

Die Bestattungsgruben in Bat

Conrad Schmidt



Arabia Orientalis

Studien zur Archäologie Ostarabiens

Herausgegeben von Conrad Schmidt

Band 1

2020

Archaeopress Publishing · Oxford

Die Bestattungsgruben in Bat

von Conrad Schmidt

mit Beiträgen von Stefan Giese und Christian Hübner
sowie Steve Zäuner

2020

Archaeopress Publishing · Oxford

Gedruckt mit Unterstützung der Gerda Henkel Stiftung, Düsseldorf

GERDA HENKEL STIFTUNG

Titelfoto: Teilskelett und Keramikgefäß in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (Foto: Conrad Schmidt).



© Archaeopress Publishing Ltd 2020
Summertown Pavilion
18-24 Middle Way
Oxford OX2 7LG
England

ISSN 2625-9184
ISBN 978-1-78969-739-1
ISBN 978-1-78969-785-8 (e-Pdf)
www.archaeopress.com

This book is available in print and as a free download from www.archaeopress.com



This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

In Gedenken an Gerd Weisgerber

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	vii
Tabellenverzeichnis	xvi
Tafelverzeichnis	xxiii
Vorwort des Herausgebers der Reihe.....	xxv
Vorwort.....	1
Summary.....	3
1 Einleitung.....	5
1.1 Das Tübinger Projekt in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn.....	5
1.2 Der Fundort Bat und seine Erforschung.....	6
2 Die Chronologie.....	9
3 Methodik.....	11
3.1 Die Ausgrabungsdokumentation.....	11
3.2 Die Aufnahme und Bearbeitung der Funde.....	12
3.3 Die Fundetypologien	13
3.3.1 Die Typologie der Perlen und Anhänger	13
3.3.2 Die Typologie der Knochenartefakte	15
3.3.3 Die Typologie der Metallobjekte	16
3.3.4 Die Typologie der Siegel und Siegelungen.....	16
3.3.5 Die Typologie der Steinwerkzeuge.....	16
3.3.6 Die Typologie der Steingeräte	16
3.3.7 Die Typologie der Steingefäße	17
3.3.8 Die Typologie der Keramik.....	18
3.3.8.1 Die methodischen Grundlagen.....	18
3.3.8.2 Das Codierungssystem	18
3.3.8.2.1 Die warentypologische Bestimmung.....	19
3.3.8.2.1.1 Die Grobstatistik.....	19
3.3.8.2.1.2 Die Feinstatistik.....	19
3.3.8.2.1.2.1 Die Codierung der technologischen Merkmale.....	19
3.3.8.2.2 Die formentypologische Bestimmung.....	30
3.3.8.2.2.1 Das Codierungsprinzip.....	30
3.3.8.2.2.2 Die Codierung der formalen Merkmale.....	31
4 Der Kontext der Bestattungsgruben in Bat	35
4.1 Das Untersuchungsgebiet	35
4.2 Die geophysikalische Prospektion (Stefan Giese und Christian Hübner)	41
5 Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025	47

5.1 Die Konstruktion der Grube.....	47
5.2 Die Verfüllung der Grube	47
5 Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025	49
5.3 Die Funde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025	67
5.3.1 Die Kleinfunde	67
5.3.1.1 Die Perlen.....	67
5.3.1.1.1 Einleitung	67
5.3.1.1.2 Umfang der Perlen und verwendete Materialien.....	67
5.3.1.1.3 Die Formtypgruppen	67
5.3.1.1.4 Die Perlentypen.....	68
5.3.1.1.4.1 Die Flachzylinderperlen mit rundem Querschnitt	68
5.3.1.1.4.1.1 Flachzylinderperlen: Typ a	68
5.3.1.1.4.1.2 Flachzylinderperlen: Typ b.....	70
5.3.1.1.4.1.3 Flachzylinderperlen: Typ c	71
5.3.1.1.4.1.4 Flachzylinderperlen: Typ d.....	72
5.3.1.1.4.1.5 Flachzylinderperlen: Typ e	73
5.3.1.1.4.1.6 Flachzylinderperlen: Typ f.....	75
5.3.1.1.4.1.7 Flachzylinderperlen: Typ g.....	76
5.3.1.1.4.1.8 Flachzylinderperlen: Typ h.....	77
5.3.1.1.4.2 Die Flachzylinderperlen mit ovalem Querschnitt.....	78
5.3.1.1.4.2.1 Flachzylinderperlen: Typ i.....	78
5.3.1.1.4.2.2 Flachzylinderperlen: Typ k.....	79
5.3.1.1.4.3 Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen: Typ a	80
5.3.1.1.4.4 Die quaderförmigen Perlen: Typ a.....	82
5.3.1.1.4.5 Die Zylinderperlen mit rundem Querschnitt	83
5.3.1.1.4.5.1 Zylinderperlen: Typ a	83
5.3.1.1.4.5.2 Zylinderperlen: Typ b.....	88
5.3.1.1.4.6 Die Zylinderperlen mit ovalem Querschnitt.....	89
5.3.1.1.4.6.1 Zylinderperlen: Typ c	89
5.3.1.1.4.7 Die flachkonischen Perlen.....	91
5.3.1.1.4.7.1 Flachkonische Perlen: Typ a.....	91
5.3.1.1.4.7.2 Flachkonische Perlen: Typ b.....	92
5.3.1.1.4.8 Die konischen Perlen mit rundem Querschnitt	92
5.3.1.1.4.8.1 Konische Perlen: Typ a.....	92
5.3.1.1.4.9 Die konischen Perlen mit ovalem Querschnitt.....	94
5.3.1.1.4.9.1 Konische Perlen: Typ b.....	94
5.3.1.1.4.10 Die flachbikonischen Perlen mit rundem Querschnitt	95
5.3.1.1.4.10.1 Flachbikonische Perlen: Typ a.....	95
5.3.1.1.4.10.2 Flachbikonische Perlen: Typ b.....	97
5.3.1.1.4.10.3 Flachbikonische Perlen: Typ c.....	99
5.3.1.1.4.11 Die flachbikonischen Perlen mit ovalem Querschnitt.....	99
5.3.1.1.4.11.1 Flachbikonische Perlen: Typ d.....	99
5.3.1.1.4.12 Die flachbikonischen Perlen mit spitzovalem oder rautenförmigem Querschnitt	101
5.3.1.1.4.12.1 Flachbikonische Perlen: Typ e.....	101
5.3.1.1.4.12.2 Flachbikonische Perlen: Typ f.....	102

5.3.1.1.4.13 Die langbikonischen Perlen	103
5.3.1.1.4.13.1 Langbikonische Perlen: Typ a.....	103
5.3.1.1.4.13.2 Langbikonische Perlen: Typ a1	104
5.3.1.1.4.13.3 Langbikonische Perlen: Typ b	104
5.3.1.1.4.14 Die flachovalen Perlen mit rundem Querschnitt.....	105
5.3.1.1.4.14.1 Flachovale Perlen: Typ a	105
5.3.1.1.4.14.2 Flachovale Perlen: Typ b.....	106
5.3.1.1.4.14.3 Flachovale Perlen: Typ c	106
5.3.1.1.4.15 Die flachovalen Perlen mit ovalem Querschnitt	107
5.3.1.1.4.15.1 Flachovale Perlen: Typ d.....	107
5.3.1.1.4.15.2 Flachovale Perlen: Typ e	108
5.3.1.1.4.15.3 Flachovale Perlen: Typ f.....	108
5.3.1.1.4.16 Die flachovalen Perlen mit Längsriefen	109
5.3.1.1.4.16.1 Flachovale Perlen: Typ g	109
5.3.1.1.4.17 Die abgeplatteten flachovalen Perlen.....	109
5.3.1.1.4.17.1 Flachovale Perlen: Typ h.....	109
5.3.1.1.4.18 Die rautenförmigen Perlen: Typ a	110
5.3.1.1.4.19 Die oktogonalen Perlen: Typ a.....	111
5.3.1.1.5 Die Anteile der Perlentypen	111
5.3.1.1.6 Zusammenfassung.....	112
5.3.1.2 Die Knochenartefakte	112
5.3.1.3 Die Metallobjekte.....	112
5.3.1.4 Das Rollsiegel	114
5.3.1.5 Die Steinobjekte	115
5.3.1.6 Die Steinwerkzeuge aus Flint	115
5.3.2 Die Steingefäße	116
5.3.3 Die Keramik	117
5.3.3.1 Art und Umfang des untersuchten Materials	117
5.3.3.2 Die Warentypologie.....	117
5.3.3.2.1 Die technologischen Merkmale der Waren	117
5.3.3.2.2 Die Anteile der Waren	128
5.3.3.2.3 Die Dekorationstechniken der Waren.....	128
5.3.3.3 Die Formentypologie.....	129
5.3.3.3.1 Die Gefäßtypen.....	129
5.3.3.3.2 Die Formtypgruppen	130
5.3.3.3.3 Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen	130
5.3.3.4 Die Böden	131
5.3.3.4.1 Die Bodenformen	131
5.3.3.4.2 Die Waren der Böden.....	132
5.3.3.5 Die Ware-Formtypen.....	133
5.3.3.6 Zusammenfassung.....	137
5.3.4 Die Tierknochen	137
5.3.5 Die Menschenknochen (Steve Zäuner).....	137
5.3.5.1 Repräsentanz	137
5.3.5.2 Demographie.....	140

5.3.5.3 Pathologien.....	140
5.3.5.3.1 Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates.....	140
5.3.5.3.2 Pathologien am Schädel.....	141
5.3.5.3.3 Erkrankungen der Wirbelsäule.....	141
5.3.5.3.4 Belastungsinduzierte Pathologien.....	142
5.3.5.3.5 Arthrose an Händen und Füßen.....	143
5.3.5.3.6 Traumata.....	143
6 Die Bestattungsgrube A-Inst. 0006.....	145
6.1 Die Konstruktion der Grube.....	145
6.2 Die Verfüllung der Grube.....	147
6.3 Die Funde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.....	163
6.3.1 Einleitung.....	163
6.3.2 Die Kleinfunde.....	163
6.3.2.1 Die Perlen.....	163
6.3.2.1.1. Einleitung.....	163
6.3.2.1.2 Umfang der Perlen und verwendete Materialien.....	163
6.3.2.1.3 Die Formtypgruppen.....	163
6.3.2.1.4 Die Perlentypen.....	164
6.3.2.1.4.1 Die Flachzylinderperlen mit rundem Querschnitt.....	164
6.3.2.1.4.1.1 Flachzylinderperlen: Typ a.....	164
6.3.2.1.4.1.2 Flachzylinderperlen: Typ b.....	164
6.3.2.1.4.1.3 Flachzylinderperlen: Typ b1.....	165
6.3.2.1.4.1.4 Flachzylinderperlen: Typ c.....	165
6.3.2.1.4.1.5 Flachzylinderperlen: Typ g.....	167
6.3.2.1.4.1.6 Flachzylinderperlen: Typ h.....	168
6.3.2.1.4.2 Die Flachzylinderperlen mit ovalem Querschnitt.....	168
6.3.2.1.4.2.1 Flachzylinderperlen: Typ i.....	168
6.3.2.1.4.2.2 Flachzylinderperlen: Typ k.....	168
6.3.2.1.4.3 Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen: Typ a.....	168
6.3.2.1.4.4 Die Zylinderperlen mit rundem Querschnitt.....	170
6.3.2.1.4.4.1 Zylinderperlen: Typ a.....	170
6.3.2.1.4.4.2 Zylinderperlen: Typ b1.....	173
6.3.2.1.4.4.3 Zylinderperlen: Typ b2.....	173
6.3.2.1.4.5 Die Zylinderperlen mit ovalem Querschnitt.....	174
6.3.2.1.4.5.1 Zylinderperlen: Typ c.....	174
6.3.2.1.4.6 Die Flachkonischen Perlen: Typ b.....	174
6.3.2.1.4.7 Die konischen Perlen mit rundem Querschnitt.....	174
6.3.2.1.4.7.1 Konische Perlen: Typ a.....	174
6.3.2.1.4.7.2 Konische Perlen: Typ c.....	174
6.3.2.1.4.8 Die flachbikonischen Perlen mit rundem Querschnitt.....	176
6.3.2.1.4.8.1 Flachbikonische Perlen: Typ a.....	176
6.3.2.1.4.8.2 Flachbikonische Perlen: Typ b.....	178
6.3.2.1.4.8.3 Flachbikonische Perlen: Typ c1.....	179
6.3.2.1.4.9 Die flachbikonischen Perlen mit ovalem Querschnitt.....	179
6.3.2.1.4.9.1 Flachbikonische Perlen: Typ d.....	179

6.3.2.1.4.9.2 Flachbikonische Perlen: Typ d1.....	180
6.3.2.1.4.10 Die flachbikonischen Perlen mit rautenförmigem Querschnitt: Typ f1.....	180
6.3.2.1.4.11 Die langbikonischen Perlen.....	181
6.3.2.1.4.11.1 Langbikonische Perlen: Typ a.....	181
6.3.2.1.4.11.2 Langbikonische Perlen: Typ b.....	181
6.3.2.1.4.11.3 Langbikonische Perlen: Typ c.....	182
6.3.2.1.4.12 Die flachovalen Perlen mit rundem Querschnitt.....	182
6.3.2.1.4.12.1 Flachovale Perlen: Typ a.....	182
6.3.2.1.4.12.2 Flachovale Perlen: Typ b.....	182
6.3.2.1.4.12.3 Flachovale Perlen: Typ c.....	183
6.3.2.1.4.13 Die langrechteckigen Perlen mit spitzovalem Querschnitt: Typ a.....	183
6.3.2.1.4.14 Sonderform: Typ a.....	184
6.3.2.1.4.15 Sonderform: Typ b.....	184
6.3.2.1.4.16 Die nicht bestimmten Perlen.....	184
6.3.2.1.5 Die Anteile der Perlentypen.....	185
6.3.2.1.6 Zusammenfassung.....	186
6.3.2.2 Die Knochenartefakte.....	186
6.3.2.3 Die Metallobjekte.....	187
6.3.3 Die Steingeräte.....	188
6.3.4 Die Steingefäße.....	190
6.3.5 Die Keramik.....	192
6.3.5.1 Art und Umfang des untersuchten Materials.....	192
6.3.5.2 Die Warentypologie.....	193
6.3.5.2.1 Die technologischen Merkmale der Waren.....	193
6.3.5.2.2 Die Anteile der Waren.....	212
6.3.5.2.3 Die Dekorationstechniken der Waren.....	213
6.3.5.3 Die Formentypologie.....	214
6.3.5.3.1 Die Gefäßtypen.....	214
6.3.5.3.2 Die Formtypgruppen.....	215
6.3.5.3.3 Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	216
6.3.5.4 Die Böden.....	216
6.3.5.4.1 Die Bodenformen.....	216
6.3.5.4.2 Die Waren der Böden.....	218
6.3.5.5 Die Ware-Formtypen.....	218
6.3.5.6 Zusammenfassung.....	227
6.3.6 Die Tierknochen.....	227
6.3.7.1 Repräsentanz.....	229
6.3.7.2 Demographie.....	229
6.3.7.3 Pathologien.....	230
6.3.7.3.1 Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates.....	230
6.3.7.3.2 Pathologien am Schädel.....	231
6.3.7.3.3 Pathologien am und im Schädel.....	231
6.3.7.3.4 Erkrankungen der Wirbelsäule.....	233
6.3.7.3.5 Belastungsinduzierte Pathologien.....	233
6.3.7.3.6 Arthrose an Händen und Füßen sowie sonstige Arthrosen.....	234

6.3.7.3.7 Traumata	234
6.3.7.3.8 Sonstige Auffälligkeiten	235
7 Vergleich der Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025	237
7.1 Die Kleinfunde	237
7.1.1 Die Perlen	237
7.1.2 Sonstige Kleinfunde	239
7.2 Die Steingeräte	239
7.3 Die Steingefäße	240
7.4 Die Keramik	240
7.5 Die Tierknochen	245
7.6 Die Menschenknochen (Steve Zäuner)	245
8 Die Datierung	247
9 Die Funktion der Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025	248
10 Zusammenfassung	251
11 Der Fundekatalog	253
Bibliographie	254
Anhang	258
1 Die Lippenformen	258
2 Die Bodenformen	259
3 Die Ansätze	260
4 Konkordanzliste Fundnummer – Katalognummer	261

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die Lage von Bat südlich des Hajar-Gebirges.....	6
Abb. 2: Topographischer Plan von Bat und Umgebung.....	7
Abb. 3: Methodisches Gerüst für die Typologisierung der Funde.	13
Abb. 4: Anwendung der Maße bei den Perlen.	15
Abb. 5: Methodisches Grundmodell für die Keramikauswertung (Schmidt 2013: Abb. 1).....	18
Abb. 6: Grobstatistikformular.....	20
Abb. 7: Feinstatistikformular.....	21
Abb. 8: Farbcodierung.	24
Abb. 9: Formstatistikformular.....	31
Abb. 10: Schematische Schaubilder der Formcodierung.	32
Abb. 11: Die Nekropole von Bat.....	36
Abb. 12: Karte von Bat mit Gräbern (schwarze Punkte) und Türmen (graue Kreise) nach Yasuhisa <i>et al.</i> 2016 mit georeferenziertem Satellitenbild (GeoEye-1) im Hintergrund.....	37
Abb. 13: Orthofoto des Grabungsbereichs A im Zentrum der Nekropole von Bat (Stefan Giese und Christian Hübner, <i>GGH Solutions</i> , Freiburg).....	38
Abb. 14: Schematische Zeichnung des nördlichen Teils des Grabungsbereichs A im Zentrum der Nekropole von Bat mit den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 (nach J.-P. Dasbach, Hochschule Mainz, 2010).....	39
Abb. 15: Orthofoto der Gräber 154, 155 und 156 sowie der beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 im Grabungsbereich A nach der Wiederauffüllung am Ende der Ausgrabungen.....	39
Abb. 16: Schematischer Plan der drei Gräber 154, 155 und 156 sowie der beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025.	40
Abb. 17: Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 vor dem Grab 156, von Osten.	40
Abb. 18: Nach den Ausgrabungen mit Kieselsteinen wieder aufgefüllte Bestattungsgrube A-Inst. 0006 zwischen den beiden Gräbern 155 (vorne links) und 154 (im Hintergrund).	41
Abb. 19: Die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 nach den Ausgrabungen, von Nordosten.....	41
Abb. 20: Untersuchte Flächen; rot = Geomagnetik, grün = Bodenradar.	42
Abb. 21: Geomagnetik- und Bodenradarmessungen in der Nekropole von Bat.....	42

Abb. 22: Mikrokopter mit Kamera und Schrägaufnahme der Gräber 154, 155 und 156 in Bat.	43
Abb. 23: Magnetogramm des Untersuchungsgebietes.....	44
Abb. 24: Grab 152 und 153 im Magnetogramm (links) und Radargramm (rechts), Lage der Profillinie der Abbildung 25 blau.	44
Abb. 25: Negative Geomagnetik- und Bodenradaranomalie einer Grube südlich des Grabes 152 bei jeweils 4 m.	45
Abb. 26: Ergebnisse der geophysikalischen Untersuchung.....	45
Abb. 27: Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 vor den Ausgrabungen.....	47
Abb. 28: Arbeiter beim Sieben des Grubenaushubs.....	47
Abb. 29: Lage der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 dicht unter der Oberfläche.....	48
Abb. 30: Nordprofil der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.	48
Abb. 31: Schematische Darstellung der Keramikpassscherben innerhalb der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (dargestellt sind nur Objekte aus unterschiedlichen Fundstellen); Datengrundlage Tabelle 13.....	48
Abb. 32: Schematische Darstellung der Aufteilung der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 in vier Quadranten zur genaueren Lagebestimmung der Funde.....	50
Abb. 33: Nordprofil der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 bei 0 m Nord in Areal A9249.	50
Abb. 34: Der oberste Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit den Fundstellen A-Fs0081 und A-Fs0082.....	51
Abb. 35: Keramikgefäß BAT11A-i0693, Fundstelle A-Fs0065.....	51
Abb. 36: Die Fundstelle A-Fs0081 mit a. Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0006, Keramikscherben aus der Kollektion BAT12A-q0007 sowie flachem, quaderförmigem Stein, b. Keramikboden BAT12A-i0006, c. Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0006.	52
Abb. 37: Der obere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit den Fundstellen A-Fs0085 und A-Fs0086.....	53
Abb. 38: Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0019, Fundstelle A-Fs0086.....	53
Abb. 39: Keramikboden BAT12A-i0091, Fundstelle A-Fs0086.....	53
Abb. 40: Flache, quaderförmige Steine, Fundstelle A-Fs0086.	53
Abb. 41: Meeresschnecke BAT12A-q0020, Fundstelle A-Fs0086.....	54
Abb. 42: Perlmuttertscheibe BAT12A-i0194, Fundstelle A-Fs0085.....	54
Abb. 43: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0087.	55
Abb. 44: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0088.	55
Abb. 45: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0089.	56
Abb. 46: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0092.	56
Abb. 47: Der untere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0093.....	57
Abb. 48: Der unterste Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0097.....	57
Abb. 49: Die Fundstelle A-Fs0087 mit a. Gesamtüberblick, b. Silberperle BAT12A-i0211, c. Keramikrand BAT12A-i0270, d. Keramikgefäß BAT12A-i0271.....	58
Abb. 50: Die Fundstelle A-Fs0087 mit a.–c. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT12A-q0027 und BAT12A-q0030, d. flache, quaderförmige Steine.	59

Abb. 51: Die Fundstelle A-Fs0088 mit a. Gesamtüberblick, b. gebleichter Karneolperle BAT12A-i0290, c.–d. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT12A-q0034 und BAT12A-q0037.....	60
Abb. 52: Die Fundstelle A-Fs0089 mit a. Gesamtüberblick, b. Keramikgefäßen BAT12A-i0340 und BAT12A-i0342, c. Keramikgefäß BAT12A-i0409 und Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0048, d. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT12A-q0046 und BAT12A-q0048.....	61
Abb. 53: Die Fundstelle A-Fs0092 mit a. Gesamtüberblick, b. Meeresmuschel BAT12A-q0060, c. Kalzitgefäßfragment BAT12A-i0481, d. Keramikgefäß BAT12A-i0556 und Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0057, e. Keramikgefäß BAT12A-i0558 und Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0057.....	62
Abb. 54: Die Fundstelle A-Fs0092 mit a. Keramikgefäßen BAT12A-i0557 und BAT12A-i0558 sowie Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0057, b. Keramikgefäß BAT12A-i0557, c. Keramikgefäßen BAT12A-i0557 und BAT12A-i0558, Muschel BAT12A-q0060 sowie Menschenknochen aus der Kollektionen BAT12A-q0054 und BAT12A-q0057, d. Schädel aus der Kollektion BAT12A-q0054.....	63
Abb. 55: Die Fundstelle A-Fs0093 mit a. Gesamtüberblick, b. Keramikgefäß BAT12A-i0677, c.–e. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT12A-q0064 und BAT12A-q0066.....	64
Abb. 56: Die Fundstelle A-Fs0093 mit a–b. Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0066.....	65
Abb. 57: Die Fundstelle A-Fs0097 mit a. Gesamtüberblick, b. Keramikgefäß BAT12A-i1048, c.–e. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT12A-q0085, BAT12A-q0087 und BAT12A-q0089.....	65
Abb. 58: Die Sohle der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	66
Abb. 59: Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 am Ende der Ausgrabungen.....	66
Abb. 60: Die Materialien der Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	67
Abb. 61: Die Flachzylinderperlen, Typ a (links BAT11A-i0684, rechts BAT12A-i0048).....	68
Abb. 62: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ a.....	69
Abb. 63: Die Flachzylinderperlen, Typ b (BAT12A-i0084).....	70
Abb. 64: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ b.....	70
Abb. 65: Die Flachzylinderperlen, Typ c (BAT12A-i0174).....	71
Abb. 66: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ c.....	71
Abb. 67: Die Flachzylinderperlen, Typ d (BAT12A-i0676).....	72
Abb. 68: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ d.....	72
Abb. 69: Die Flachzylinderperlen, Typ e (oben links BAT11A-i0690, oben rechts BAT12A-i0165, unten BAT12A-i0015).....	73
Abb. 70: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ e.....	75
Abb. 71: Die Flachzylinderperlen, Typ f (BAT12A-i0703).....	75
Abb. 72: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ f.....	76
Abb. 73: Die Flachzylinderperlen, Typ g (BAT12A-i0487).....	76
Abb. 74: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ g.....	77
Abb. 75: Die Flachzylinderperlen, Typ h (BAT12A-i0218).....	77

Abb. 76: Die Flachzylinderperlen, Typ i (BAT12A-i0249).....	78
Abb. 77: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ i.....	79
Abb. 78: Die Flachzylinderperlen, Typ k (BAT12A-i0212).....	79
Abb. 79: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ k.	80
Abb. 80: Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a (oben links BAT12A-i0579, oben rechts BAT12A-i0070, unten links BAT12A-i0530, unten rechts BAT12A-i0118).....	80
Abb. 81: Die räumliche Verteilung der flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a.....	82
Abb. 82: Die quaderförmigen Perlen, Typ a (BAT12A-i0470).	82
Abb. 83: Die Zylinderperlen, Typ a (oben BAT12A-i0023, unten BAT11A-i0685).	83
Abb. 84: Die räumliche Verteilung der Zylinderperlen, Typ a.....	88
Abb. 85: Die Zylinderperlen, Typ b (BAT12A-i0655).....	88
Abb. 86: Die Zylinderperlen, Typ c (oben BAT12A-i0543, Mitte BAT11A-i0654, unten BAT12A-i0066).....	89
Abb. 87: Die räumliche Verteilung der Zylinderperlen, Typ c.	90
Abb. 88: Die flachkonischen Perlen, Typ a (BAT12A-i0010).	91
Abb. 89: Die räumliche Verteilung der flachkonischen Perlen, Typ a.....	91
Abb. 90: Die räumliche Verteilung der flachkonischen Perlen, Typ b.....	92
Abb. 91: Die konischen Perlen, Typ a (BAT12A-i0878).	92
Abb. 92: Die räumliche Verteilung der konischen Perlen, Typ a.....	94
Abb. 93: Die konischen Perlen, Typ b (BAT12A-i0075).....	94
Abb. 94: Die räumliche Verteilung der konischen Perlen, Typ b.....	95
Abb. 95: Die flachbikonischen Perlen, Typ a (BAT12A-i0502).....	95
Abb. 96: Die räumliche Verteilung der flachbikonischen Perlen, Typ a.	97
Abb. 97: Die flachbikonischen Perlen, Typ b (oben BAT12A-i0155, unten BAT12A-i0009).	97
Abb. 98: Die räumliche Verteilung der flachbikonischen Perlen, Typ b.	99
Abb. 99: Die flachbikonischen Perlen, Typ d (oben BAT12A-i0224, Mitte BAT12A-i0680, unten BAT12A-i0692).....	99
Abb. 100: Die räumliche Verteilung der flachbikonischen Perlen, Typ d.....	100
Abb. 101: Die flachbikonischen Perlen, Typ e (BAT12A-i0189).	101
Abb. 102: Die räumliche Verteilung der flachbikonischen Perlen, Typ e.	101
Abb. 103: Die flachbikonischen Perlen, Typ f (links BAT12A-i0364, rechts BAT12A-i0433).....	102
Abb. 104: Die räumliche Verteilung der flachbikonischen Perlen, Typ f.....	102
Abb. 105: Die langbikonischen Perlen, Typ a (oben BAT12A-i0495, unten BAT12A-i0716).....	103
Abb. 106: Die räumliche Verteilung der langbikonischen Perlen, Typ a.	103
Abb. 107: Die langbikonischen Perlen, Typ a1 (BAT12A-i0334; Foto rechts mit beidseitiger Durchlochung im Durchlicht). .	104
Abb. 108: Die räumliche Verteilung der langbikonischen Perlen, Typ b.....	104

Abb. 109: Die flachovalen Perlen, Typ a (BAT12A-i0008).....	105
Abb. 110: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ a.....	105
Abb. 111: Die flachovalen Perlen, Typ b (BAT12A-i0709).....	106
Abb. 112: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ c.....	106
Abb. 113: Die flachovalen Perlen, Typ d (BAT12A-i0586).....	107
Abb. 114: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ d.....	107
Abb. 115: Die flachovalen Perlen, Typ e (BAT12A-i0328).....	108
Abb. 116: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ e.....	108
Abb. 117: Die flachovalen Perlen, Typ g (BAT12A-i0308).....	109
Abb. 118: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ g.....	109
Abb. 119: Die flachovalen Perlen, Typ h (BAT12A-i0290).....	109
Abb. 120: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ h.....	110
Abb. 121: Die rautenförmigen Perlen, Typ a (BAT12A-i0211).....	110
Abb. 122: Die oktagonalen Perlen, Typ a (BAT12A-i0722).....	111
Abb. 123: Fragment eines Elfenbeinkammes, BAT12A-i0410.....	113
Abb. 124: Fragment einer Perlmutterplatte, BAT12A-i0194.....	113
Abb. 125: Objekte aus Kupfer: BAT12A-i0028 (links), BAT12A-i0521 (oben rechts) und BAT12A-i0991 (unten rechts).....	113
Abb. 126: Das Rollsiegel BAT12A-i0522.....	114
Abb. 127: Die Halbkugel BAT12A-i0120.....	115
Abb. 128: Steinwerkzeuge: BAT12A-i0286 (oben), BAT12A-i0741 (Mitte) und BAT12A-q0008 (unten).....	115
Abb. 129: Kalzitgefäße: BAT12A-i1050 (links) und BAT12A-i0481 (rechts).....	116
Abb. 130: Die Anteile der Waren in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	128
Abb. 131: Die Anteile der Keramikgefäßtypen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (die Zahlen in Klammern beziehen sich auf den Codierungsschlüssel in Kapitel 3.3.8.2.2.2).....	129
Abb. 132: Die Anteile der Keramikformtypgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (die fett gedruckten Zahlen beziehen sich auf die Keramikformtypgruppen der Tabelle 76).....	130
Abb. 133: Die Anteile der Bodenformen-Hauptgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	131
Abb. 134: BAT12A-q0007_14 mit zoomorpher Bemalung.....	135
Abb. 135: Meeresmuschel BAT12A-q0060.....	137
Abb. 136: Schädel BAT12A-q0066_2, BAT12A-q0066_3 und BAT12A-q0064_14 sowie Beckenfragment BAT12A-q0064_24 in Fundstelle A-Fs0093.....	138
Abb. 137: Schädel BAT12A-q0085_92, Unterkiefer BAT12A-q0085_38, Oberarmknochen BAT12A-q0085_1 und BAT12A-q0085_45, Elle und Speiche BAT12A-q0085_76, Oberschenkelknochen BAT12A-q0085_37, BAT12A-q0085_43 und BAT12A-q0085_50, Schienbeine BAT12A-q0085_2, BAT12A-q0085_32 und BAT12A-q0087_3 und Wadenbein BAT12A-q0085_35.....	138

Abb. 138: Links M1 OK mit Zahnhalskaries (BAT12A-q0027_007, A-Fs0087) und rechts M1 UK mit Fissurenkaries (BAT12A-q0058_080, A-Fs0092).....	141
Abb. 139: Periostale Reaktion am Scheitelbein (BAT12A-q0054_023, A-Fs0092).....	141
Abb. 140: Lendenwirbel mit starker Abnutzung am <i>Corpus inferior</i> (links BAT12A-q0046_046, A-Fs0089, rechts BAT12A-q0046_059, A-Fs0089).....	141
Abb. 141: Ellenbogenfragmente mit schief verlaufendem <i>Olecranon</i> (links BAT12A-q0019_003, A-Fs0086, Mitte BAT12A-q0025_018, A-Fs0087) und Speichenfragment mit periostaler Verdickung (rechts BAT12A-q0034_047, A-Fs0088).....	142
Abb. 142: Schlüsselbein mit starken Muskelansätzen (links BAT12A-q0057_007, A-Fs0092, rechts BAT12A-q0042_051, A-Fs0089).....	142
Abb. 143: Kniescheibe, anteriore Seite, mit starken Muskelansätzen (BAT12A-q0057_096, A-Fs0092).....	143
Abb. 144: Fußphalangen mit stark abgenutzter Basis (oben BAT12A-q0052_118, A-Fs0092, Mitte BAT12A-q0016_136, A-Fs0085, unten BAT12A-q0066_028, A-Fs0093).....	143
Abb. 145: Elle mit verheilte Fraktur (BAT12A-q0066_011, A-Fs0093).....	144
Abb. 146: Südprofil der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 in den Arealen A9246 und A9247.	145
Abb. 147: Die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 und das Südprofil des Südteils zu Beginn der Ausgrabungen 2010.....	146
Abb. 148: Der Boden der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 am Ende der Ausgrabungen.....	146
Abb. 149: Wiederöffnung des Nordteils der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 zu Beginn der Kampagne 2010; im Hintergrund der bis zu diesem Zeitpunkt noch unausgegrabene südliche Teil der Grube.	146
Abb. 150: Schematische Darstellung der Aufteilung der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 in zwei Hälften.....	148
Abb. 151: Südprofil der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 in den Arealen A9246 und A9247.	148
Abb. 152: Das Südprofil der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.....	149
Abb. 153: Der oberste Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0006.	150
Abb. 154: Der obere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0023.	150
Abb. 155: Der obere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0025.	151
Abb. 156: Die Fundstelle A-Fs0006 mit a. Keramikgefäßen BAT10A-i0040 und BAT10A-i0041, b. bemalter Keramikscherbe der BAT10A-q0027_1.....	151
Abb. 157: Die Fundstelle A-Fs0023 mit a. Gesamtüberblick, b. <i>incised grey ware</i> -Scherbe BAT10A-i0077, c. Meeresschnecke BAT10A-i0092, d. Keramikgefäß BAT10A-i0075.....	152
Abb. 158: Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0029, Fundstelle A-Fs0025.	153
Abb. 159: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0026.....	153
Abb. 160: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit den Fundstellen A-Fs0027, A-Fs0032 und A-Fs0033..	154
Abb. 161: Der untere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0028.....	154
Abb. 162: Der untere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0029.....	155
Abb. 163: Der untere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0031.....	155

Abb. 164: Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0036, Fundstelle A-Fs0026.	156
Abb. 165: Die Fundstelle A-Fs0027 mit a. Keramikscherben aus der Kollektion BAT10A-q0040, b. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0042, c. flachem, quaderförmigem Stein.	156
Abb. 166: Die Fundstelle A-Fs0028 mit a. Gesamtüberblick, b. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0049 und Keramikgefäß BAT10A-i0143, c. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0049.	157
Abb. 167: Die Fundstelle A-Fs0029 mit a. Gesamtüberblick, b. Keramikgefäß BAT10A-i0155, c. Keramikgefäß BAT10A-i0154, d. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0055 sowie Keramikgefäßen BAT10A-i0154 und BAT10A-i0155.	158
Abb. 168: Die Fundstelle A-Fs0031 mit a. Gesamtüberblick, b. Keramikgefäß BAT10A-i0171, c. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0064.	159
Abb. 169: Keramikgefäße BAT10A-i0161, BAT10A-i0162, BAT10A-i0163 und BAT10A-i0164, Fundstellen A-Fs0032 und A-Fs0033.	159
Abb. 170: Der unterste Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0034.	160
Abb. 171: Die Fundstelle A-Fs0034 mit a–b. Gesamtüberblick, c. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0074, d. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0074 sowie Keramikgefäße BAT10A-i0181 und BAT10A-i0182, e. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT10A-q0069 und BAT10A-q0074 sowie Keramikgefäß BAT10A-i0182. ..	161
Abb. 172: Die Fundstelle A-Fs0034 mit Menschenknochen aus den Kollektionen BAT10A-q0088 und BAT10A-q0089.	162
Abb. 173: Die Sohle der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	162
Abb. 174: Die Sohle der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	162
Abb. 175: Die Materialien der Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	163
Abb. 176: Die Flachzylinderperlen, Typ a (BAT08A-i0054).	164
Abb. 177: Die Flachzylinderperlen, Typ b (BAT07A-i0016).	164
Abb. 178: Die Flachzylinderperlen, Typ b1 (BAT10A-i0009).	165
Abb. 179: Die Flachzylinderperlen, Typ e (oben links BAT07A-i0097, oben rechts BAT10A-i0083, unten BAT10A-i0175). ..	165
Abb. 180: Die Flachzylinderperlen, Typ g (links BAT08A-i0124, rechts BAT08A-i0091).	167
Abb. 181: Die Flachzylinderperlen, Typ h (links BAT07A-i0087, rechts BAT07A-i0039).	168
Abb. 182: Die Flachzylinderperlen, Typ i (BAT07A-i0083).	168
Abb. 183: Die Flachzylinderperlen, Typ k (BAT08A-i0052).	168
Abb. 184: Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a (oben links BAT08A-i0067, oben rechts BAT10A-i0094, unten links BAT07A-i0056, unten rechts BAT10A-i0069).	168
Abb. 185: Die Zylinderperlen, Typ a (oben BAT10A-i0008, unten BAT10A-i0084).	170
Abb. 186: Die Zylinderperlen, Typ b1 (oben BAT08A-i0178, unten BAT10A-i0140).	173
Abb. 187: Die Zylinderperlen, Typ b2 (BAT10A-i0131).	173
Abb. 188: Die Zylinderperlen, Typ c (BAT10A-i0130).	174
Abb. 189: Die Flachkonischen Perlen, Typ b (BAT10A-i0086).	174
Abb. 190: Die konischen Perlen, Typ a (BAT07A-i0107).	174

Abb. 191: Die konischen Perlen, Typ c (BAT08A-i0082).....	174
Abb. 192: Die flachbikonischen Perlen, Typ a (links BAT10A-i0045, rechts BAT10A-i0010).....	176
Abb. 193: Die flachbikonischen Perlen, Typ b (oben links BAT08A-i0051, oben rechts BAT08A-i0035, unten BAT08A-i0020).....	178
Abb. 194: Die flachbikonischen Perlen, Typ c1 (BAT08A-i0176).....	179
Abb. 195: Die flachbikonischen Perlen, Typ d (BAT10A-i0023).....	179
Abb. 196: Die flachbikonischen Perlen, Typ d1 (BAT08A-i0073).....	180
Abb. 197: Die flachbikonischen Perlen, Typ f1 (oben BAT10A-i0046, unten BAT10A-i0032).....	180
Abb. 198: Die langbikonischen Perlen, Typ a (oben BAT08A-i0034, unten BAT10A-i0184).....	181
Abb. 199: Die langbikonischen Perlen, Typ b (oben BAT08A-i0100, unten BAT08A-i0138).....	181
Abb. 200: Die langbikonischen Perlen, Typ c (BAT10A-i0795).....	182
Abb. 201: Die flachovalen Perlen, Typ a (BAT10A-i0042).....	182
Abb. 202: Die fachoalen Perlen, Typ b (BAT10A-i0128).....	182
Abb. 203: Die flachovalen Perlen, Typ c (BAT07A-i0064).....	183
Abb. 204: Die langrechteckigen Perlen, Typ a (BAT08A-i0173).....	183
Abb. 205: Die Sonderformen, Typ a (BAT08A-i0092).....	184
Abb. 206: Die Sonderformen, Typ b (BAT08A-i0359).....	184
Abb. 207: Muschelhälfte mit Farbrückständen, BAT10A-i0203.....	186
Abb. 208: Das Ringfragment BAT08A-i0018.....	186
Abb. 209: Kupferstäbe: BAT08A-i0009 (links) und BAT08A-i0012 (rechts).....	187
Abb. 210: Kupferringe: BAT08A-i0010 (links) und BAT08A-i0188 (rechts).....	187
Abb. 211: Die Kupferblechfragmente BAT07A-i0131.....	188
Abb. 212: Das Kupferblech BAT10A-i0165.....	188
Abb. 213: Der Klopstein BAT08A-i0170.....	189
Abb. 214: Der Mahlstein BAT08A-i0206.....	189
Abb. 215: Steingefäßfragmente: BAT08A-i0004 (oben) und BAT07A-i0043 (unten).....	190
Abb. 216: Steingefäßfragmente: BAT07A-i0042 (oben) und BAT07A-i0132 (unten).....	190
Abb. 217: Steingefäßfragmente: BAT08A-i0001 (links oben), BAT10A-i0016 (links unten) und BAT08A-i0171, (rechts).....	191
Abb. 218: Das Steingefäßfragment BAT10A-i0018.....	191
Abb. 219: Die Anteile der Waren in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.....	212
Abb. 220: Die Anteile der Keramikgefäßtypen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (die Zahlen in Klammern beziehen sich auf den Codierungsschlüssel in Kapitel 3.3.8.2.2.2).....	214
Abb. 221: Die Anteile der Keramikformtypgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (die fett gedruckten Zahlen beziehen sich auf die Tabelle 156).....	215
Abb. 222: Die Anteile der Bodenformen-Hauptgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.....	217

Abb. 224: Teilskelett mit Wirbelsäule (BAT10A-q0049_26, 114–130), Becken (BAT10A-q0049_27, 132–134), Oberschenkelknochen (BAT10A-q0049_28), Schienbein (BAT10A-q0049_29), Wadenbein (BAT10A-q0049_30) und Fuß (BAT10A-q0049_31, 135–138), Fundstelle A-Fs0028.	228
Abb. 225: Teil einer Wirbelsäule (BAT10A-q0061_9, 106–107), Fundstelle A-Fs0033.	228
Abb. 226: Hand (BAT10A-q0055_9, 103–121), Fundstelle A-Fs0029.	229
Abb. 227: Unterkiefer mit 31–33 und 41–45 postmortal ausgefallen, alle anderen atrophiert (BAT10A-q0036_013, A-Fs0026).	231
Abb. 228: OK-Molar mit Karies (BAT10A-q0074_145, A-Fs0034).	231
Abb. 229: Schwere akute <i>Cribra orbitalia</i> (BAT10A-q0074_125, A-Fs0034).	231
Abb. 230: Einsprossungen im knöchernen Gaumen (BAT10A-q0067_007, A-Fs0031).	232
Abb. 231: Einsprossungen und Eindrücke von Blutgefäßneubildungen infolge einer Infektion (BAT10A-q0064_115, A-Fs0031).	232
Abb. 232: <i>Foveolae granulares</i> im Schädelinneren (BAT10A-q0074_110, A-Fs0034).	232
Abb. 233: Veränderungen an den Gelenkflächen, vor allem links, sowie Knochenspitzenbildung am Wirbelbogen (BAT10A-q0067_143, A-Fs0031).	233
Abb. 234: Einsprossungen im Wirbelbogen eines oberen Brustwirbels (BAT10A-q0049_032, A-Fs0028).	233
Abb. 235: Einsprossungen in der Kniescheibe (BAT10A-q0069_142, A-Fs0034).	233
Abb. 236: Arthrose an Fingergliedern (links BAT08A-q0022_325, A-Fs9003, rechts BAT08A-q0022_181, A-Fs9003).	234
Abb. 237: Arthrose an Ellenbogengelenk (BAT08A-q0023_307, A-Fs9004).	234
Abb. 238: Elle mit schlecht/ungeschiebt verheilte Fraktur (BAT10A-q0055_167, A-Fs0029).	234
Abb. 239: Steißbein mit Knochenauflagerung caudal lateral (BAT08A-q0024_233, A-Fs9002).	234
Abb. 240: Zehenglied mit knöchernen Wucherungen (BAT10A-q0049_106, A-Fs0028).	234
Abb. 241: Im proximalen Bereich verdrehter Oberschenkelknochen (BAT08A-q0024_191, A-Fs9002).	235
Abb. 242: Kniescheibe mit zusätzlicher Gelenkfläche (BAT07A-q0023_201, A-Fs9007).	235
Abb. 243: Mittelhandknochen eines Daumens (BAT07A-q0023_215, A-Fs9007).	235
Abb. 244: Bruchstück eines rechten Oberschenkelknochens (BAT08A-q0024_192, A-Fs9002).	236
Abb. 245: Ende des Mittelhandknochens BAT07A-q0023_215.	236
Abb. 246: Distaler Bereich des Oberschenkelknochens BAT08A-q0024_192.	236
Abb. 247: Vergleich der Anteile der Materialien bei den Perlen in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025.	237
Abb. 248: Vergleich der Anteile der Perlen-Formtypgruppen in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025.	238
Abb. 249: Vergleich der Anteile der Perlen-Gesamttypen in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025.	238
Abb. 250: Vergleich der Anteile der Waren in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025.	240

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Chronologie der Omanischen Halbinsel.....	9
Tab. 2: Chronologie der Omanischen Halbinsel und benachbarter Regionen in der frühen Bronzezeit (nach Aruz 2003: xx–xxi).....	10
Tab. 3: Die Datierung der Befunde in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn.....	10
Tab. 4: Farbcodierung für Zeichnungen.....	12
Tab. 5: Die Formmerkmale und Verzierungen der Perlen.....	15
Tab. 6: Die Typologie der Knochenartefakte.....	15
Tab. 7: Die Formmerkmale der Metallobjekte.....	16
Tab. 8: Die Typologie der Siegel und Siegelungen.....	16
Tab. 9: Die Typologie der Steinwerkzeuge.....	16
Tab. 10: Die Typologie der Steingeräte.....	17
Tab. 11: Die Formtypen der Steingefäße.....	18
Tab. 12: Dekorationstechniken.....	30
Tab. 13: Herkunft und Anzahl der Keramikpassscherben aus jeweils unterschiedlichen Fundstellen innerhalb der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	49
Tab. 14: Anteile der Fundstücke (Einzelfunde, Keramikscherben, Knochenfragmente) in den Fundstellen der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	54
Tab. 15: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 60.....	67
Tab. 16: Die Anteile der Perlen-Formtypgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	67
Tab. 17: Flachzylinderperlen, Typ a.....	69
Tab. 18: Flachzylinderperlen, Typ b.....	70
Tab. 19: Flachzylinderperlen, Typ c.....	71
Tab. 20: Flachzylinderperlen, Typ d.....	72
Tab. 21: Flachzylinderperlen, Typ e.....	75
Tab. 22: Flachzylinderperlen, Typ f.....	76
Tab. 23: Flachzylinderperlen, Typ g.....	77

Tab. 24: Flachzylinderperlen, Typ h.....	78
Tab. 25: Flachzylinderperlen, Typ i.....	79
Tab. 26: Flachzylinderperlen, Typ k.....	80
Tab. 27: Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a.....	82
Tab. 28: Quaderförmige Perlen, Typ a.....	82
Tab. 29: Zylinderperlen, Typ a.....	88
Tab. 30: Zylinderperlen, Typ b.....	89
Tab. 31: Zylinderperlen, Typ c.....	90
Tab. 32: Flachkonische Perlen, Typ a.....	91
Tab. 33: Flachkonische Perlen, Typ b.....	92
Tab. 34: Konische Perlen, Typ a.....	94
Tab. 35: Konische Perlen, Typ b.....	95
Tab. 36: Flachbikonische Perlen, Typ a.....	96
Tab. 37: Flachbikonische Perlen, Typ b.....	98
Tab. 38: Flachbikonische Perlen, Typ c.....	99
Tab. 39: Flachbikonische Perlen, Typ d.....	100
Tab. 40: Flachbikonische Perlen, Typ e.....	101
Tab. 41: Flachbikonische Perlen, Typ f.....	102
Tab. 42: Langbikonische Perlen, Typ a.....	103
Tab. 43: Langbikonische Perlen, Typ a1.....	104
Tab. 44: Langbikonische Perlen, Typ b.....	104
Tab. 45: Flachovale Perlen, Typ a.....	105
Tab. 46: Flachovale Perlen, Typ b.....	106
Tab. 47: Flachovale Perlen, Typ c.....	106
Tab. 48: Flachovale Perlen, Typ d.....	107
Tab. 49: Flachovale Perlen, Typ e.....	108
Tab. 50: Flachovale Perlen, Typ f.....	108
Tab. 51: Flachovale Perlen, Typ g.....	109
Tab. 52: Flachovale Perlen, Typ h.....	110
Tab. 53: Rautenförmige Perlen, Typ a.....	111
Tab. 54: Oktogonale Perlen, Typ a.....	111
Tab. 55: Die Anteile der Perlen-Gesamttypen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	112
Tab. 56: Knochenartefakte.....	113

Tab. 57: Metallobjekte.....	113
Tab. 58: Rollsiegel.....	114
Tab. 59: Steinobjekt.....	115
Tab. 60: Steinwerkzeuge aus Flint.	115
Tab. 61: Steingefäße.	116
Tab. 62: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.	117
Tab. 63: Feinstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.	117
Tab. 64: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.	117
Tab. 65: Die technologischen Merkmale der Ware 10.....	120
Tab. 66: Die technologischen Merkmale der Ware 11.....	121
Tab. 67: Die technologischen Merkmale der Ware 13.....	122
Tab. 68: Die technologischen Merkmale der Ware 20.....	124
Tab. 69: Die technologischen Merkmale der Ware 21.....	125
Tab. 70: Die technologischen Merkmale der Ware 23.....	125
Tab. 71: Die technologischen Merkmale der Ware 24.....	126
Tab. 72: Die technologischen Merkmale der Ware 50.....	127
Tab. 73: Die technologischen Merkmale der Ware 52.....	127
Tab. 74: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 130.....	128
Tab. 75: Die Anteile der Dekorationstechniken bei den Waren der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	129
Tab. 76: Die Keramikformtypgruppen der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	130
Tab. 77: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 132.....	130
Tab. 78: Die Formtypgruppen der Schalen.....	130
Tab. 79: Die Formtypgruppen der Schüsseln.....	130
Tab. 80: Die Formtypgruppen der Flaschen.....	130
Tab. 81: Die Formtypgruppen der Miniaturgefäße.....	130
Tab. 82: Die Anteile der Waren für die Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	131
Tab. 83: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 133.....	131
Tab. 84: Die Anteile der Bodentypen und Bodendurchmesser.....	132
Tab. 85: Die Anteile der Waren für die Böden.....	132
Tab. 86: Die Ware-Formtypen der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	136
Tab. 87: Bestattungsgrube A-Inst. 0025: Repräsentanz der einzelnen Körperregionen mit Unterscheidung nach Altersgruppen.....	139
Tab. 88: Bestattungsgrube A-Inst 0025: Verteilung der Felsenbeine nach Alter und Geschlecht ohne Berücksichtigung der Körperseite.....	140

Tab. 89: Bestattungsgrube A-Inst. 0025: Verteilung rechte Pars petrosa nach Alter und Geschlecht.....	140
Tab. 90: Nachweise für Karies.....	140
Tab. 91: Zusammenfassung der pathologischen Schädelbefunde.....	141
Tab. 92: Zusammenfassung der pathologischen Wirbelbefunde (ENR = Elementnummer).....	141
Tab. 93: Zusammenfassung der pathologischen großen Langknochenbefunde.....	142
Tab. 94: Pathologische Hand- und Fußbefunde.....	143
Tab. 95: Traumata.....	144
Tab. 96: Korrelation der Fundstellen aus den Grabungen des Deutschen Bergbau-Museums (DBM) Bochum 2007 und 2008 sowie der Universität Tübingen 2010; oberer Bereich der Grube (türkis), mittlerer Bereich (grün), unterer Bereich (hell- und dunkelviolet), Sammelfundstellen und Südprofil (blau).....	147
Tab. 97: Herkunft und Anzahl der Keramikpassscherben innerhalb der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (aufgeführt sind nur Objekte aus unterschiedlichen Fundstellen).....	148
Tab. 98: Anteile der Fundstücke (Einzelfunde, Keramikscherben, Knochenfragmente) in den Fundstellen in der Bestattungs- grube A-Inst. 0006; oberer Bereich der Grube (türkis), mittlerer Bereich (grün), unterer Bereich (hell- und dunkelviolet), Sammelfundstellen und Südprofil (blau).....	149
Tab. 99: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 175.....	163
Tab. 100: Die Anteile der Perlen-Formtypgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.....	164
Tab. 101: Flachzylinderperlen, Typ a.....	164
Tab. 102: Flachzylinderperlen, Typ b.....	165
Tab. 103: Flachzylinderperlen, Typ b1.....	165
Tab. 104: Flachzylinderperlen, Typ e.....	166
Tab. 105: Flachzylinderperlen, Typ g.....	167
Tab. 106: Flachzylinderperlen, Typ h.....	169
Tab. 107: Flachzylinderperlen, Typ i.....	169
Tab. 108: Flachzylinderperlen, Typ k.....	169
Tab. 109: Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a.....	169
Tab. 110: Zylinderperlen, Typ a.....	172
Tab. 111: Zylinderperlen, Typ b1.....	173
Tab. 112: Zylinderperlen, Typ b2.....	173
Tab. 113: Zylinderperlen, Typ c.....	175
Tab. 114: Flachkonische Perlen, Typ b.....	175
Tab. 115: Konische Perlen, Typ a.....	175
Tab. 116: Konische Perlen, Typ c.....	176
Tab. 117: Flachbikonische Perlen, Typ a.....	178

Tab. 118: Flachbikonische Perlen, Typ b.	179
Tab. 119: Flachbikonische Perlen, Typ c1.	179
Tab. 120: Flachbikonische Perlen, Typ d.	180
Tab. 121: Flachbikonische Perlen, Typ d1.	180
Tab. 122: Flachbikonische Perlen, Typ fl.	180
Tab. 123: Langbikonische Perlen, Typ a.	181
Tab. 124: Langbikonische Perlen, Typ b.	181
Tab. 125: Langbikonische Perlen, Typ c.	182
Tab. 126: Flachovale Perlen, Typ a.	182
Tab. 127: Flachovale Perlen, Typ b.	183
Tab. 128: Flachovale Perlen, Typ c.	183
Tab. 129: Die langrechteckigen Perlen, Typ a.	183
Tab. 130: Sonderform, Typ a.	184
Tab. 131: Sonderform, Typ b.	184
Tab. 132: Die nicht bestimmten Perlen.	185
Tab. 133: Die Anteile der Perlen-Gesamtypen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	185
Tab. 134: Knochenartefakte.	187
Tab. 135: Metallobjekte.	188
Tab. 136: Steingeräte.	188
Tab. 137: Steingefäße.	192
Tab. 138: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	192
Tab. 139: Feinstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	192
Tab. 140: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	192
Tab. 141: Die technologischen Merkmale der Ware 10.	196
Tab. 142: Die technologischen Merkmale der Ware 11.	198
Tab. 143: Die technologischen Merkmale der Ware 12.	199
Tab. 144: Die technologischen Merkmale der Ware 13.	200
Tab. 145: Die technologischen Merkmale der Ware 20.	203
Tab. 146: Die technologischen Merkmale der Ware 21.	205
Tab. 147: Die technologischen Merkmale der Ware 22.	206
Tab. 148: Die technologischen Merkmale der Ware 24.	207
Tab. 149: Die technologischen Merkmale der Ware 40.	208
Tab. 150: Die technologischen Merkmale der Ware 50.	209

Tab. 151: Die technologischen Merkmale der Ware 51.	210
Tab. 152: Die technologischen Merkmale der Ware 52.	211
Tab. 153: Die technologischen Merkmale der Ware 53.	212
Tab. 154: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 219.	212
Tab. 155: Die Anteile der Dekorationstechniken bei den Waren der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	214
Tab. 156: Die Keramikformtypgruppen der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	215
Tab. 157: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 221.	215
Tab. 158: Die Formtypgruppen der Schalen.	215
Tab. 159: Die Formtypgruppen der Schüsseln.	215
Tab. 160: Die Formtypgruppen der Näpfe.	215
Tab. 161: Die Formtypgruppen der Becher.	215
Tab. 162: Die Formtypgruppen der Flaschen.	216
Tab. 163: Die Formtypgruppen der Töpfe.	216
Tab. 164: Die Formtypgruppen der Miniaturgefäße.	216
Tab. 165: Die Anteile der Waren für die Gefäßtypen und Formtypgruppen.	216
Tab. 166: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 222.	217
Tab. 167: Die Anteile der Bodentypen und Bodendurchmesser.	218
Tab. 168: Die Anteile der Waren für die Böden.	219
Tab. 169: Die Ware-Formtypen der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	226
Tab. 170: Bestattungsgrube A-Inst. 0006: Repräsentanz der einzelnen Körperregionen mit Unterscheidung nach Altersgruppen.	230
Tab. 171: Bestattungsgrube A-Inst 0006: Verteilung der Felsenbeine nach Alter und Geschlecht ohne Berücksichtigung der Körperseite.	230
Tab. 172: Bestattungsgrube A-Inst. 0006: Verteilung linke Pars petrosa nach Alter und Geschlecht.	230
Tab. 173: Nachweise für Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates.	231
Tab. 174: <i>Cribra orbitalia</i>	231
Tab. 175: Nachweise für Pathologien am und im Schädel (ENR = Elementnummer).	232
Tab. 176: Nachweise für Erkrankungen der Wirbelsäule (ENR = Elementnummer).	233
Tab. 177: Kartilaginäre Exostosen.	233
Tab. 178: Arthrose an Fingergliedern.	234
Tab. 179: Nachweise für sonstige Arthrosen (ENR = Elementnummer).	234
Tab. 180: Traumata (ENR = Elementnummer).	234
Tab. 181: Sonstige Auffälligkeiten (ENR = Elementnummer).	235
Tab. 182: Räumliche Verteilung der Perlen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.	239

Tab. 183: Räumliche Verteilung der Perlen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.....	239
Tab. 184: Vergleich der Anteile der bei den Waren in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 vorkommenden Dekorationstechniken.....	241
Tab. 185: Die Ware-Formtypen der Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 im Vergleich.....	244
Tab. 186: Übersicht eindeutig zugewiesener Fragmente nach Skelettelement.	245
Tab. 187: Übersicht identifizierter Individuen aus den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat.....	246

Tafelverzeichnis

Tafeln 1–16: Die Keramik der Bestattungsgrube A-Inst. 0025

Tafeln 17–65: Die Keramik der Bestattungsgrube A-Inst. 0006

Vorwort des Herausgebers der Reihe

Der Oman besitzt ein großes, bisher nicht annähernd ausgeschöpftes Potential für die Vorderasiatische Archäologie. Seine Erforschung rückt Merkmale der altorientalischen Kultur ins Blickfeld, die bisher eher am Rande des Faches standen. Dabei war die östliche Arabische Halbinsel immer eng mit den anderen Anrainern des Arabisch-Persischen Golfs, des Golfs von Oman und des Arabischen Meeres verbunden, auch wenn sich die einzelnen Regionen zum Teil ganz unterschiedlich entwickelt haben. Der Golf diente aber nicht nur als Transport-, Handels- und vielleicht auch als Migrationsroute, sondern gleichzeitig zum Austausch von Ideen. Die Reihe *Arabia Orientalis* soll diesen wichtigen und für die Gesamtentwicklung des Vorderen Orients in man-

cher Hinsicht wegweisenden Beziehungen zwischen der Omanischen Halbinsel und Südmesopotamien, Südost-Iran, Saudi-Arabien, Südwest-Pakistan und Westindien eine Plattform bieten, wobei sie Themen die Arabische Halbinsel betreffend in den Mittelpunkt stellt. Im Zentrum stehen dabei die sozioökonomischen und technischen Entwicklungen in der Region, die Beziehungen des Menschen zu seiner Umwelt sowie die Kontakte zu ihren Nachbarn und zwar ohne zeitliche Eingrenzung. Deshalb sollen auch Publikationen aus benachbarten Fächern, wie den Islamwissenschaften, sowie naturwissenschaftliche Abhandlungen Einzug in die Reihe erhalten und auf diese Weise zum interdisziplinären Diskurs beitragen.

Tübingen, Januar 2020

Vorwort

Die vorliegende Publikation stellt gleichzeitig den ersten Band der Reihe *Arabia Orientalis* dar und der Endberichte des Forschungsprojekts des Instituts für die Kulturen des Alten Orients der Eberhard Karls Universität Tübingen in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn dar, das in den Jahren von 2010 bis 2015 durchgeführt wurde. Der Hauptteil des Buches umfasst die vollständige Auswertung der beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat einschließlich naturwissenschaftlicher Untersuchungen. Dem ist ein Methodikteil vorangestellt, der die methodischen Grundsätze der Dokumentation im Feld sowie der Fundbearbeitung für alle Projekte des Autors in der Region beschreibt. Zum Werk gehört der online unter <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog> publizierte Katalog, der sämtliche Einzelnachweise zu den Funden aus den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 enthält.

Das Projekt in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn sowie dieser Endbericht wären ohne die folgenden Personen und Institutionen nicht realisierbar gewesen. Mein erster Dank gilt Gerd Weisgerber († 22.06.2010), der mir 2010 sein Projekt in Bat anvertraut hat. Seine Liebe für Land und Leute sowie sein Einsatz für den Erhalt archäologischer Stätten und deren Erschließung für die Öffentlichkeit waren vorbildhaft. Gerd hatte auch großen Anteil daran, dass es überhaupt zur Untersuchung von Bestattungsgruben in Bat gekommen ist, denn er und sein Team haben 2007 die erste davon entdeckt und dort mit den Ausgrabungen begonnen. Aus diesem Grund ist der Band „Die Bestattungsgruben in Bat“, der diese und eine zweite derartige Grube in Bat zum Inhalt hat, Gerd und seiner jahrzehntelangen Arbeit im Oman gewidmet.

Bei den Verantwortlichen des *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman, insbesondere Seiner Exzellenz dem *Undersecretary for National Heritage* Salim bin Mohammed Al-Mahruqi sowie den Direktoren für *Excavations and Archaeological Studies* Biubwa bint Ali Al-Sabri und Sultan bin Saif Al-Bakri, möchte ich mich für die ununterbrochene Unterstützung bei der Organisation und Durchführung des Bat-Projekts bedanken. Großer Dank gilt auch Maurizio Tosi†, Berater Seiner Hoheit Sayyid Haitham bin Tariq Al-Said, *Minister*

of Heritage and Culture des Sultanats Oman, der mir stets mit Rat und Tat zur Seite gestanden hat. Die Gespräche mit Maurizio waren immer sehr inspirierend, und er war mir ein ganz besonderer Freund. Den Leitern und Mitarbeitern des amerikanisch-japanischen Projekts in Bat, allen voran Gregory Possehl, Christopher Thornton, Charlotte Cable und Yasuhisa Kondo, möchte ich für die jahrelange, fruchtbare Zusammenarbeit in Bat danken. Das Team hat besonders den Start unserer Arbeiten in den ersten Jahren großzügig unterstützt. Außerdem hat Thomas Stöllner vom Deutschen Bergbau-Museum Bochum (DBM) freundlicherweise die Genehmigung zur Aufarbeitung und Publikation des vom DBM unter Gerd Weisgerber ausgegrabenen Teils der Bestattungsgrube A-Inst 0006 erteilt.

Konrad Volk, Direktor des Instituts für die Kulturen des Alten Orients (IANES) der Universität Tübingen, möchte ich sehr herzlich für seine jahrelange Unterstützung danken, die er mir in Tübingen und darüber hinaus zuteilwerden ließ. Er hat sehr früh (vielleicht früher als der Projektleiter selbst) das große Potential des Oman-Projekts für die Vorderasiatische Archäologie erkannt und zu seiner erfolgreichen Umsetzung beigetragen.

Derek Kennet, stellvertretend für das *Seminar for Arabian Studies*, sei für die überaus freundliche Aufnahme in die internationale Fachgemeinschaft derer, die sich intensiv mit der Archäologie der östlichen Arabischen Halbinsel beschäftigen, gedankt. Wir haben uns hier von Beginn an sehr willkommen gefühlt.

Auch ohne die finanziellen Beihilfen von und die erfolgreiche Kooperation mit zahlreichen Institutionen und Personen wären die archäologischen Untersuchungen in Bat und Umgebung nicht möglich gewesen, weshalb ihnen allen besonderer Dank gebührt. Im Einzelnen sind dies das *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman, die Gerda Henkel Stiftung, die Deutsche Orient-Gesellschaft e. V., das Auswärtige Amt der Bundesrepublik Deutschland und die Deutsche Botschaft in Maskat, die Hellmut und Emma Brunner-Stiftung, die Universität Tübingen, der Universitätsbund Tübingen e. V. sowie private Sponsoren. Ferner bildeten die Vermessungsarbeiten zu Beginn des Projekts in Bat, die

durch Frank Boochs von der Hochschule Mainz ermöglicht wurden, eine wichtige Grundlage für alle späteren Arbeiten, und 2014 führten Heinz Runne, Paul Banse und Philippe Kluge, alle Hochschule Anhalt, umfangreiche geodätische Arbeiten in Al-Ayn durch. Außerdem danke ich allen am Projekt beteiligten Studierenden sowie den lokalen Arbeitern in Bat, die über die sechs Jahre

zu guten Freunden geworden sind genauso wie Suleiman Al-Jabri, dem Vertreter des *Ministry of Heritage and Culture* vor Ort, für ihr großes Engagement und ihren aufopferungsvollen Einsatz.

Mein größter Dank richtet sich an meine Partnerin Stephanie Döpfer dafür, dass sie immer an meiner Seite steht.

Conrad Schmidt, Tübingen, August 2020

Summary

Volume 1 of the series *Arabia Orientalis* presents the first comprehensive study of two Umm an-Nar (2700—2000 BC) burial pits from the UNESCO World Heritage site Bat in the Sultanate of Oman. They were excavated between 2010 and 2012 by the University of Tübingen. Each burial pit represents one of the largest closed finds of the Early Bronze Age in the region. Finds largely include beads and other items of personal adornment, as well as pottery and human bones. Detailed typologies of all objects are the basis for in-depth statistical analyses

of the different categories of finds and the reconstruction of burial customs at Bat. Furthermore, imports and imitations from other regions including the Indus Valley, Iran, and Mesopotamia illuminate Bat's foreign relations and integration into the interregional exchange and communication system. The interpretation of the unearthed human remains conducted by Steve Zäuner offer, not only number of individuals, sex, and age of the deceased, but also insights into lifestyle, diseases, and stress of the people in the past.

1 Einleitung

1.1 Das Tübinger Projekt in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn

Die archäologischen Untersuchungen des Instituts für die Kulturen des Alten Orients (IANES) der Eberhard Karls Universität Tübingen in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn im Norden des Sultanats Oman wurden 2010 unter der Leitung des Autors aufgenommen, nachdem Gerd Weisgerber vom Deutschen Bergbau-Museum Bochum seine Forschungen hier nicht mehr fortführen konnte. Das Projekt verfolgte zunächst das Ziel, die begonnenen Arbeiten Weisgerbers an der Bestattungsgrube „Befund 60“ (später umbenannt in A-Inst. 0006, Kapitel 6) in der Nähe des Grabes 154 sowie an Grab 156 im Zentrum der Nekropole von Bat abzuschließen.¹ Später wurden die Untersuchungen auf die benachbarte Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (Kapitel 5), das Grab 155², eine ausgedehnte geophysikalische Prospektion im Zentrum der Nekropole (Kapitel 4.2), das früh-Umm an-Nar-zeitliche Gebäude II³ (1144 bei Frifelt), den Fundort Al-Zebah⁴, 7 km nordwestlich der Nekropole von Bat, sowie die Grabgruppe von Al-Ayn⁵, 20 km östlich von Bat, ausgeweitet. Das Projekt in Bat und Umgebung endete 2015 mit zweiwöchigen Abschlussarbeiten an Gebäude II in Bat und einer geomagnetischen Prospektion in Al-Zebah.

Die Ziele des Projekts der Universität Tübingen bestanden in der Erforschung der baugeschichtlichen Entwicklung der beiden Nekropolen von Bat und Al-Ayn sowie der Siedlung von Al-Zebah. Dabei sollte beleuchtet werden, welche Gründe und Ursachen der sozioökonomische Umbruch auf der Omanischen Halbinsel im 3.

Jahrtausend v. Chr. besaß und wie er sich in den Lebensverhältnissen der damaligen Bevölkerung widerspiegelt. Neben den Untersuchungen zur Architektur, Nutzung und Funktion der Gräber, Bestattungsgruben und Gebäude standen Fragen zu den Bestattungssitten, zur Sozioökonomie und zur Chronologie im Mittelpunkt des Projekts. Insgesamt wurden sechs Kampagnen zwischen 2010 und 2015 in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn durchgeführt. Sie dauerten jeweils sieben bis zehn Wochen zwischen Februar und April an, die abschließende Kampagne 2015 lediglich zwei Wochen.

Die Leitung des Projekts hatte der Autor inne. Stephanie Döpfer, Universität Tübingen, leitete mehrere Grabungsstellen und war mit der Bearbeitung der Keramik (2010–2015) betraut. Teresa Losert, Universität Tübingen, übernahm die Beschreibung und Typologisierung sowie das Zeichnen der Kleinfunde und assistierte im Feld (2010–2013). Die Grabungstätigkeiten unterstützten außerdem Julian Aspiron (2014), Jennie Bradbury (2015), Alexandra Gath (2013), Chiara Giroto (2014), Lu Gao (2015), Andreas Kelberer (2014), Jonas Kluge (2013–2014), Angelina Schmidle (2013), Mona Walter (2013–2014), alle Universität Tübingen, und Alexander Khounani (2013), Universität Freiburg. Julian Aspiron digitalisierte außerdem Feldzeichnungen und fotografierte die Kleinfunde. Alexandra Gath fotografierte ebenfalls Kleinfunde, Chiara Giroto fertigte Kleinfundzeichnungen an, Andreas Kelberer digitalisierte Feldzeichnungen, Jonas Kluge zeichnete Keramik, Angelina Schmidle digitalisierte Kleinfundzeichnungen, Mona Walter digitalisierte Keramikzeichnungen und auch Alexander Khounani digitalisierte Kleinfundzeichnungen und zeichnete Keramik. Thora Gerstner von der Kunsthochschule Stuttgart zeichnete 2012 die Kleinfunde. Die bautechnischen Zeichnungen wurden 2010 von Birte Todt, TU München, hergestellt. Für die geodätischen Arbeiten zeichneten Jan-Philipp Dasbach (2010), Christoph Weiss (2012), beide Hochschule Mainz, sowie Heinz Runne, Paul Banse und Philippe Kluge (2014), Hochschule Anhalt, verantwortlich. 2014 realisierten Stefan Giese und Christian Hübner,

1 Döpfer – Schmidt 2011; Döpfer – Schmidt 2013; Schmidt – Döpfer 2014; Döpfer im Druck.

2 Döpfer – Schmidt 2014a; Schmidt – Döpfer 2014; Döpfer im Druck.

3 Döpfer – Schmidt 2013; Döpfer – Schmidt 2014a; Schmidt – Döpfer 2014; Döpfer 2018a; Döpfer im Druck.

4 Döpfer – Schmidt 2013; Döpfer – Schmidt 2014a; Schmidt – Döpfer 2014; Schmidt 2016; Schmidt – Döpfer 2016; Schmidt 2018a; Schmidt 2018b; Döpfer 2018b.

5 Döpfer – Schmidt 2011; Döpfer – Schmidt 2013; Döpfer – Schmidt 2014a; Schmidt – Döpfer 2014; Döpfer im Druck.

GGH Solutions in Geosciences GmbH, Freiburg, eine geophysikalische Prospektion in Bat. 2015 führte Jason Herrmann, assistiert von Matthias Messerle und Lu Gao, alle Universität Tübingen, eine Magnetometermessung in Al-Zebah durch. Die Menschenknochen wurden 2011 von Rebecca Gilmore, Durham University, 2012 von Caroline Must, Universität Tübingen, und 2014 von Steve Zäuner, Universität Tübingen, bearbeitet. Außerdem halfen 2012 Samia bint Suleayem Ali Al-Shaqsi und Asma bint Rashid Saif Al-Jassasi, beide Bat, bei der Anthropologie und der Kleinfundbearbeitung. Die Feldarbeiten wurden in allen Kampagnen von bis zu zehn lokalen Arbeitern unterstützt.

Das Projekt wurde durch das *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman (2010–2015), die Gerd Henkel Stiftung (2010 und 2014), das Auswärtige Amt der Bundesrepublik Deutschland (2012–2013), die Deutsche Orient-Gesellschaft e. V. (2013–2015), die Hellmut und Emma Brunner-Stiftung (2014), den Universitätsbund Tübingen e. V. der Eberhard Karls Universität Tübingen (2014), den Innovationsfonds Nachhaltige Entwicklung der Eberhard Karls Universität Tübingen

(2015) sowie private Sponsoren finanziert. 2010 und 2011 wurden die vermessungstechnischen Arbeiten in Kooperation mit Frank Boochs von der Hochschule Mainz sowie 2014 in Kooperation mit Heinz Runne von der Hochschule Anhalt durchgeführt.

1.2 Der Fundort Bat und seine Erforschung

Das Sultanat Oman nimmt den südöstlichen Teil der Arabischen Halbinsel, auch Omanische Halbinsel genannt, ein und grenzt im Nordwesten an den Persischen Golf, im Nordosten an den Golf von Oman und im Südosten an das Arabische Meer (Abb. 1). Bat befindet sich im Norden des Sultanats Oman, 24 km östlich der Stadt Ibri in der Provinz Al-Dhahirah. Der Ort liegt am Südküsten des bis zu 3000 m hoch aufragenden Hajar-Gebirges und ist nach Westen hin nur rund 90 km von der großen Sandwüste Rub al-Khali entfernt. In diesem schmalen Streifen Zentral-Omans zwischen Gebirge und Wüste reihen sich fast alle der großen, bekannten Fund-

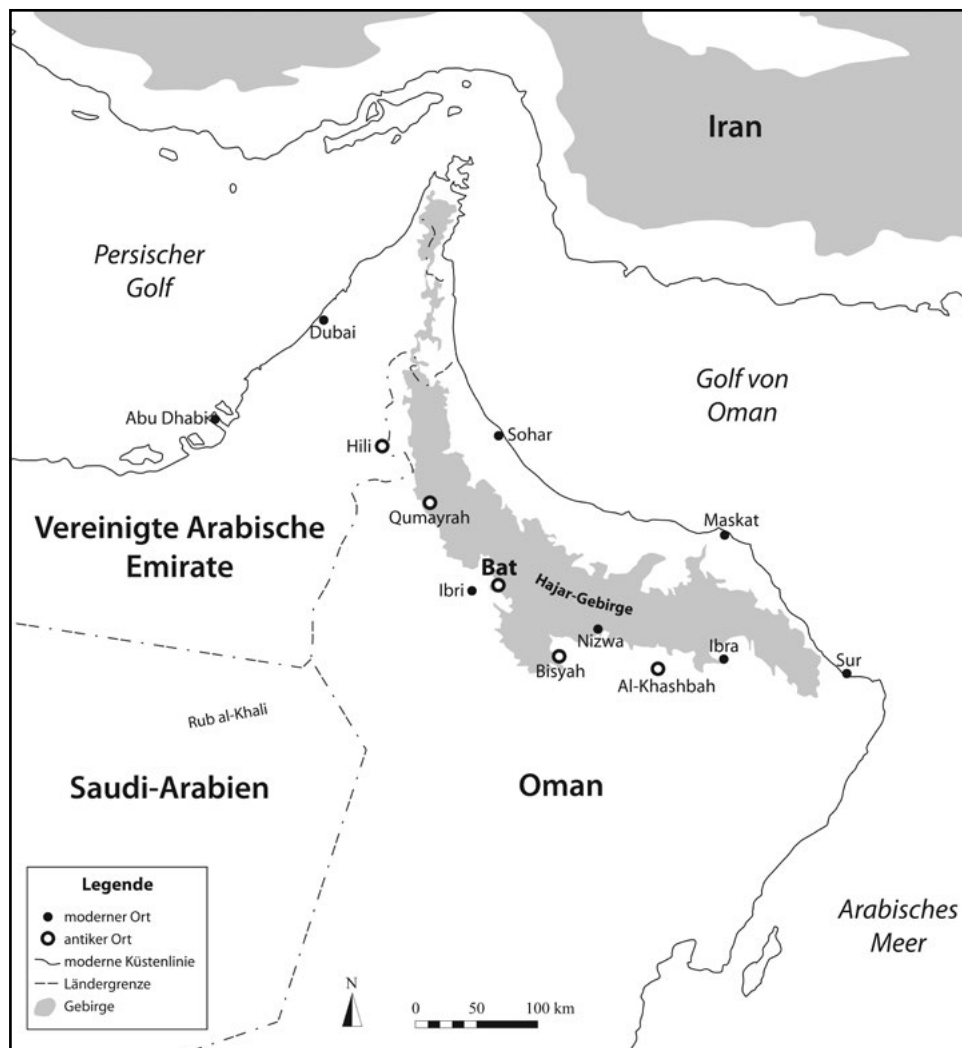


Abb. 1: Die Lage von Bat südlich des Hajar-Gebirges.

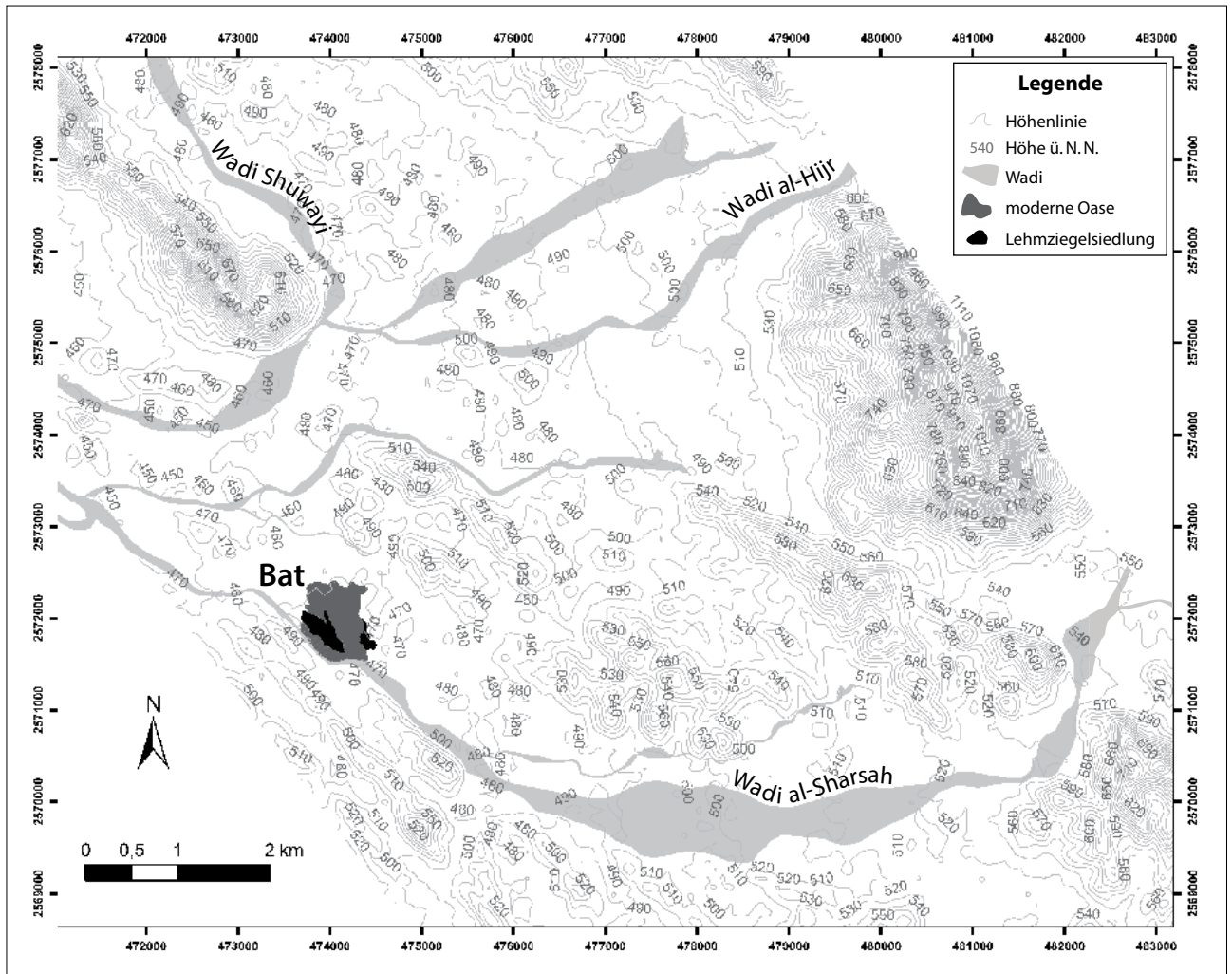


Abb. 2: Topographischer Plan von Bat und Umgebung.

orte des 3. Jahrtausends v. Chr. auf, zu denen neben Bat Hili in den Vereinigten Arabischen Emiraten sowie Qumayrah, Bisyah und Al-Khashbah im Oman zählen (Abb. 1). Die Landschaft von Bat ist von kleineren Bergketten von bis zu 500 m Höhe, Wadis und flachen Ebenen mit sporadischem Baumbewuchs, überwiegend Akazien, geprägt (Abb. 2). Unmittelbar durch den Ort verläuft von Südosten nach Nordwesten das Wadi al-Sharsah. Am nordwestlichen Rand durchquert außerdem das Wadi al-Hijr die Nekropole und verbindet sich etwas weiter westlich bei dem Dorf Al-Wahrah mit dem Wadi al-Sharsah.

Das moderne Dorf Bat besteht im Kern aus einer etwa 70 ha großen Oase mit Palmgärten, in deren Zentrum sich heutzutage größtenteils nicht mehr bewohnte und daher verfallene Lehmziegelhäuser sowie eine Festung aus dem späten Mittelalter namens Husn al-Wardi befinden. In den letzten Jahrzehnten hat sich der Ort durch den Bau moderner Wohnhäuser aus Beton allmählich über die Oase hinaus ausgeweitet, was weniger mit der Zunahme der Bevölkerung, als vielmehr mit der Tatsache zu tun hat, dass die Menschen den Komfort der neuen Häuser den Lehmziegelbauten vorziehen.

Der antike Fundort Bat steht seit 1988 auf der Welt-erbeliste der UNESCO⁶ und umfasst neben acht monu-mentalen Rundbauten aus Stein, sogenannten Türmen,⁷ rund 450 Gräber nördlich der modernen Oase. Weitere Gräber befinden sich vor allem auf den Bergkämmen südwestlich und westlich von Bat (Abb. 12).

Bat wurde 1966 von Anthony Witheridge besucht⁸ und wenige Jahre später erstmals von Beatrice de Cardi in einer wissenschaftlichen Publikation erwähnt⁹. Erste Ausgrabungen fanden hier in den 1970er Jahren unter der Leitung der dänischen Archäologin Karen Frifelt statt. Frifelt konzentrierte sich zunächst auf mehrere frühbronzezeitliche Gräber im Zentrum der Nekro- pole,¹⁰ bevor sie anschließend Untersuchungen an drei

⁶ World Heritage Centre 2019; Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman 2019; Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman – UNESCO 2015.

⁷ Frifelt 1985; Thornton – Cable – Posschl 2013; Thornton – Cable – Posschl 2016, Döpper im Druck.

⁸ Thornton – Cable 2016: 8.

⁹ De Cardi 1970: 268–269.

¹⁰ Frifelt 1975a: 67–69.

Türmen, 1145, 1146 und 1147, vornahm.¹¹ Außerdem untersuchte sie Gebäudereste an einem Berghang, den sie als „*Settlement Slope*“ bezeichnete.¹² 1977 bis 1978 führte Ole Brande-Lavridsen für das dänische Projekt einen Survey im Zentrum der Nekropole von Bat durch.¹³ Frifelt und ihr Team waren mit Unterbrechungen bis 1989 in Bat und Umgebung tätig.¹⁴ Nach einer Lücke von 15 Jahren begann 2004 Gerd Weisgerber vom Deutschen Bergbau-Museum Bochum auf Einladung des *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman mit der Dokumentation, Restaurierung und Ausgrabung verschiedener Gräber in Bat. Die Kooperation mit dem *Ministry of Heritage and Culture* dauerte bis 2008 an und umfasste neben archäologischen Untersuchungen auch umfangreiche Restaurierungsarbeiten an Hafit- und Umm an-Nar-zeitlichen Gräbern.¹⁵ Zwischen 2007 und 2015 erforschte ein zunächst amerikanisches Team von der University of Pennsylvania unter der Leitung von Gregory Possehl und ab 2011 als amerikanisch-japanische Kooperation unter der Leitung von Christopher Thornton, Charlotte Cable und Yasuhisa Kondo fortgesetztes Projekt acht der großen Türme von Bat.¹⁶ 2010 und 2011 unternahm Charlotte Cable im Rahmen ihrer Dok-

torarbeit einen Survey in der Region, der von Al-Dariz im Westen bis nach Bat im Osten reichte.¹⁷ Schließlich dokumentierte ab 2013 Yasuhisa Kondo über 400, in der Mehrzahl Hafit- und Umm an-Nar-zeitliche Gräber in der Kern-Schutzzone der UNESCO-Welterbestätte Bat im vom *Ministry of Heritage and Culture* initiierten *Bat Digital Heritage Inventory*-Projekt (BatDHI).¹⁸ Ab dem Frühjahr 2010 wurden die archäologischen Untersuchungen in Bat auf Wunsch Gerd Weisgerbers und des *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman von der Eberhard Karls Universität Tübingen unter der Leitung des Autors fortgesetzt.¹⁹ 2012 erhielt dieser vom Deutschen Bergbau-Museum Bochum die Genehmigung, dessen Teil der Ausgrabungen der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (ehemals „Befund 60“) vollständig aufzuarbeiten und zusammen mit dem zweiten, vom Team der Universität Tübingen ausgegrabenen Teil derselben Grube zu publizieren. Dafür wurden sämtliche Funde der Grabungen 2007 und 2008 des Deutschen Bergbau-Museums aus dem Lager des *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman in Maskat nach Bat gebracht, gezeichnet, typologisiert, beschrieben und fotografiert.

11 Frifelt 1976: 58–61, Frifelt 2002.

12 Frifelt 1985: 99–101; Brunswig 1989.

13 Frifelt 1985: 92–94, fig. 2.

14 Gentelle – Frifelt 1989.

15 Weisgerber 2005; Weisgerber 2006; Weisgerber – Böhme – Heckes 2007; Weisgerber – Böhme – Heckes 2008; Böhme 2011; Böhme 2012; Böhme – Al-Sabri 2011; Böhme – Heckes – Weisgerber 2008; Deutsches Bergbau-Museum Bochum 2016.

16 Thornton – Cable – Possehl 2016.

17 Cable 2012.

18 Yasuhisa *et al.* 2016.

19 Döpfer – Schmidt 2011; Döpfer – Schmidt 2013; Döpfer – Schmidt 2014a; Döpfer – Schmidt 2014b; Schmidt – Döpfer 2014; Schmidt – Döpfer 2016; ArchaeOman 2019; Thornton – Schmidt 2015.

2 Die Chronologie

Die Tabelle 1 zeigt die im Rahmen des Tübinger Omanprojekts verwendeten Epochenbezeichnungen für die Omanische Halbinsel sowie ihre ungefähre absolutchronologische Einordnung. Die vorliegende Chronologietabelle kann allerdings lediglich als grobe Orientierung dienen, weil es bislang nur sehr wenige naturwissenschaftliche Datierungen aus gut stratifizierten Kontexten im Oman gibt. Darüber hinaus fehlen lange stratigraphische Abfolgen zur relativen feinchronologischen Untergliederung fast gänzlich. In dieser Chronologie wird das 2. Jahrtausend v. Chr., welches in der Literatur häufig pauschal als Wadi Suq-Zeit bezeichnet wird, nach Velde²⁰ in die Wadi Suq-Zeit für die erste Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr. und die späte Bronzezeit für die Zeit zwischen 1600 und 1300 v. Chr. untergliedert. Die folgende Eisenzeit ist in den Vereinigten Arabischen Emiraten dreigeteilt, Eisenzeit I, II und III,²¹ was sich jedoch nicht ohne Weiteres auf den Oman übertragen lässt. Daher spricht sich Phillips²² für eine Zweiteilung der Eisenzeit im Oman aus, wobei seine frühe Eisenzeit der Eisenzeit I und II in den Vereinigten Arabischen Emiraten und seine späte Eisenzeit der Eisenzeit III entspricht. Diese Begrifflichkeiten sind jedoch vor allem in der deutschsprachigen Literatur schwierig, da Yule²³ die Bezeichnung frühe Eisenzeit für den gesamten Zeitraum von 1300 bis 300 v. Chr. eingeführt hat, um diesen von seiner darauf folgenden späten Eisenzeit abzugrenzen. Um Missverständnisse zu vermeiden, werden daher hier die Begriffe Eisenzeit I, II und III verwendet, obwohl eine Trennung der ersten beiden im Untersuchungsgebiet nicht ohne Weiteres möglich ist. Die späte vorislamische Zeit wird regional unterschiedlich benannt. Im Oman wird diese Periode als Samad-Zeit²⁴ angesprochen, in den Vereinigten Arabischen Emiraten als *pré-islamique récent* (PIR).²⁵ In die Tabelle 1 sind daher beide

Bezeichnungen eingeflossen, um eine Korrelation mit Funden aus den Emiraten zu ermöglichen. Die Zeit von 300 bis 630 n. Chr., welche in anderen Publikationen häufig unter Samad oder PIR subsumiert wird, wird als sasanidisch bezeichnet. Damit wird explizit nicht von einer politischen Kontrolle durch die Sasaniden auf der Omanischen Halbinsel ausgegangen, sondern nur eine zeitliche Parallele zum Iran gezogen.

Periode	Absolute Chronologie
Neolithikum	8.–4. Jahrtausend v. Chr.
Frühes Neolithikum	8.–7. Jtsd. v. Chr.
Mittleres Neolithikum	7.–6. Jtsd. v. Chr.
Spätes Neolithikum	6.–4. Jtsd. v. Chr.
Hafit	3100–2700 v. Chr.
Umm an-Nar	2700–2000 v. Chr.
Wadi Suq	2000–1600 v. Chr.
Späte Bronzezeit	1600–1300 v. Chr.
Eisenzeit	1300–300 v. Chr.
Eisenzeit I	1300–1100 v. Chr.
Eisenzeit II	1100–600 v. Chr.
Eisenzeit III	600–300 v. Chr.
Samad/ <i>pré-islamique récent</i> (PIR)	300 v. Chr. – 300 n. Chr.
Sasanidisch	300–630 n. Chr.
Islamisch	630–1970 n. Chr.
Frühislamisch	630–1055 n. Chr.
Mittelislamisch	1055–1500 n. Chr.
Spätislamisch	1500–1970 n. Chr.
Modern	1970 n. Chr. bis heute

Tab. 1: Chronologie der Omanischen Halbinsel.

Für die frühe Bronzezeit, dem Schwerpunkt des Tübinger Projekts in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn, wird in der Tabelle 2 eine Korrelation mit den Nachbarregionen geboten. Dies dient nicht zuletzt der besseren Kontextualisierung von Vergleichsfunden und Importen aus anderen Regionen. Nachweislich gab es ausgeprägte Kontakte mit Mesopotamien, dem Süden Irans sowie dem Indus-Gebiet.

Die Befunde der Ausgrabungen in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn datieren allesamt in das 3. Jahrtausend v. Chr. (Tab. 3). Die Gräber 06 und 07 in Al-Ayn sind Hafitzeitlich. Das Gebäude II, die Gräber 155 und 156 sowie

20 Velde 2003.

21 Magee 1996.

22 Phillips 2010.

23 Yule 2014.

24 Yule 2014.

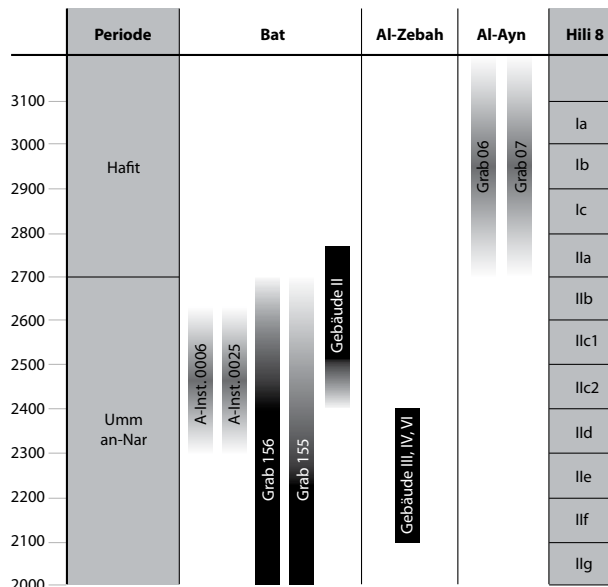
25 Mouton 2008.

	Omanische Halbinsel	Mesopotamien	West-Iran	Baluchistan	Ost-Iran	Zentral-Asien	Indus	
3100	Hafit	Spät-Uruk	Susa II	Mehrgarh V	Yahya IVC	Namazgah III	Früh-Harappa	
3000		Jemdet Nasr	Susa III/ proto-elamisch	Mehrgarh VI		Namazgah IV		
2900		Frühdynastisch I						Mehrgarh VII
2800		Frühdynastisch II	Susa IV	Kulli		Yahya IVB		
2700	Umm an-Nar	Frühdynastisch IIIa			Yahya IVA		Namazgah VI BMAC	
2600		Frühdynastisch IIIb						
2500		Frühdynastisch IIIb						
2400	Akkad	Harappa						
2300	Ur III							
2200								
2100								
2000								

Tab. 2: Chronologie der Omanischen Halbinsel und benachbarter Regionen in der frühen Bronzezeit (nach Aruz 2003: xx–xxi).

die beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 wurden in der Umm an-Nar-Zeit errichtet und genutzt. Die Siedlung von Al-Zebah datiert in das letzte Drittel des 3. Jahrtausends v. Chr. Radiokarbondatierungen liegen ausschließlich für das Gebäude II in Bat²⁶ sowie die Gebäude III und VI in Al-Zebah²⁷ vor. Sowohl für die Gräber als auch für die Bestattungsgruben in Bat stand kein naturwissenschaftlich datierbares Material zur Verfügung. Auf eine Unterteilung in frühe, mittlere und späte Umm an-Nar-Zeit, wie es beispielsweise Thornton und Cable²⁸ für die Türme in Bat tun, wird hier verzichtet. Die einzige längere Sequenz für das 3. Jahrtausend v. Chr. stammt aus Hili 8. Diese ist jedoch leider bislang nur in kleinen Ausschnitten publiziert,²⁹ sodass vollständige Assemblagen aus anderen Orten nur schwer eingehängt werden können. Die bislang untersuchten Gräber in Hili beinhalten auf Grund ihrer langen Nutzung und zahlreichen Episoden der Nachnutzung vermischte Fundkontexte und sind daher nicht für die Erstellung einer Chronologie geeignet. Im speziellen Fall der Bestattungsgruben liegen zwar geschlossene Fundkontexte vor, diese decken jedoch jeweils nur einen kurzen Zeitraum ab und ermöglichen somit ebenfalls nicht den Aufbau einer vollständigen Chronologie. Naturwissenschaft-

liche Datierungen könnten diesen Zustand ändern; sie fehlen jedoch weitgehend, auch weil oft kein organisches Material erhalten ist.



Tab. 3: Die Datierung der Befunde in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn.

26 Döpfer im Druck.
 27 Schmidt 2018a: 109 Tab. 1.
 28 Thornton – Cable – Possehl 2016: 2–4.
 29 Cleuziou 1989.

3 Methodik

3.1 Die Ausgrabungsdokumentation

Das methodische Vorgehen bei den Feldarbeiten in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn basiert größtenteils auf dem Grabungssystem des Tall Mozan-Projekts (Syrien), das wiederum auf frühere Ausgrabungen zurückgeht.³⁰ Grundlegendes Prinzip ist die Unterscheidung von Ablagerungen (Fundstellen) und Architekturelementen (Installationen) als den kleinsten stratigraphischen Einheiten. Darüber lassen sich Bau- und Nutzungsphasen sowie Ablagerungsprozesse definieren, die in einer relativchronologischen Abfolge stehen. Areale von 10 x 10 m unterteilen die einzelnen Grabungsstellen. Die Ausgrabung erfolgt in Testschnitten von einem Meter Breite, die, genau wie Befunde und Funde, präzise mit einem Tachymeter eingemessen werden (Polaraufnahme). Als Bezug für sämtliche Einmessungen dienen exakt vermessene und zueinander passende lokale Festpunkte mit dem Maßstabsfaktor $m_0 = 1$, der die Verzerrung der Erdoberfläche unberücksichtigt lässt. Die Festpunkte sind an das weltweite *Universal Transverse Mercator* (UTM)-Koordinatensystem gekoppelt. Areale, Testschnitte, Feldskizzen und Plana sind dadurch immer korrekt genordet. Höhenwerte beziehen sich auf die absolute Höhe ü. N. N.

Installationen sind Architekturelemente, wozu sowohl bewusst gebaute Strukturen als auch solche, die durch die Nutzung des Menschen entstanden sind, wie beispielsweise Begehungsflächen, gehören. Einen Sonderfall stellt natürlich anstehender Boden oder Felsen dar, der ebenfalls Installationsnummern erhält, um ihn in stratigraphischen Abfolgen berücksichtigen zu können, obwohl es sich nicht um ein Architekturelement im eigentlichen Sinne handelt. Folgende Installationsarten werden unterschieden: **Begehungsfläche, Durchgang, Fußboden, Graben, Grube, Herdstelle, Lehmziegelsetzung, Mauer (allg.), natürlich anstehender Boden oder Felsen, Stein, Steinmauer, Steinsetzung und Zu-**
setzung.

Fundstellen definieren sich als Ablagerungen gleichen Materials, gleicher Farbe und Konsistenz sowie gleicher Einschlüsse. In manchen Fällen besteht eine Ablagerung aus mehreren miteinander vermischten Materialien, was als heterogene Ablagerung bezeichnet wird. Es werden folgende Fundstellenarten verwendet: **Asche, Gestein(-sschutt), heterogene Ablagerung, Kies, Lehmerde, Lehmziegelschutterde, lockere (humose) Erde, Sand und Stampflehm.**

Sämtliche Informationen zu Installationen und Fundstellen werden auf eigens dafür vorgesehenen Formularen festgehalten. Dazu gehören die Beschreibung, die Lage sowie stratigraphische Verhältnisse. Letztere bestehen sowohl zwischen Installationen und Installationen, Fundstellen und Fundstellen als auch zwischen Installationen und Fundstellen. Darüber hinaus können Installationen und Fundstellen auch Beziehungen zu Räumen haben. Die häufigsten stratigraphischen Verhältnisse sind **überlagert/wird überlagert, schneidet/wird geschnitten** und **zieht heran an/wird berührt**. Des Weiteren gibt es **füllt/wird gefüllt, befindet sich in/beinhaltet, schließt an** und **ist identisch mit**. Fundstellen lassen sich auch **künstlich voneinander trennen**, wenn die weitere Fortsetzung noch nicht klar ist oder, um die Lage von Funden in großen Fundstellen genauer dokumentieren zu können.

Jede Veränderung des Grabungsstands wird auf einer Feldskizze im Maßstab 1:50 dokumentiert und mit schriftlichen Kommentaren versehen. Alle Fundstellen und Installationen werden in ihrer horizontalen und vertikalen Ausdehnung gezeichnet und fotografiert. Gleichzeitige Nutzungsphasen von Installationen und Fundstellen werden auf Plana im Maßstab 1:20 gezeichnet, wobei die Handzeichnung auch durch terrestrische Fotos, Luftbilder oder Laserscanning ersetzt werden kann. Im Falle von Fotos werden mittels Photogrammetrie (SfM) vektorisierte Orthofotos erstellt und anschließend zeitnah am Originalobjekt überprüft, um gegebenenfalls Korrekturen anbringen zu können. Auf gleiche Weise werden auch Ansichten von Architekturelementen dokumentiert. Stratigraphische Abfolgen von

30 Bianchi *et al.* 2014: 13–21.

Installationen, Fundstellen und Funden werden als Profilzeichnungen im Maßstab 1:20 per Hand gezeichnet. Zur Darstellung der verschiedenen Materialien wird eine Falschfarbencodierung angewandt (Tab. 4).

Material	Farbe	Nummer Faber Castell A. Dürer
Asche	schwarz	199
Begehungsfläche/Fußboden	kadmiumgelb dunkel	108
Fels	phthalogrün hell	162
Holz(-abdruck)	indischrot	192
Kalk	kobaldtürkis hell	154
Keramik	scharlach rot	118
Kies	grünerde	172
Knochen	magenta hell	119
Lehmerde	umbra gebrannt	280
Lehmziegel	ocker gebrannt	187
Lehmziegelschutterde	umbra natur	180
Lehmziegelversturzt	lichter Ocker	183
Metall	phthaloblau mittel	152
Stampflehm	lasur orange	113
Stein	grasgrün	166

Tab. 4: Farbcodierung für Zeichnungen.

Sämtliche Grabungselemente erhalten eine eindeutige Bezeichnung. Grabungsbereiche werden mit Großbuchstaben benannt. Bei Arealen steht zu Beginn die Abkürzung A für Areal, gefolgt von einer vierstelligen Ziffer. Diese setzt sich aus der Hunderter- und der Zehnerstelle des Ost- und des Nordwertes der UTM-Koordinate der Südostecke des jeweiligen Areals zusammen. Beispielsweise wird die Arealnummer A9248 aus den UTM-Koordinatenwerten 473920 m Ost und 2573482 m Nord gebildet. Auf diese Weise steigen die ersten beiden Ziffern der Arealnummer stets nach Osten und die letzten beiden Ziffern stets nach Norden hin auf, falls keine Hundertergrenze überschritten wird. Testschnitte werden fortlaufend über alle Grabungsbereiche und Areale hinweg durchnummeriert. Testschnittnummern werden aus dem Großbuchstaben T und einer dreistelligen Ziffer gebildet. Gebäude erhalten römische Ziffern mit Ausnahme der Gräber, deren Nummerierung durch das Deutsche Bergbau-Museum (Kapitel 4.1) beibehalten wurde. Räume werden mit einem oder zwei Großbuchstaben benannt. Die Nummern von Installationen und Fundstellen setzen sich aus dem Bereichsbuchstaben, der Abkürzung Inst. beziehungsweise Fs und einer vierstelligen Ziffer zusammen.

Die Systematik der Grabungselemente:

Grabungsbereich:	[Großbuchstabe]
Areal:	A####
Testschnitt:	T###
Gebäude:	[römische Ziffer]
Grab:	###
Raum:	[Großbuchstabe(n)]
Installation:	[Grabungsbereich]-Inst. ####
Fundstelle:	[Grabungsbereich]-Fs####

Sämtliche im Feld gewonnenen Informationen werden im Grabungshaus in eine Datenbank übertragen. Dazu dient ein schon in Tall Mozan sowie Tall Mishrife/Qatna (beide Syrien) bewährtes Microsoft Access-Datenbanksystem, das mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft in den Jahren von 1999 bis 2001 von Christoph Kümmel im Rahmen des Tall Mozan-Projekts in Tübingen aufgebaut³¹ und vom Autor für das Oman-Projekt angepasst und erweitert wurde. Vorteile bestehen insbesondere in der direkten Verlinkung von Funden, Fundstellen, Installationen, Räumen, Schichten, Fotos, Plana, Profilen und Ansichten. Somit sind auch Änderungen in der Benennung oder Zuordnung größerer baulicher oder stratigraphischer Einheiten möglich, ohne dass die zugehörigen Funde, Fotos und Zeichnungen einzeln neu umbenannt beziehungsweise neu zugeordnet werden müssen.

3.2 Die Aufnahme und Bearbeitung der Funde

Jedes bewegliche archäologische Objekt, insbesondere Keramik, Perlen, Metallobjekte, Steingeräte, Tier- und Menschenknochen, wird bereits im Feld mit einer eindeutigen Nummer als Fund registriert. Zudem muss es immer einer Fundstelle zugewiesen sein, um seine Lage zu dokumentieren. Funde werden nicht nur als einzelne Objekte (Einzelfunde), sondern auch als Kollektionen aufgenommen, um Gruppen ähnlicher Objekte aus einer Fundstelle, wie Keramik oder Knochen, zusammen bearbeiten zu können. Einzelstücke innerhalb einer Kollektion können außerdem eine Individuen- beziehungsweise Element- oder im Falle der Keramik eine dreistellige Scherbennummer erhalten, um eine getrennte Ansprache zu ermöglichen. Die **Fundnummer** setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

Ort:	BAT oder AYN
Jahr:	##
Grabungsbereich:	[Großbuchstabe]
Fundkategorie:	-i (für Einzelfunde) oder -q (für Kollektionen)
Ziffer:	####

Funde werden verschiedenen Kategorien zugewiesen, um ihren spezifischen Merkmalen bei der Beschreibung gerecht zu werden. Zum Beispiel muss bei Menschenknochen die Möglichkeit bestehen, Geschlecht, Körperregion und Pathologien anzugeben, während bei Keramik beispielsweise die Eigenschaften Farbe, Magerung und Dekorationstechnik von Bedeutung sind. Folgende Objektgruppen werden unterschieden: **Keramik, Knochenartefakte, Ton- und Lehmobjekte, Metallobjekte,**

31 Bianchi *et al.* 2014: 21–23.

Schmuckobjekte, in der Regel Perlen und Anhänger, **Siegel(ungen)**, **Steingeräte**, **Steingefäße**, **Steinwerkzeuge**, **Tierknochen**, **Menschenknochen** sowie **Proben**.

Funde *in situ* werden im Feld fotografiert, mit einem Tachymeter eingemessen und auf Plana gezeichnet, bevor sie herausgenommen und ins Grabungshaus zur weiteren Bearbeitung gebracht werden. Alle Funde aus den Ausgrabungen werden zunächst gereinigt und in der Datenbank inventarisiert. Danach erfolgt die eigentliche Beschreibung, was alle Kleinfunde, in der Mehrzahl Perlen und Metallobjekte, aber auch vollständige Keramikgefäße und Steingeräte, wie Mahlsteine beispielsweise, betrifft. Keramik wird waren- und formentypologisch bestimmt. Die Kleinfunde und alle diagnostischen Scherben werden fotografiert und gezeichnet. Die Zeichnungen werden zunächst mit Bleistift im Maßstab 1:1, bei kleinen Perlen im Maßstab 2:1, ausgeführt. Anschließend werden die Bleistiftzeichnungen eingescannt und am Computer mit einem Bildverarbeitungsprogramm gesäubert und nachbearbeitet, im Fall der Keramik und der Steinwerkzeuge vektorisiert. Zum Schluss werden die Funde typologisiert, statistisch ausgewertet, und es werden Typenkataloge zusammengestellt. Nach Beendigung der Fundbearbeitung werden alle Funde ins *Ministry of Heritage and Culture* in Maskat gebracht und in der Projektdatenbank bei jedem Fund der Aufbewahrungsort und die Kistenummer vermerkt, sodass jederzeit ein schneller Zugriff auf die Funde gewährleistet ist.

3.3 Die Fundetypologien

In diesem Kapitel wird die allgemeine Typologie der Funde aus Bat, Al-Zebah und Al-Ayn beschrieben. Dies schließt im Einzelfall auch Typen und Merkmale ein, die nicht Bestandteil der Funde aus den in diesem Band behandelten Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 sind.

Die Typologie der Funde erfolgt nach einem festgelegten Schema mit klar definierten Termini. Dieses basiert auf dem Typenmodell von Pfälzner³² und dessen Modifikationen durch Schmidt³³. Grundlegendes Kennzeichen dieses Modells sind Typen, die durch jeweils eine Auswahl mehrerer diagnostischer Merkmale definiert werden (Abb. 3). Dabei können sowohl material- und formspezifische, als auch andere Merkmale, so zum Beispiel Verzierung/Dekor, Größe und Farbe, herangezogen werden. Zur Bildung der Typen werden niemals alle vorhandenen Merkmale berücksichtigt, sondern nur jene, die subjektiv sinnvoll erscheinen. Mehrere Typen oder

ein Typ und mindestens ein weiteres Merkmal bilden zusammen einen Gesamttyp. Beispielsweise bezieht sich die Typologie der Perlen im Fall des Projekts in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn im Wesentlichen auf den Formtyp mit seinen Formmerkmalen sowie das verwendete Material als zusätzliches Merkmal. Darüber hinaus können Gruppen von Gesamttypen gebildet werden. Ein Beispiel dafür ist die Gruppe der Flachzylinderperlen mit ihren verschiedenen Gesamttypen.

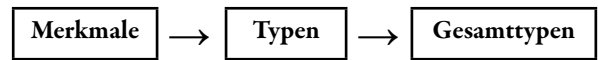


Abb. 3: Methodisches Gerüst für die Typologisierung der Funde.

Das der Methodik der Fundaufnahme, -bearbeitung und -publikation zu Grunde liegende Prinzip in diesem Projekt sind vollständige **Assemblagen**, das heißt, es werden alle Funde aus stratifizierten Kontexten ohne vorherige Auswahl berücksichtigt. Nur damit können zuverlässige Vergleiche angestellt werden, die nicht auf der An- oder Abwesenheit einzelner Typen basieren. Durch Selektierung in Publikationen oder schon während der Grabungen wird dagegen immer nur ein Teil einer Gesamtassemblage untersucht. Der Rest wird dabei unterschlagen und steht später nicht mehr für Vergleichsstudien zur Verfügung. Normalerweise besteht bei der Auswertung von Funden aus einer Fundstelle immer die Möglichkeit des Vorhandenseins von Altfunden, also Funden, die älter als die Ablagerung sind, in der sie angetroffen werden. Bei diesem Projekt wird es grundsätzlich abgelehnt, diese Funde auszusortieren, weil dies implizieren würde, vor der eigentlichen Auswertung und überhaupt zu wissen, bei welchen Funden es sich um Altfunde handelt und bei welchen nicht. Stattdessen soll deren Identifizierung im Zuge der Auswertung über statistische Analysen und Vergleiche erfolgen. Nur auf diese Weise kann eine weitgehend objektive Darstellung des gesamten stratifizierten Materials sichergestellt werden.

Die bei Ausgrabungen zu Tage geförderten Funde stellen immer nur einen Ausschnitt der zur Zeit ihres Gebrauchs existierenden Assemblage dar. Daher wird stets nur eine durch den Grabungsausschnitt bestimmte Teilmenge, eine Stichprobe, untersucht. Auf diese Schwachstelle bei der Auswertung von Funden muss vor allem bei kleinen Stichproben immer deutlich hingewiesen werden.

3.3.1 Die Typologie der Perlen und Anhänger

Jeder Perle und jedem Anhänger wird ein Formtyp zugewiesen, der sich aus vier Merkmalen, der Klasse (a), dem Längsschnitt (b), dem Querschnitt (c) und der Verzierung (d), zusammensetzt. Die Tabelle 5 listet alle

32 Pfälzner 1995: 7–30.

33 Schmidt 2013: 6.

vorkommenden Varianten dieser Merkmale samt zugehöriger Identifikationsnummer (ID) auf. Zusammen mit dem Material und anderen Merkmalen, wie Größe, Verzierung und Farbe, ergibt der Formtyp den Gesamttyp, der sich in der ersten Zeile jeder Fundtabelle in den Kapiteln 5.3.1.1.4 und 6.3.2.1.4 wiederfindet. Dieser setzt sich aus dem jeweiligen Formtyp und einem kleinen Buchstaben am Ende der Typenbezeichnung zusammen.

Grundsätzlich werden die Perlen nach den Gruppen Flachzylinderperlen, flachquader- und flachprismenförmige Perlen, Zylinderperlen, quaderförmige Perlen, flachkonische Perlen, konische Perlen, flachbikonische Perlen, langbikonische Perlen, flachovale Perlen, rautenförmige Perlen und oktagonale Perlen unterschieden. Flachzylinderperlen zeichnen sich durch eine im Vergleich zu ihrem Durchmesser deutlich geringere Länge und einen runden oder ovalen Querschnitt aus. Der Längsschnitt ist immer flachrechteckig, falls eindeutig bestimmbar. Insgesamt werden zehn Typen, a bis k, je nach Kombination formaler Merkmale, Maße und Materialien differenziert. Verzierungen gibt es keine. Flachquader- und flachprismenförmige Perlen haben, wie die Flachzylinderperlen, einen flachrechteckigen Längsschnitt, ihr Querschnitt ist aber nicht rundlich, sondern quadratisch, rechteckig, trapezförmig, hexagonal oder dreieckig ausgebildet. Quaderförmige Perlen sind ein Ableger der flachquader- und flachprismenförmigen Perlen und zeichnen sich durch einen langrechteckigen Längs- und einen quadratischen Querschnitt aus. Die Zylinderperlen besitzen einen langrechteckigen Längsschnitt. Das bedeutet, ihre Länge parallel zur Achse der Durchlochung übersteigt den Durchmesser meist um das Mehrfache. Der Querschnitt ist rund oder oval. Auch sie weisen keinerlei Verzierungen auf. Bei den flachkonischen Perlen ist die Längsform flachkonisch und der Querschnitt rund oder oval. Konische Perlen gibt es mit rundem, rund geripptem oder ovalem Querschnitt. Der Längsschnitt ist stets langkonisch. Die flachbikonischen Perlen sind vor allem durch ihren flachbikonischen (linsenförmigen) und entweder flachrechteckigen oder langrechteckigen Längsschnitt charakterisiert. Ein Grat, der sich etwa in der Mitte der Perle befindet, markiert die Stelle des maximalen Durchmessers. Der Querschnitt kann rund, oval, spitzoval oder rautenförmig sein. Je nach Form und Material sind insgesamt zehn verschiedene Typen definiert, a, b, c, c1, d, d1, d2, e, f und f1. Langbikonische Perlen besitzen ebenfalls einen Mittelgrat, der Längsschnitt ist hier aber langbikonisch bis langoval mit abgeflachten Enden. Je nach Typ weist der Querschnitt eine runde, ovale oder auch quadratisch abgerundete Form auf. Bei den flachovalen Perlen stellt der flachovale Längsschnitt mit oder ohne abgeflachte Enden das Hauptmerkmal dar. Der Querschnitt kann entweder rund, oval oder rund gerippt sein. Zu den flachovalen Perlen zählen auch Perlen mit gebleichtem Oval als Verzierung, der Typ h. Sie

haben einen flachovalen und langrechteckigen Längs- sowie einen spitzovalen Querschnitt. Rautenförmige Perlen zeichnen sich durch einen abgeplatteten langrautenförmigen und langrechteckigen Längsschnitt aus, während langrechteckige Perlen einen langrechteckigen und flachrechteckigen Längs- sowie einen spitzovalen Querschnitt aufweisen. Die oktagonalen Perlen sind oktagonale im Längsschnitt und rund im Querschnitt. Außerdem gibt es zwei Sonderformen, Typ a und Typ b. Bei Typ a handelt es sich um ein durchlohtes Schneckenhaus. Typ b ist ein Rohling einer Perle, die nicht fertig bearbeitet wurde.

Klasse (a)	ID
Perle	1
Anhänger	4
Sonderform	24
Längsschnitt (b)	ID
abgeplattet flachoval und langrechteckig	01
minimal abgeplattet flachrautenförmig und langrechteckig	02
minimal abgeplattet langrautenförmig und langrechteckig	03
flach, nicht bestimmbar	04
flachbikonisch	05
flachbikonisch und abgeplattet langoval	06
flachbikonisch und flachrechteckig	07
flachbikonisch und langrechteckig	08
flachhalboval (quer durchlocht)	09
flachkonisch	10
flachoktagonale	11
flachoval, nicht bestimmbar	12
flachoval	13
flachoval und langrechteckig	14
flachoval, Enden abgeflacht	15
flachrautenförmig, Enden minimal abgeflacht	16
flachrechteckig	17
flachrechteckig und langrechteckig	18
halboval	19
lang, nicht bestimmbar	20
langbikonisch	21
langbikonisch und langrechteckig	22
langkonisch	23
langoval, Enden nicht bestimmbar	24
langoval gerippt, Enden abgeflacht	25
langoval und langrechteckig	26
langoval, Enden abgeflacht	27
langoval, Enden verdickt	28
langrautenförmig	29
langrechteckig	30
oval	31
oval, Enden nicht bestimmbar	32
oval, Enden offen	33
oval, Enden überlappend	34
nicht bestimmbar	35
nicht bestimmbar, konisch oder bikonisch	36
nicht bestimmbar, oval	37
nicht bestimmbar, rechteckig	38
nicht bestimmt	39
Querschnitt (c)	ID
rechteckig	01
in etwa rechteckig	02
quadratisch	03
quadratisch bzw. rechteckig	04
flachrechteckig	05
dreieckig	06
D-förmig	07

Querschnitt (c)	ID
eckig-sichelförmig bis rechteckig, jeweils in eine Richtung Breite bzw. Stärke verjüngend	08
sichelförmig, in eine Richtung in eine Dimension verjüngend	09
rautenförmig	10
trapezförmig	11
hexagonal	12
oktogonal	13
oval	14
oval, an beiden Enden in einer Dimension verjüngend	15
flachoval	16
spitzoval	17
spitzoval, an beiden Enden in zwei Dimensionen verjüngend	18
rund	19
rund bzw. oval	20
rund gerippt	21
nicht bestimmbar	22
nicht bestimmt	23
Verzierung (d)	ID
unverziert	01
eine eingeschnittene Querriefe, die das Objekt mittig teilt	02
zwei eingeschnittene Querriefen, die das Objekt in drei gleiche Teile teilen	03
eingeschnittenes Gitternetz	04
Längskerben und Goldfarbe	05
Ritzverzierung: Kreuz mit Kreisen/Sonne	06
Ritzverzierung: „ozo“	07
Ritzverzierung: „ozo“?	08
Ritzverzierung: Architektur?	09
drei punzierte Punktreihen getrennt von zwei Linien	10
gebleichtes Oval	11
komplexes Muster aus Knubbenbändern/Blütenkapseldecor	12
Spiralmuster (durch unterschiedlich transparentes Molluskenmaterial)	13
nicht bestimmbar	14
nicht bestimmt	15

Tab. 5: Die Formmerkmale und Verzierungen der Perlen.

Die Bestimmung der Maße bei den Perlen und Anhängern erfolgt nach einfachen Grundregeln. Eine Perle wird immer nach ihrer Längsachse, die sich am Verlauf der Durchlochung orientiert, horizontal ausgerichtet, um eine einheitliche Ansprache zu gewährleisten (Abb. 4). Der Schnitt durch die Längsachse bestimmt die Grundform der Perle und damit Länge und Durchmesser. Senkrecht zur Durchlochung befindet sich die Querachse, die den Querschnitt der Perle beschreibt. Selbst bei Perlen ohne runden Querschnitt, zum Beispiel trapezförmigen Perlen, wird streng nach diesem Prinzip vorgegangen. Gegebenenfalls müssen hier dann weitere Maße hinzugenommen werden, um die Form der Perle vollständig beschreiben zu können.

Länge: Länge des Objekts. Bei schwankenden Werten werden Minimal- und Maximalwerte angegeben.

InnenDM1: Maximaler Innendurchmesser am Ende. Bei unterschiedlichen Durchmessern werden beide Werte angegeben.

InnenDM2: Durchmesser im Inneren. Bei schwankenden Werten werden Minimal- und Maximalwerte angegeben. Bei unterschiedlichen Durchmessern werden beide Werte angegeben.

QM1: Quermaß 1. Maximaler Durchmesser. Bei unterschiedlichen Durchmessern werden beide Werte angegeben.

QM2: Quermaß 2. Durchmesser am Ende. Bei schwankenden Werten werden Minimal- und Maximalwerte angegeben. Bei unterschiedlichen Durchmessern werden beide Werte angegeben.

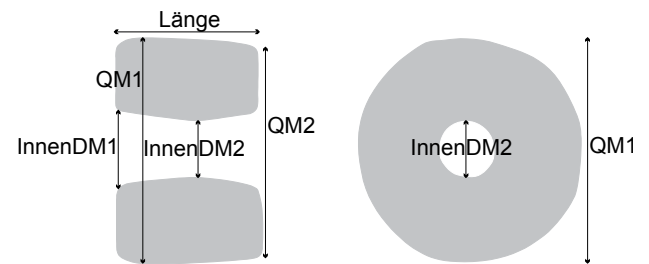


Abb. 4: Anwendung der Maße bei den Perlen.

3.3.2 Die Typologie der Knochenartefakte

Die Typologie der Knochenartefakte ist auf Grund der wenigen dieser Fundgruppe zugewiesenen Funde einfach gehalten. Es gibt nur ein Formmerkmal (Klasse) mit Identifikationsnummer (ID) (Tab. 6).

Klasse (a)	ID
Muschelhälfte mit Farbrückständen	9
Kamm	25
Anhänger	32
Ring	33

Tab. 6: Die Typologie der Knochenartefakte.

Knochenartefakte sind vom Menschen bearbeitete Objekte aus Knochen und Molluskenchale. Muschelhälften werden, auch wenn sie selbst unbearbeitet sind, zu den Knochenartefakten gerechnet, sofern sie im Inneren künstlich hergestellte Farbrückstände aufweisen, was eine Modifikation durch den Menschen darstellt. Kämmen zeichnen sich durch eine Reihe von Zinken an einem flachen Körper aus und können Verzierungen aufweisen. Die Anhänger sind häufig nur in Fragmenten erhalten und daher oft nicht eindeutig zu identifizieren. Ein Anhänger muss immer durchlocht sein, egal ob von Menschenhand oder natürlich. Im letzten Fall muss dann jedoch eine andere Modifikation vorhanden sein, beispielsweise eine Verzierung. Bei Ringen aus Molluskenchale besteht ein ähnliches Problem. Auch hier ist die Unterscheidung zwischen natürlichen und bearbeiteten Objekten nicht immer eindeutig.

3.3.3 Die Typologie der Metallobjekte

Die Typologie der Metallobjekte ist ähnlich strukturiert wie die der Perlen. Der Formtyp besteht aus vier Merkmalen, der Klasse (a), dem Längsschnitt (b), dem Querschnitt (c) und der Verzierung (d). Alle Einzelmerkmale samt zugehöriger Identifikationsnummer (ID) sind in der Tabelle 7 aufgeführt. Gesamttypen werden aus dem Formtyp und dem Material gebildet.

Klasse (a)	ID
Pfeilspitze	2
Blech	3
Blech mit Stift	6
Stift	7
Nadel	10
Klammer	20
Draht	21
Anhänger	22
Ring	23
Toilettbesteck	28
nicht bestimmbar	36
Längsschnitt (b)	ID
oval	40
oval, Enden überlappend	41
oval, Enden offen	42
oval, Enden nicht erhalten	43
rund	44
langrechteckig	55
nicht eindeutig	65
langrechteckig verjüngend	66
nicht bestimmt	39
Querschnitt (c)	ID
flachrechteckig	24
rechteckig, an beiden Enden in einer Dimension verjüngend	25
rechteckig, an beiden Enden in eine Dimension verjüngend, in der anderen verbreiternd	26
rechteckig, Enden nicht erhalten	27
oval, an beiden Enden in zwei Dimensionen verjüngend	28
spitzoval, an beiden Enden in zwei Dimensionen verjüngend	29
rund/oval, nicht verjüngend	30
rund	40
rechteckig	41
spitzoval	42
rhombisch	43
nicht eindeutig	49
nicht bestimmt	23
Verzierung (d)	ID
Radmotiv aus gepunzten Punkten	16
unverzert	17
nicht bestimmbar	14
nicht bestimmt	15

Tab. 7: Die Formmerkmale der Metallobjekte

Pfeilspitzen bestehen aus einem Schaft und einem Blatt unterschiedlicher Form. Unter Blechen werden alle nicht näher zu spezifizierenden dünnen Metallplatten verstanden. Sobald sie mit mindestens einem Metallstift fest verbunden sind, handelt es sich um eine eigene Klasse. Zu

Stiften werden alle stabförmigen Objekte gezählt, mit oder ohne Kopf. Sollte dieser eine Durchlochung aufweisen, handelt es sich um eine Nadel. Bei spezifischen Ausgestaltungen der Enden werden verschiedene Werkzeuge definiert. Klammern sind gebogene stabförmige Objekte mit offenen Enden. Als Draht wird schnurförmig ausgezogenes Metall verstanden. Anhänger und Ringe werden zu den Metallobjekten gezählt, selbst wenn es sich um Ringe mit Schmucksteinen, also Kompositobjekte, handelt. Auf Grund des hohen Korrosionsgrades lassen sich die meisten Metallobjekte nicht näher bestimmen.

3.3.4 Die Typologie der Siegel und Siegelungen

Die Typologie der Siegel und Siegelungen ist einstufig, das heißt, es gibt nur ein Formmerkmal (Klasse) mit Identifikationsnummer (ID) (Tab. 8). Bei Rollsiegeln handelt es sich um zylindrische Objekte aus Stein oder anderen Materialien mit bildlichen oder geometrischen Darstellungen. Sie können durchlocht oder nicht durchlocht sein. Im Oman ist ihre eigentliche Funktion als Hilfsmittel für administrative Vorgänge bisher nicht belegt.

Klasse (a)	ID
Rollsiegel	26

Tab. 8: Die Typologie der Siegel und Siegelungen.

3.3.5 Die Typologie der Steinwerkzeuge

Auch Steinwerkzeuge werden nur anhand eines Merkmals typologisiert (Tab. 9). Mikrolithen sind sehr kleine Steinwerkzeuge verschiedener Form. Abschläge entstehen bei der Herstellung von Steinwerkzeugen durch das Abschlagen von einem Kern. Sie können anschließend retuschiert werden. Klingen stellen eine besondere Form von Abschlägen dar, die mindestens doppelt so lang wie breit ist.

Klasse (a)	ID
Mikrolith	5
Klinge	30
Kern	31
Abschlag mit Retusche	37
Abschlag ohne Retusche	38

Tab. 9: Die Typologie der Steinwerkzeuge.

3.3.6 Die Typologie der Steingeräte

Die Typologie der Steingeräte ist vierstufig, das heißt, der Formtyp setzt sich aus vier Merkmalen, der Klasse (a), dem Längsschnitt (b), dem Querschnitt (c) und der Verzierung (d), zusammen. Die Tabelle 10 listet alle Einzelmerkmale samt zugehöriger Identifikationsnummer (ID) auf.

Klasse (a)	ID
Steingerät mit polierter Fläche	12
Steingerät mit Reibfläche	13
Steingerät mit Klopffläche	14
sonstige Steingeräte	16
Spinnwirtel	27
Längsschnitt (b)	ID
plane Reibfläche	45
rechteckige Reibfläche	46
konvexe Reibfläche	47
konkave Reibfläche	48
plane sowie konkave Reibfläche	49
oval	50
flachhalboval und quer durchlocht	51
plane Klopffläche	52
konkave Klopffläche	53
konvexe Klopffläche	54
nicht bestimmbar	00
Querschnitt (c)	ID
plane Reibfläche	31
konvexe Reibfläche	32
konkave Reibfläche	33
parallelogrammförmig	34
oval	35
rund	36
plane Klopffläche	37
konkave Klopffläche	38
konvexe Klopffläche	39
nicht bestimmt	23
nicht bestimmbar	00
Verzierung (d)	ID
nicht bestimmt	15
unverzert	18

Tab. 10: Die Typologie der Steingeräte.

Die Steingeräte unterteilen sich in zwei Gruppen, die Großsteingeräte, wozu in erster Linie die Mahl- und Klopffläche gehören, sowie kleinere Steingeräte, wie Spinnwirtel und Wetzsteine. Mahlsteine sind durch eine Reibfläche charakterisiert und lassen sich in Unterlieger und Läufer unterscheiden. Klopffläche besitzen mindestens eine Perkussionsfläche, das heißt, eine konkave Seite mit Absplittungen. Wetzsteine werden zum Schleifen von Metallwerkzeugen verwendet und weisen auffällig glatte Oberflächen auf. Kennzeichen für Spinnwirtel sind eine zentrale Durchlochung sowie ein flachkonischer Querschnitt.

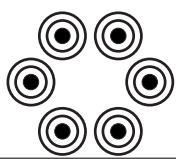










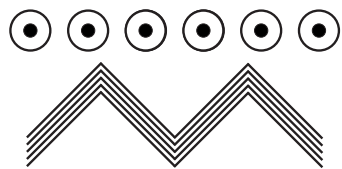



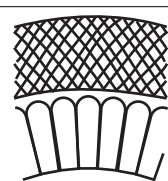
3.3.7 Die Typologie der Steingefäße

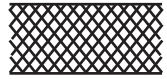
Der Formtyp der Steingefäße besteht aus vier Merkmalen, der Klasse (a), dem Längsschnitt (b), dem Querschnitt (c) und der Verzierung (d) (Tab. 11). Letztere spielen bei den Steingefäßen eine besonders große Rolle, weil sie fast bei allen Objekten vorkommen und chronologisch relevant sind. An Gesamttypen gibt es Kompartimentgefäße mit einer oder zwei Kammern, Deckel runder oder rechteckiger Form sowie runde Gefäße, wie Nöpfe und Schalen.

Klasse (a)	ID
rechteckige Box	17
Deckel	18
rundes Gefäß	19
Tülle	39
nicht bestimmbar	36

Untergruppe (b)	ID
Box mit einem Kompartiment	56
Box mit zwei Kompartimenten	57
Schale	58
konischer Napf	59
sack-/kugelförmiger Napf	60
rechteckiger Deckel	61
runder Deckel	62
Tülle	63
nicht bestimmbar	64

Ansatz (c)	ID
Knubbe(n)/Ösenhenkel	44
Kerbe	45
kein	46
Wulst	47
Loch	48
nicht bestimmbar	49

Verzierung (d)	ID	
unverziert	20	
Ring aus Doppelkreis-Punktmotiven	21	
Kreispunktmotive	22	
Doppelkreis-Punktmotive	23	
Doppelkreis-Punktmotive mit horizontaler Linie	24	
diagonale Linien	25	
Dreiecke aus diagonalen Linien	26	
horizontale Linien	27	
horizontale Linien mit vertikalen Linien dazwischen	28	
Zickzacklinien	29	
Palmetten	30	
Kannelierung	31	
Dreiecke aus diagonalen Linien und Kreispunktmotive	32	
Fischgrätmuster zwischen zwei Linien	33	
horizontale Linien mit vertikalen Linien dazwischen und Dreiecke aus diagonalen Linien auf Rand	34	
horizontale Linien und Palmetten	35	
Kreuzschraffur und Palmetten	36	

Verzierung (d)	ID	
Kreuzschraffur zwischen zwei Linien	37	
nicht bestimmbar	14	

Tab. 11: Die Formtypen der Steingefäße.

3.3.8 Die Typologie der Keramik

3.3.8.1 Die methodischen Grundlagen

Das in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn verwendete Codierungs- und Auswertungssystem basiert auf einer früheren Arbeit des Autors zur Keramik der frühen und mittleren Bronzezeit in Syrien.³⁴ Es zeichnet sich insbesondere durch die konsequente Trennung zwischen Materialsammlung, -aufnahme und -auswertung aus. Auszugsweise Wiederholungen aus Schmidt sind beabsichtigt.

Die Grundlage der Keramikauswertung sind Typen, die jeweils durch eine bestimmte Kombination von Einzelmerkmalen definiert sind. Dabei werden grundsätzlich zwei Arten von Merkmalen unterschieden, die technologischen (Kapitel 3.3.8.2.1.2.1) und die formalen Merkmale (Kapitel 3.3.8.2.2.2). Zudem wird an den Ware-Formtypen von Schmidt³⁵ als Gesamttypen festgehalten (Abb. 5). Das methodische Grundmodell für die Keramikauswertung orientiert sich an dem allgemeinen methodischen Gerüst für die Typologisierung der Funde, wie es in Kapitel 3.3 beschrieben ist.

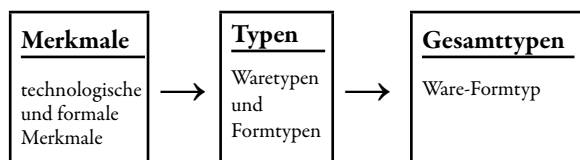


Abb. 5: Methodisches Grundmodell für die Keramikauswertung (Schmidt 2013: Abb. 1).

3.3.8.2 Das Codierungssystem

Für die Codierung wird die Keramik grundsätzlich in unverzierte Bauch- und diagnostische Scherben getrennt. Während von ersteren in der Grobstatistik lediglich die Ware bestimmt wird, werden von allen diagnostischen Scherben – dazu zählen sowohl Rand- und Bodenscherben als auch Henkel und Tüllen sowie verzierte Bauchscherben – die feintypologischen Merkmale (Kapitel 3.3.8.2.1.2.1) aufgenommen. Die Information über die Ware aus der Feinstatistik fließt, wie bei den unverzierten Bauchscherben, ebenfalls in die Grobstatistik ein, sodass

34 Schmidt 2013.

35 Schmidt 2013: 6.

die Grobstatistik letztlich die Waren aller Scherben enthält. Schließlich durchlaufen alle diagnostischen Scherben mit Ausnahme der verzierten Bauchscherben die Formentypologie (Kapitel 3.3.8.2.2). Die Bestimmung des Dekors bei den verzierten Bauchscherben ist Teil der Feinstatistik.

3.3.8.2.1 Die warentypologische Bestimmung

3.3.8.2.1.1 Die Grobstatistik

Die Grobstatistik erfasst die Anzahl der Scherben einer jeden Ware (Kapitel 3.3.8.2.1.2.1) innerhalb einer Kollektion sowie bei den Einzelfunden. Dafür wird die Keramik pro Fundnummer ausgelegt und nach Bäuchen und diagnostischen Scherben (Ränder, Böden und verzierte Scherben) getrennt. Dann erfolgt ohne optische Hilfsmittel die Warenbestimmung für alle Bauchscherben, nachdem immer zunächst ein frischer Bruch erzeugt wurde. Die Anzahl der Bäuche jeder einzelnen Ware wird zusammengezählt und auf einem Grobstatistikformular (Abb. 6) eingetragen. Die Waren der diagnostischen Scherben werden erst im Anschluss an die Feinstatistik in der Spalte „diagnost.“ des Formulars ergänzt.

3.3.8.2.1.2 Die Feinstatistik

Grundlage für die Feinstatistik ist die unter der Redaktion von Schneider³⁶ vorgelegte Untersuchung zur Beschreibung von Keramik anhand naturwissenschaftlicher Kriterien. Sämtliche Termini, die in der vorliegenden Publikation verwendet werden, wurden dort genau definiert. Auf Modifikationen und Ergänzungen wird im Folgenden eingegangen:

Für die Feinstatistik werden alle technologischen Merkmale der diagnostischen Scherben bestimmt und auf einem Feinstatistikformular (Abb. 7) eingetragen. Am Beginn der Bearbeitung stehen das Erzeugen eines frischen Bruches und die Beschriftung mit einer fortlaufenden Scherbennummer. Einzelfunde werden, nachdem sie gegebenenfalls restauriert wurden, allesamt feinstatistisch codiert. Sie können auch erst bei der Bearbeitung der Kollektionen als solche ausgesondert werden, besonders dann, wenn sich mehrere Scherben zumindest zu einem vollständigen Profil zusammensetzen lassen. Auf Grund der Gleichrangigkeit von Einzelfunden und Scherben aus einer Kollektion müssen aber nicht zwangsläufig alle vollständig rekonstruierbaren Profile eine Einzelfundnummer erhalten.

3.3.8.2.1.2.1 Die Codierung der technologischen Merkmale

Folgender Schlüssel wird für die Codierung der technologischen Merkmale angewandt:

Erhaltungsform:

Die Erhaltungsform ist streng genommen zwar kein technologisches Merkmal, wird an dieser Stelle aber dennoch mit aufgenommen.

- 1 = Bauchstück
- 2 = Randstück
- 3 = Boden oder Fuß
- 4 = Henkel oder Griff
- 5 = Tülle oder Ausguss
- 6 = Deckel
- 7 = vollständiger Rand
- 8 = ganzes Profil
- 9 = (fast) vollständiges Gefäß
- 0 = nicht bestimmt

Brandart:

Unter Brandart werden überwiegend Merkmale codiert, die auf den Brennvorgang zurückzuführen sind. Uneinheitlich oder wechselnd gebrannt wird verwendet, wenn sich die Oberfläche des Scherbens großflächig durch deutliche Farbunterschiede auszeichnet. Kleine Brandflecke bleiben unberücksichtigt. Fehlbrände zeichnen sich stets durch starke Deformationen aus. Als Sekundärbrand werden verrußte Stellen beschrieben, die durch einen nachträglichen Kontakt mit Feuer entstanden sind, im eigentlichen Sinne also nicht dem primären Brennprozess zuzuordnen sind.³⁷ Sehr wenig gebrannt oder ungebrannt ist ein Scherben, wenn es sich streng genommen nicht um Keramik handelt, sondern um luftgetrocknete oder zum Brennen vorbereitete Gefäße. Nicht ausgebrannter Häcksel stellt sich im frischen Bruch durch deutliche organische Überreste in Form von Fasern oder ganzen Häckselstückchen dar und weist auf niedrige Brenntemperaturen oder einen kurzen Brennprozess hin. Ist die Oberfläche verglast, was meist mit Blasenbildung einhergeht, wurde die erforderliche Brenntemperatur weit überschritten oder der Scherben ist mehrmals gebrannt worden. Verglasung ist ein chemischer Prozess, bei dem der Scherben beginnt, sich zu verflüssigen. Man spricht dann von Sintern.³⁸

- 1 = uneinheitlich (wechselnd) gebrannt
- 2 = Fehlbrand
- 3 = Sekundärbrand
- 4 = sehr wenig gebrannt/ungebrannt
- 5 = Häcksel nicht ausgebrannt
- 6 = Oberfläche verglast
- 0 = keine Besonderheiten

³⁶ Schneider *et al.* 1989.

³⁷ Schneider *et al.* 1989: 14.

³⁸ Schneider *et al.* 1989: 18.

- 6 = Glimmer
- 7 = Flint
- 8 = Schamotte
- 0 = keine

Quantität Hauptmagerung:

- 1 = viel
- 2 = mittel
- 3 = wenig
- 0 = keine

Material Nebenmagerung: wie Material Hauptmagerung

Quantität Nebenmagerung: wie Quantität Hauptmagerung

Oberflächenbeschaffenheit:

Mit der Codierung der Oberflächenbeschaffenheit werden alle Merkmale der inneren und äußeren Scherbenoberfläche erfasst, ausgenommen Dekorationstechniken. Der jeweilige Prozess, der zur Ausbildung des entsprechenden Merkmals geführt hat, tritt für das Codieren in den Hintergrund.

Die Scherbenoberfläche ist tongrundig, wenn ihre Farbe mit derjenigen des direkt anschließenden Scherbenkerns übereinstimmt. Glasierte Oberfläche bezeichnet eine künstlich hergestellte Glasur. Der deckende *selfslip* (Selbstüberzug) zeichnet sich durch eine zum Kern verschiedene, im Regelfall hellere Farbgebung aus. Es ist keine klare Trennung im Bruch erkennbar, woraus geschlossen wird, dass es sich nicht um eine gesondert auf das Gefäß aufgetragene Tonschicht handelt. Die Entstehung des *selfslip* wird auf die Brenn Atmosphäre zurückgeführt, der die Gefäßoberfläche im Ofen ausgesetzt war. Wie beim *selfslip* ist die Farbe des deckenden *slip* (Überzug) deutlich von der des Kerns differenzierbar. Der deckende *slip* weist aber im Gegensatz zum *selfslip* eine im Bruch klar erkennbare Trennung auf. Eine gleichmäßig starke, meist dünne Schicht stellt dabei die Grenze zum restlichen Teil des Scherbenkerns dar. Der deckende *slip* wird als eine separat vom Töpfer aufgetragene Schlickerschicht interpretiert, die sich beim Brennen deshalb nicht wie der übrige Teil des Scherbens verhält, weil sie eine andere Konsistenz besitzt.⁴⁰ Durch diese scharfe Abgrenzung vom *selfslip* wird eine hohe Aussagekraft von diesen beiden, in der Literatur oft nicht klar unterschiedenen Arten der Oberflächenbeschaffenheit erreicht. Deckender *slip* wird ebenfalls dann codiert, wenn die gesamte Oberfläche eine flächendeckende Bemalung (*wash*) aufweist.

Eine Bestimmung der eigentlichen Oberflächenbeschaffenheit des Scherbens ist in diesem Fall nicht möglich. Der *reserved slip* wird unter Oberflächenbeschaffenheit codiert, weil er nicht als rein dekoratives Element zu verstehen ist und in einem engen Zusammenhang mit dem *selfslip* beziehungsweise dem *slip* steht. Wenn die Oberfläche stark abblättert, hängt dies mit der Beschaffenheit des Tons zusammen, der entweder auf Grund der Herstellung nicht genügend Bindung aufweist oder sich wegen der langen Lagerung im Boden und äußerer Einflüsse ablöst. Sogenannter Kalksinter entsteht durch lange Bodenlagerung. Dabei werden mineralische Bestandteile ausgelöst und auf dem Scherben als sehr harte Kruste abgelagert. In vielen Fällen verhindert das Vorhandensein des Kalksinters die Bestimmung der Oberflächenbeschaffenheit. Ist die Oberfläche des Scherbens nicht erhalten, weil sie abgeplatzt oder abgebrochen ist, kann die Oberflächenbeschaffenheit nicht bestimmt werden.

Oberflächenbeschaffenheit innen:

- 1 = tongrundig
- 2 = glasierte Oberfläche
- 4 = deckender *selfslip*
- 6 = deckender *slip*
- 7 = *reserved slip*
- 8 = stark abblättern
- 9 = Bedeckung mit Kalksinter
- 0 = Oberfläche nicht erhalten

Oberflächenbeschaffenheit außen:

wie Oberflächenbeschaffenheit innen

Oberflächenbehandlung:

Alle Merkmale, die auf die abschließende Bearbeitung oder Veredlung der Oberfläche zurückzuführen sind, werden unter Oberflächenbehandlung codiert.

Verstrichspuren verlaufen in der Regel unregelmäßig und nicht horizontal. Sie treten lokal begrenzt auf und wurden durch die Finger des Töpfers hervorgerufen, während er fehlerhafte Stellen am Gefäß nachgebessert oder getrennt voneinander hergestellte Gefäßteile aneinandergesetzt hat. Geglättete und polierte Oberflächen lassen kein Muster erkennen, da die Ziehspuren durch eine finale Oberflächenbehandlung beseitigt wurden. Ist die Politur ringartig oder, in sehr seltenen Fällen, in einem anderen Muster ausgeführt, wird sie als *ringburnished* (Ringpolitur) beziehungsweise *patternburnished* (Musterpolitur) bezeichnet. Wenn keine Oberflächenbehandlung erkenn-

⁴⁰ Schneider *et al.* 1989: 13.

bar ist, wird die Oberflächenbehandlung als unauffällig codiert. Dies trifft auch dann zu, wenn ausschließlich Ziehspuren vorhanden sind, denn diese sind auf den Herstellungsprozess zurückzuführen und werden allein dort erfasst.⁴¹ Ist die Oberfläche des Scherbens nicht erhalten, weil sie abgeplatzt ist, kann die Oberflächenbehandlung nicht bestimmt werden.

Oberflächenbehandlung innen:

- 1 = Verstrichspuren
- 2 = geglättet
- 3 = poliert
- 4 = *ringburnished*
- 5 = *patternburnished*
- 9 = unauffällig
- 0 = Oberfläche nicht erhalten

Oberflächenbehandlung außen:

wie Oberflächenbehandlung innen

Farben:

Die Bestimmung der Farben der äußeren und inneren Oberfläche und des Kerns erfolgt nach einer Farbtabelle (Abb. 8), in der Farbklassen, basierend auf den *Munsell soil color charts*⁴², definiert sind. Bei der Codierung des Scherbenkerns gilt folgende Regel: Für jede Art der Farbanordnung wird eine künstliche Trennung in drei Teile vorgenommen, innen, Mitte und außen. Sind lediglich zwei Farben vorhanden, wird die Mitte in der Farbe des breiteren der beiden Bereiche codiert. Ist der Kern durchgehend einfarbig, erhalten alle drei Teile des Kerns dieselbe Farbcodierung.

Ware:

Waren sind im eigentlichen Sinne kein Merkmal, sondern eine Kombination bestimmter technologischer Merkmale, deren Auswahl und Gewichtung dem Bearbeiter obliegt. Die Warentypologie wurde für Bat, Al-Zebah und Al-Ayn neu aufgebaut, wobei insgesamt 18 Waren unterschieden werden. Die Codierung der Waren erfolgt nach Typen (Kapitel 3.3.8.1). Dazu wurde im Laufe der Keramikbearbeitung eine Warentypologie mit Referenzscherben angelegt und fortwährend ergänzt, sodass das gesamte Spektrum pro Ware abgedeckt ist und zu Vergleichszwecken herangezogen werden kann. Ein Charakteristikum dieser Warentypologie ist die Trennung von Waren mit und ohne Dekor. Dies hat zur Folge, dass zum Beispiel Scherben mit und ohne Bemalung *per defi-*

nitionem unterschiedlichen Waren zugewiesen werden, auch wenn sie ursprünglich zum selben Gefäß gehört haben könnten, das auf einem Teil bemalt war, auf einem anderen nicht. Im Einzelfall ist diese Zusammengehörigkeit aber nicht mehr nachweisbar und daher eine strikte Trennung in verschiedene Waren zweckmäßig.

Die feinen und mittelgroben, mineralisch gemagerten Waren:

- 10 = Feine, rote bis hellrote, (nahezu) ungemagerte Ware
- 11 = Feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware
- 12 = Feine, graugrüne, sehr hoch gebrannte und harte Ware mit oder ohne Bemalung
- 13 = Mittelmagere, mineralisch gemagerte Ware
- 20 = Feine, mineralisch gemagerte Ware mit schwarzer Bemalung auf rotem Untergrund (*black-on-red ware*)
- 21 = Feine, mineralisch gemagerte Ware mit schwarzer Bemalung auf gelblich beigem bis blassbraunem Untergrund
- 22 = Feine, mineralisch gemagerte, beige bis rötliche Ware mit schwarzer Bemalung auf grauem Untergrund
- 23 = Leicht mineralisch gemagerte, hellbeige-weiße, wenig gebrannte (weiche) Ware mit schwarzer Bemalung
- 24 = Feine, mineralisch gemagerte Ware mit pinker Bemalung

Die groben, mineralisch gemagerten Waren:

- 30 = Grobe, mineralisch gemagerte Ware
- 31 = Grobe, mineralisch gemagerte, handgemachte Ware

Die häckselgemagerten Waren:

- 40 = Leicht bis mittel häcksel- sowie mineralisch gemagerte Ware
- 41 = Mittel bis stark häckselgemagerte Ware

Die grauen Waren:

- 50 = Feine, graue, (nahezu) ungemagerte Ware
- 51 = Feine, graue, (nahezu) ungemagerte Ware mit schwarzer Bemalung (*black-on-grey ware*)
- 52 = Feine, graue, (nahezu) ungemagerte, kerbschnittverzierte Ware (*incised grey ware*)
- 53 = Feine, graue, (nahezu) ungemagerte, ritzverzierte Ware

Die glasierten Waren:

- 60 = Glasierte Ware

⁴¹ Herstellungsspuren A unten in diesem Kapitel.

⁴² Munsell Color Company 1975.

DIE FARBCODIERUNG

Farbe			Entsprechung bei Munsell (Munsell Color Company 1975)
10		rot	10 R 5/8
11		hellrot	10 R 6/6 - 6/8
12		orangerot	2,5 YR 6/8
13		rotbraun	2,5 YR 4/6 - 4/8 - 5/6
14		rötlich beige	10 R 6/3 - 6/4 und 2,5 YR 6/4 - 6/6
15		karmintrot/ dunkelrot	10 R 3/3 - 3/4 - 3/6
16		pink	5 YR 7/3 - 7/4 - 8/3 - 8/4
20		gelb	10 YR 8/4 - 8/6 - 8/8 und 2,5 Y 7/6 - 7/8 - 8/4 - 8/6 - 8/8
21		gelblich beige	10 YR 8/3 - 2,5 Y 8/2
22		gelborange	5 YR 7/6 - 7/8
23		rötlich gelb (<i>buff</i>)	5 YR 7/4 und 7,5 YR 7/4 - 7/6
24		gelbbraun	10 YR 6/2 - 6/3 - 6/4
25		blassbraun (<i>very pale brown</i>)	10 YR 7/2 - 7/3 - 7/4
26		blassgelb	5 Y 8/1 - 8/2 und 10 YR 8/1
30		grün	5 Y 5/3 - 5/4 - 5/6 - 6/3
31		grünlich beige	2,5 Y 7/2 - 7/4 - 7/4 und 5 Y 7/2
32		grüngelb	5 Y 8/3 - 8/4
33		hellgrün	5 Y 7/3 - 7/4
34		graugrün	2,5 Y 5/2 - 6/2
35		dunkelgrün	2,5 Y 4/2 - 4/4 und 5 Y 4/1 - 4/2
36		olivgrün	2,5 Y 6/4 - 6/6
40		braun	7,5 YR 3/2 - 3/4 und 2,5 YR 3/2 - 4/2 und 5 YR 3/3 - 4/2 - 4/3
41		dunkelbraun	10 R 3/1 - 2,5/1
42		graubraun	10 R 4/1
43		hellbraun	2,5 YR 5/4 und 5 YR 6/3 - 6/4 - 5/3 - 5/4 und 7,5 YR 6/4
44		verschiedene Brauntöne (von 40 bis 43)	
45		dunkelgrau bis schwarz	7,5 YR 3/0 - 4/0
46		schwarz	5 YR 2,5/1 und 2,5 YR 2,5/0
50		beige	7,5 YR 7/2
51		hellbeige	7,5 YR 8/2
52		dunkelbeige	7,5 YR 5/2 - 6/2
60		grau	5 Y 6/1 und 5 YR 5/1 - 6/1 und 10 YR 5/1 - 6/1 und 2,5 YR 5/0
61		graubeige	5 YR 7/2
62		dunkelgrau	5 YR 4/1
63		hellgrau	2,5 YR 6/0
64		blassgrau	5 Y 7/1 und 2,5 Y 7/0 und 10 YR 7/1
0		keine Bestimmung möglich, weil Oberfläche nicht erhalten	

Abb. 8: Farbcodierung.



Die Ware 10.



Die Ware 11.



Die Ware 12.



Die Ware 13.



Die Ware 20.



Die Ware 21.



Die Ware 22.



Die Ware 24.



Die Ware 30.



Die Ware 31.

Es gibt fünf Warengruppen, die feinen und mittelgroben, mineralisch gemagerten Waren, die groben, mineralisch gemagerten Waren, die häckselgemagerten Waren, die grauen Waren und die glasierten Waren.

Zu den **feinen und mittelgroben, mineralisch gemagerten Waren** zählen insgesamt neun, darunter auch mit Bemalung verzierte Waren. Die Ware 10 ist eine sehr feine, rote bis hellrote Quarzware von hoher Qualität. Die Ware 11 ist nur etwas weniger fein als die Ware 10, mit Quarzsand gemagert und beige bis rötlich gelb in der Farbe. Bei der Ware 12 handelt es sich um eine harte, hochgebrannte, grünlich graue Ware mit oder ohne Bemalung. Die Ware 13 ist mit grobem Quarz (Kies) sowie feinem Quarz gemagert, rötlich oder beige im Kern und zum Teil bemalt. Die im Kern rötlich bis beige Ware 20 (*black-on-red ware*) ist mit Quarzsand gemagert und besitzt eine dunkelgraue bis schwarze Bemalung, die auf einen roten Untergrund aufgebracht ist. Die Ware 21 ist hellrot oder rötlich beige im Kern, mit Quarzsand gemagert und mit einer dunkelgrauen bis schwarzen Bemalung versehen. Im Unterschied zur Ware 20 weist sie einen hellen Untergrund auf. Auch bei der Ware 22 handelt es sich um eine feine, rötliche Quarzware mit dunkelgrauer bis schwarzer Bemalung, allerdings ist die Bemalung in diesem Fall auf einem grauen Untergrund aufgetragen. Die hellbeige Ware 23 ist mit grobem Quarz gemagert, verhältnismäßig weich und besitzt eine dunkle Bemalung. Bei der Ware 24 handelt es sich um eine feine Quarzware mit pinker Bemalung.

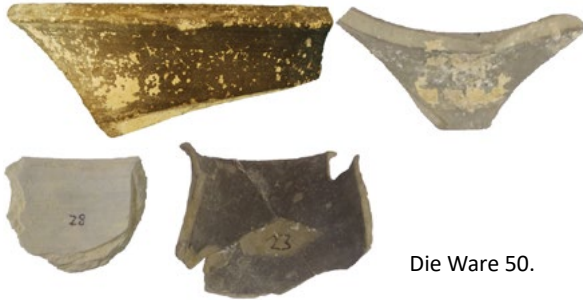
Die Gruppe der **groben, mineralisch gemagerten Waren** wird durch die Ware 30 und die Ware 31 vertreten. Beide sind mittel bis viel mit grobem Quarz gemagert. Während es sich aber bei der Ware 30 um eine scheibengedrehte Keramik handelt, ist die Ware 31 handgemacht.



Die Ware 40.

Die Ware 41.

Die häckselgemagerten Waren 40 und 41 zeichnen sich durch eine vorrangig organische Magerung aus, wobei die Ware 40 eher leicht, die Ware 41 mittel bis stark häckselgemagert ist.



Die Ware 50.

Die Gruppe der **grauen Waren** unterteilt sich in verzierte und unverzierte Waren. Die feine, graue Ware 50 ist nahezu ungemagert und unverziert. Die Ware 51 (*black-on-grey ware*) ist ebenfalls fein, grau und nahezu ungemagert, besitzt aber eine kennzeichnende schwarze Bemalung. Auch die Ware 52 (*incised grey ware*) und die Ware 53 sind fein, grau und nahezu ungemagert. Während die Ware 52 kerbschnittverziert ist, weist die Ware 53 eine Ritzverzierung auf.



Die Ware 51.



Die Ware 52.

Die Ware 53.



Die Ware 60.

Die **glasierten Waren** bezeichnen Keramik mit Glasur. Trotz unterschiedlicher Ausprägungen werden sie alle unter der Ware 60 subsumiert.



Formgebungstechnik:

Die häufigste Art der Formgebung stellt die Verwendung der Töpferscheibe dar. Außerdem kann die Keramik handgemacht sein, wozu auch der Gebrauch einer drehbaren, nicht selbst rotierenden Unterlage (*tournette*) zählt. Nur selten ist

die Art der Formgebung nicht bestimmbar, dann nämlich, wenn der Ausschnitt der Scherbenoberfläche zu klein für eine sichere Bewertung ist.

1 = Töpferscheibe

2 = handgemacht (auch drehbare Unterlage)

0 = nicht bestimmbar

Herstellungsspuren:

Herstellungsspuren:




Herstellungsspuren beziehen sich ausschließlich auf den Herstellungsprozess. Die Codierung erfolgt getrennt in zwei Gruppen, A und B, um mehrere Arten von Herstellungsspuren erfassen zu können.

Horizontal verlaufende, enge, flache Ziehspuren sind ein Anzeichen für die Verwendung einer Töpferscheibe. Sie sind während der Rotation des Gefäßes entstanden, als der Töpfer es mit seinen Fingern formte. Ziehspuren werden nicht selten durch anschließende Oberflächenbehandlung beseitigt. Horizontal verlaufende, tiefe Ziehspuren sind auf den Einsatz eines Werkzeugs, nicht auf die Hände des Töpfers, zurückzuführen. Schräg bis vertikal verlaufende Verstrichspuren lassen sich fast ausschließlich an der Gefäßschulter von geschlossenen Gefäßen nachweisen und rühren vom Ansetzen des Halses an den Gefäßkörper her, nachdem beide Gefäßteile getrennt voneinander hergestellt wurden. Auch diese Herstellungsspuren sind anschließend meist retuschiert worden und daher nur noch selten erkennbar. Fingerabdrücke und Fingerknöchelindrücke kommen nur vereinzelt vor und sind am ehesten auf der Innenseite des Bodens zu beobachten. Spiralförmige Bodenspuren sind auf die Verwendung einer Töpferscheibe zurückzuführen und kommen sowohl auf der Innen- als auch auf der Außenseite vor. Hufeisenförmige Bodenspuren (*string-cut*) entstehen bei der Trennung des fertig geformten Gefäßes von der übrigen Tonmasse auf der Töpferscheibe mit Hilfe eines Fadens. Bei diesem Schnitt verlässt das Gefäß zeitweise seine ursprüngliche Rotationsachse, was die charakteristischen, dezentrierten ovalen Drehspuren hervorruft. Aufgeplatzte Oberflächen sind selten, zu meist aber an Böden zu finden. Sie werden durch die Ansammlung von Feuchtigkeit verursacht, während das Gefäß vor dem Brennen zum Trocknen aufgestellt wird. Kommt es dann zu früh in den Ofen, wird der Ton gewissermaßen von innen „gesprengt“. Viele der auf diese Weise beschädigten Gefäße wurden sicher gleich nach dem Brennen aussortiert und nicht weiter verwendet.

Herstellungsspuren A:

- 1 = enge, flache Ziehspuren
- 2 = tiefe Ziehspuren
- 3 = schräg bis vertikal verlaufende Verstrichspuren
- 4 = Fingerabdrücke oder Fingerknöchelindrücke
- 0 = nicht vorhanden

Herstellungsspuren B:

- 1 = Bodenspuren spiralförmig innen 
- 2 = Bodenspuren spiralförmig außen
- 3 = Bodenspuren hufeisenförmig (*string-cut*) 
- 4 = Oberfläche aufgeplatzt 
- 5 = Kombination aus 1 und 2
- 6 = Kombination aus 1 und 3
- 0 = nicht vorhanden



Benutzungsspuren:

Als Benutzungsspuren werden alle Modifikationen auf Grund des Gebrauches eines Gefäßes angesehen. Abnutzungsspuren gibt es meist in Form eines abgeschliffenen Rands. Für Reparaturen gibt es verschiedene Arten. Bruchstellen an Gefäßen können mit Hilfe eines Fadens, der durch mehrere Löcher auf beiden Seiten des Bruches führt, repariert sein, wovon sich nur die aufwendige Perforation erhält. Bruchstellen lassen sich aber auch mit Gips oder Bitumen abdichten. Die Sekundärverwendung ganzer Gefäße oder einzelner Scherben ist nur in Ausnahmefällen nachweisbar. Gleichmäßig abgeschlagene Gefäßränder zeichnen sich durch eine horizontal verlaufende, grob abgeschlagene Kante aus. Vermutlich hat man damit den weiteren Gebrauch eines Gefäßes gewährleistet, wenn ein Randstück abgebrochen war. In einigen Fällen sind sogar gleichmäßig auf Bauchhöhe gestutzte Flaschen bezeugt, die als offene Schalen weiterverwendet wurden. Verschmauchte Oberflächen sind ein Anzeichen für starke Hitzeeinwirkung.

- 1 = Abnutzungsspuren
- 2 = Reparatur an Bruchstellen
- 3 = Sekundärverwendung
- 4 = gleichmäßig abgeschlagener Gefäßrand
- 5 = verschmaucht innen

- 6 = verschmaucht außen
- 7 = verschmaucht innen und außen
- 8 = verschmauchte und aufgeplatzte Oberfläche
- 0 = nicht vorhanden

Dekorationstechnik:

Da es sich um eine gewachsene Typologie handelt, wurden die Nummern für neue Merkmale im Zuge der Keramikbearbeitung fortlaufend vergeben. Daher folgen ähnliche Dekorationstechniken nicht immer unmittelbar aufeinander (Tab. 12). Bemalungen sind bei der Keramik aus Bat immer monochrom und kommen fast ausschließlich als geometrische Motive vor. Bei den Negativtechniken handelt es sich um eingedrückte oder eingeritzte Muster, wozu auch Kammstrichverzierungen zählen. Positivtechniken sind erhabene Verzierungen in Form von geraden oder bogenförmigen Wülsten.





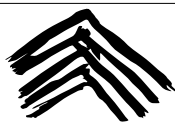










Malfarbe:
















Die Bestimmung der Malfarbe erfolgt nach derselben Farbtabelle, wie sie auch für die Farben der Scherbenoberflächen und des Kerns verwendet wird (Abb. 8).

Funktionselemente:

Löcher, Henkel, Tüllen und Ösen liefern Hinweise auf die Funktion eines Gefäßes. Es gibt von vornherein konzipierte, vom Töpfer vor dem Brennen des Gefäßes durchgestochene Löcher, die sich überwiegend in der Bodenmitte befinden und sich durch einen überstehenden Grat auszeichnen. Löcher können aber auch nachträglich durch Herausschlagen hergestellt werden, wobei eine unregelmäßige Kante entsteht. Henkel gibt es in Form von Griff- oder Lappenhenkeln. Tüllen werden separat hergestellt. Da sie sich an der Verbindungsstelle zum Gefäß aber oftmals nur schwer ansetzen lassen, brechen sie häufig ab. Ösen, egal ob an der Gefäßschulter, am Boden oder beiden, können dafür genutzt werden, ein Gefäß an einem Strick aufzuhängen. Oft sind sie aber nur rudimentäre Elemente.

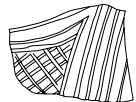

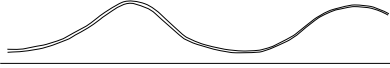
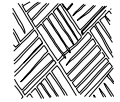



- 1 = Loch
- 2 = Loch nachträglich
- 3 = Sieblöcher
- 4 = Griffhenkel
- 5 = Lappenhenkel
- 6 = einfacher Ösenhenkel
- 7 = Doppelösenhenkel
- 8 = Öse im Fuß des Bodens
- 9 = Tülle oder Loch einer Tülle
- 0 = keine

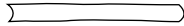


Bemalungen	
101 = horizontale Linie(n)	
102 = Bögen	
103 = enge Wellenlinie(n)	
104 = Leitermotiv	
105 = Oberfläche vollständig bemalt	
106 = Radiale Streifenbemalung auf Rand	
108 = Dreiecke aus parallelen Linien	
109 = unbestimmte Bemalung auf Grund von zu starker Beschädigung	
110 = Randstreifen (oben, innen und oder außen)	
111 = Netzmuster mit dicken Linien	
112 = Bögen mit Querlinien	
113 = Netzmuster mit dünnen Linien	
114 = Dreiecke mit Querstreifen	
116 = schraffiertes Dreieck	
117 = Linie mit schrägen Fransen	
118 = mehrere diagonal verlaufende parallele Linien	
121 = Linie mit geraden Fransen	
122 = zoomorphe Bemalung	
123 = Kreuz	

124 = Zickzacklinie	
126 = Doppelreihe aus Flecken	
127 = Schlangelinie	
128 = drei oder mehr waagerechte, parallele Linien	
129 = Flechtband zwischen parallelen Linien	
130 = mäandrierende Linie	
131 = Kreuzschraffur	
132 = eine diagonale Linie	
133 = Spitzoval mit Flügeln	
134 = Bogen mit Fransen	
135 = Fischgrätmuster	
136 = Reihe paralleler, diagonaler Linien	
137 = mit vertikalen Strichen gefülltes Rautenband	
138 = Spirale oder konzentrische Kreise	
141 = Oval mit Mittellinie	
142 = Schuppenmuster	
150 = Kombination aus 101 und 103	
151 = Kombination aus 101 und 104	
152 = Kombination aus 101 und 102	
153 = Kombination aus 101 und 108	
154 = Kombination aus 101 und 114	
155 = Kombination aus 101 und 117	
156 = Kombination aus 101 und 126	
158 = Kombination aus 101 und 118	
159 = Kombination aus 101, 108 und 121	
160 = Kombination aus 101 und 112	
162 = Kombination aus 101, 124 und 132	
163 = Kombination aus 101 und 111	
164 = Kombination aus 101 und 122	
166 = Kombination aus 101 und 110	

167 = Kombination aus 101, 103 und 110
168 = Kombination aus 101, 110, 114 und 116
169 = Kombination aus 101, 110, 114 und 124
171 = Kombination aus 101 und 132
173 = Kombination aus 101, 102, 118 und 128
175 = Kombination aus 101, 110, 114, 117 und 126
176 = Kombination aus 101, 116 und 127
179 = Kombination aus 101 und 130
180 = Kombination aus 101 und 124
181 = Kombination aus 101 und 116
183 = Kombination aus 101, 108 und 133
184 = Kombination aus (101,) 114 und 117
186 = Kombination aus 101, 103 oder 121, 108 oder 118 (und 110)
187 = Kombination aus 101 und 131
188 = Kombination aus 101, 116 und 134
189 = Kombination aus 101 und 142
190 = Kombination aus 121 und 132
192 = Kombination aus 101 und 136
194 = Kombination aus 101 und 121
195 = Kombination aus 101, 117 und 137
196 = Kombination aus 101, 112 und 124
197 = Kombination aus 101 und 106
198 = Kombination aus 101, 102 und 106
199 = Kombination aus 101, 102 und 138
200 = Kombination aus 101, 124 und 138
202 = Kombination aus 129 und 138

Negativtechniken

301 = eingeritztes Hüttenmotiv	
302 = eingeritzte horizontale oder vertikale Linie	
303 = eingeritzte Dreiecke mit senkrechten Linien im Inneren	
304 = eingeritztes Wellenband	
306 = eingeritzte Rauten mit Querrillen	
307 = eingeritzte Kreuzschraffur	
309 = gegenläufig eingeritzte diagonale Linien	
310 = mehrere eingeritzte Linien	
350 = Kombination aus 307 und 310	
382 = gewellter Kammstrich	

Positivtechniken	
401 = gerade Wulst	
402 = bogenförmige Wulst	
405 = vertikale oder diagonale Streifen auf Wulst	
450 = Kombination aus 401 und 402	
451 = Kombination aus 401, 402, 101 und 102	
452 = Kombination aus 401 und 101	
453 = Kombination aus 402 und 101	
454 = Kombination aus 101, 132 und 401	
455 = Kombination aus 401 und 136	
456 = Kombination aus 401, (101) und 111	
0 = kein Dekor	

Tab. 12: Dekorationstechniken⁴³.

3.3.8.2.2 Die formentypologische Bestimmung

Nach dem Vorbild der für die Auswertung der frühbronzezeitlichen Keramik aus dem syrischen Fundort Tall Mozan entwickelten Formentypologie⁴⁴ wird die Keramik aus Bat, Al-Zebah und Al-Ayn nach einem Codierungssystem bearbeitet, das es ermöglicht, Formtypen über ihre Einzelmerkmale zu klassifizieren. Die Formentypologisierung, wie sie hier verstanden und angewandt wird, ist ausdrücklich nicht dafür ausgelegt, identische Formen zu bestimmen. Jedes Gefäß, mit Ausnahme modelgeformter Keramik, ist einzigartig. Vielmehr soll ein Formtyp ganz bewusst eine Variationsbreite aufweisen und hochgradig ähnliche Formen zusammenfassen. Daraus folgt, dass die Vertreter eines Formtyps nicht zwangsläufig zeitgleich oder zeitlich verbunden sein müssen. Sie können sich in ihren Einzelmerkmalen unterscheiden. Die Gruppierung zu einem Formtyp ist demzufolge kein Datierungskriterium.

Bei der Bestimmung des Formtyps besitzen die Lippe zusammen mit Halshöhe, Halsverlauf (oberer Wandungsverlauf) und Halsansatz Priorität, weil sie nicht nur am häufigsten erhalten sind, sondern auch die charakteristischsten Formmerkmale komplett erhaltener Gefäße darstellen. Die Bestimmung eines Formtyps ist durch die Aufnahme der Einzelmerkmale in einem hohen Grad nachvollziehbar und überprüfbar, weil das System gleichzeitig den Grad der Erhaltung einer Scherbe wiedergibt. Je weiter ein Gefäßprofil erhalten ist, desto sicherer ist seine Zuordnung. Es wird aber bewusst das

Prinzip verfolgt, auch kleinen Fragmenten einen Formtyp zuzuweisen, wenn dieser nicht zu spekulativ ist. Verzierte Bauchscherben werden nicht formentypologisch bestimmt.

Für die Formentypologie werden ausschließlich die angefertigten Zeichnungen der Keramikkollektionen und -einzelfunde verwendet. Die Bestimmung der Horizontierung und maßgenauen Lippenform wäre anhand der Originalscherben nur schwer möglich. Bei der Bearbeitung werden alle Einzelmerkmale der diagnostischen Scherben bestimmt, auf einem Formstatistikformular (Abb. 9) notiert und später in die Datenbank übertragen. Über ein spezielles Formular in der Datenbank können so im Zuge der Auswertung alle Exemplare eines Typs samt ihrer Zeichnung aufgerufen und miteinander verglichen werden.

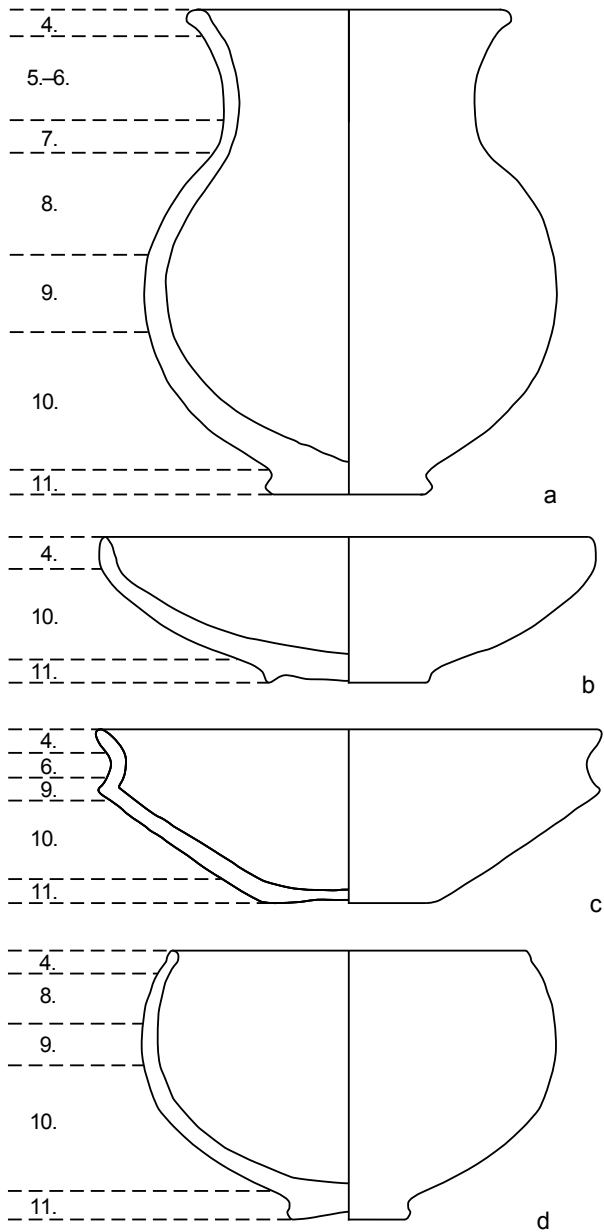
3.3.8.2.2.1 Das Codierungsprinzip

Das hier angewandte Codierungsprinzip basiert auf der anatomischen Unterteilung des Gefäßkörpers in Lippe, Hals, Gefäßeinziehung, unterer Wandungsverlauf und Boden beziehungsweise Fuß. Hinzu kommen die beiden Übergänge Halsansatz und Wandungsumbruch. Zur Beschreibung der Gefäßform werden die Merkmale konisch, geschwungen, gerundet und abknickend verwendet. Die Neigung wird mit Hilfe der Termini senkrecht, flach, steil und schräg, die Ausrichtung mit nach außen und nach innen definiert. Ausschlaggebend für die formentypologische Beschreibung der einzelnen Gefäßabschnitte ist immer der äußere Wandungsverlauf, der unter Umständen vom inneren Wandungsverlauf abweicht. Zum Beispiel kann der äußere Wandungsverlauf abknicken, während der innere gerundet ist.

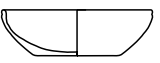
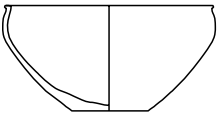
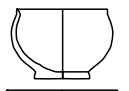
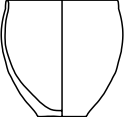
Die Codierung der Keramikscherben und vollständigen Gefäße erfolgt von oben nach unten und erfasst alle erhaltenen Gefäßabschnitte. Dies hat den Vorteil, dass mehr Scherben einem Formtyp zugewiesen werden können als wenn ausschließlich (nahezu) vollständige Gefäße berücksichtigt würden. Zudem werden der Raddurchmesser, die Wandungsstärke und der Bodendurchmesser bestimmt, bei archäologisch vollständigen Gefäßen zusätzlich das Volumen und die Gefäßhöhe. Für die Halshöhe werden die Merkmale kurzer, mittelhoher sowie hoher Hals und keine exakten Maßangaben verwendet. Je nach Gefäßtyp erfolgt die Codierung der einzelnen Gefäßabschnitte nach den schematischen Schaubildern a bis d in Abbildung 10. Die dort auf der linken Seite angegebenen Zahlen beziehen sich auf die einzelnen Gefäßabschnitte, wie sie in Kapitel 3.3.8.2.2.2 beschrieben werden. Eine Besonderheit bei der Formcodierung stellen Knickwandschalen, -schüsseln, -näpfe und -töpfe dar. Hier wird der obere Wandungsverlauf

⁴³ Die Abbildungen in dieser Tabelle basieren auf tatsächlich vorkommenden Dekors, sind aber zum Teil idealisiert und nicht maßstäblich.

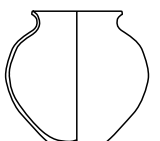
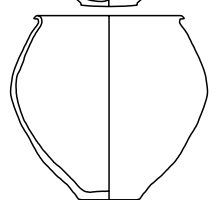
⁴⁴ Schmidt 2013.



Offene Gefäßtypen

- 01  Schalen $Rr > H$
- 02  Schüsseln $10\text{ cm} < Rd \leq 2 \times H$
- 03  Näpfe $10\text{ cm} \geq Rd \leq 2 \times H$
- 04  Becher $Rd < H$

Geschlossene Gefäßtypen

- 05  Flaschen $16\text{ cm} \geq Rd$
- 06  Töpfe $16\text{ cm} < Rd$

Sonstige Gefäßtypen



- 07  Großgefäße $25\text{ cm} < Rd$ und $Ws \geq 1,2\text{ cm}$
- 08  Miniaturgefäße $4,0\text{ cm} \geq Rd$ und $H \leq 6,0\text{ cm}$
- 09  jar stopper⁴⁶
- 0 kein Gefäßtyp zuweisbar

Abb. 10: Schematische Schaubilder der Formcodierung.

niert. Maßgebend dafür sind der Randradius (Rr), der Raddurchmesser (Rd), die Gefäßhöhe (H) und die Wandstärke (Ws). In Einzelfällen können die im Folgenden aufgeführten Grenzwerte leicht über- oder unterschritten werden, wenn es nicht sinnvoll erscheint, einen neuen Formtyp unter einem anderen Gefäßtyp anzulegen und auf diese Weise Exemplare zu trennen, die einem Typ angehören. Dies ist besonders deshalb legitim, weil die Bestimmung des Durchmessers nicht immer ohne geringe Fehlerabweichungen möglich ist, besonders dann, wenn der erhaltene Rand nur einen kleinen Anteil am Gesamtumfang ausmacht.

Formale Merkmale⁴⁷:

Raddurchmesser und Wandstärke sind gemessene Werte. Die Lippenform ist nicht nur allein ein formales Merkmal, sondern beschreibt zugleich annäherungsweise die Ausrichtung. Aus diesem Grund kann es für gleiche Lippenformen mit unterschiedlichen Ausrichtungen mehrere Codierungen geben. Die Halshöhe wird nicht absolut gemessen. Es wird lediglich zwischen kurz, mittelhoch und hoch differenziert. Der Halsverlauf ist der Gefäßabschnitt zwischen Lippe und Halsansatz. Bei den Knickwandformen tritt anstelle des Halsverlaufs der obere Wandungsverlauf (Kapitel 3.3.8.2.2.1). Der Halsansatz bezeichnet

46 Schmidt 2013: 20 Anm. 75.

47 Auch Abb. 10 sowie Kapitel 3.3.8.2.2.1.

den Punkt, an dem sich die Richtung des Wandungsverlaufs ändert. Unter der Gefäßeinziehung wird der Abschnitt zwischen Halsansatz und Wandungsumbruch verstanden. Der Wandungsumbruch ist der Bereich, an dem sich die Richtung des Wandungsverlaufs ändert, demzufolge die Gefäßeinziehung in den unteren Wandungsverlauf übergeht. Der untere Wandungsverlauf beschreibt den Abschnitt zwischen Wandungsumbruch und Boden. Als letzte formale Merkmale werden die Boden- beziehungsweise Fußform, die Größe des Bodendurchmessers sowie Ansätze codiert, falls vorhanden.

Randdurchmesser:

Der Randdurchmesser wird von der Zeichnung übernommen und in Millimetern angegeben.

Wandstärke:

Die Wandstärke wird auf der Zeichnung ausgemessen und in Millimetern angegeben.






Lippenform:

Die Lippenform wird mit dem Lippenformen-Katalog bestimmt (Anhang 1). Eine oder in den meisten Fällen eine Gruppe ähnlicher Lippenformen gehört zu einem Formtyp.

Halshöhe:

- 0 = unbekannt
- 1 = kein Hals
- 2 = kurzer Hals
- 3 = mittelhoher Hals
- 4 = hoher Hals







Halsverlauf/oberer Wandungsverlauf⁴⁸:

- 0 = unbekannt
- 1 = kein Hals/kein oberer Wandungsverlauf
- 2 = stark nach außen geschwungen 
- 3 = leicht nach außen geschwungen 
- 4 = senkrecht 
- 5 = nach innen konisch 
- 6 = nach außen konisch 





Halsansatz:

- 0 = unbekannt
- 1 = kein Hals/kein oberer Wandungsverlauf
- 2 = abknickend
- 3 = gerundet







Gefäßeinziehung:

- 0 = unbekannt
- 1 = flach gerundet 
- 2 = schräg gerundet 
- 3 = steil gerundet 
- 4 = flach konisch 
- 5 = steil konisch 
- 6 = schräg konisch 
- 9 = keine Einziehung

Wandungsumbruch:

- 0 = unbekannt
- 2 = gerundet 
- 3 = wenig akzentuiert 
- 4 = stark akzentuiert 
- 5 = rundlich akzentuiert 
- 9 = kein Wandungsumbruch

Unterer Wandungsverlauf:

- 0 = unbekannt
- 1 = flach konisch 
- 2 = steil konisch 
- 3 = flach gerundet 
- 4 = steil gerundet 
- 5 = leicht abknickend 
- 6 = stark abknickend 

Gefäßboden:

Der Gefäßboden wird mit dem Bodenformen-Katalog bestimmt (Anhang 2). Die erste Ziffer bezeichnet die Hauptgruppe, die beiden letzten Ziffern die Nummer des Untertyps. Böden bestimmen neben Ansätzen und/oder dem Wandungsverlauf die Variante des Formtyps. In den meisten Fällen werden Böden aber separat gefunden und können nur selten einem spezifischen Form- oder Gefäßtyp zugeordnet werden. Aus diesem Grund werden sie gesondert ausgewertet.

Bodendurchmesser:

Der Bodendurchmesser wird von der Zeichnung übernommen und in Millimetern angegeben.

48 Trifft auf alle Knickwandformen zu.

Ansatz:

Ansätze, wie Henkel, Tüllen und Ausgüsse, werden mit dem Ansatzformen-Katalog bestimmt (Anhang 3). Der erste von zwei Abschnitten der Ziffernfolge bezeichnet die Hauptgruppe, die letzten beiden Stellen die Nummer des Untertyps. Ansätze bestimmen neben Böden und/oder dem Wandungsverlauf die Variante eines Formtyps. In Bat sind Ösenhenkel die einzige belegte Form von Ansätzen.

Formtyp:

Der Formtyp setzt sich aus einer dreigliedrigen Ziffernfolge zusammen. Die ersten beiden Stellen bezeichnen die Formtypgruppe (Kapitel 5.3.3.3.2 und 6.3.5.3.2), gefolgt von zwei Ziffern, die der Nummer des Formtyps innerhalb einer Formtypgruppe entsprechen (Kapitel 3.3.8.2.2.1). Die letzten beiden Stellen des Formtyps benennen die Variante. Die Anwendung von Varianten wurde gegenüber Schmidt⁴⁹ erweitert, dort wurden Varianten lediglich durch das Vorhandensein von Böden und Ansätzen definiert. In Bat, Al-Zebah und Al-Ayn kommen hier noch unterschiedliche Wandungsverläufe hinzu. Ist kein Formtyp bestimmbar, weil der Erhaltungszustand zu schlecht oder die erhaltene Form zu unspezifisch ist, um sie eindeutig einem einzelnen Formtyp zuzuordnen, wird, wenn möglich, nur der Gefäßtyp bestimmt. Der Formtyp ist in diesen Fällen immer 0.

49 Schmidt 2013.

4 Der Kontext der Bestattungsgruben in Bat

4.1 Das Untersuchungsgebiet

Die Nekropole von Bat besteht aus etwa 450 in der Mehrheit Hafit-zeitlichen Gräbern und ist damit die größte ihrer Art im Oman. Die meisten Gräber befinden sich nördlich der modernen Oase, weitere auf den Bergkämmen südwestlich von Bat (Abb. 11 und Abb. 12). In den frühen 1970er Jahren fanden hier erstmals Ausgrabungen unter der Leitung von Karen Frifelt statt.⁵⁰ Dabei wurden zwei Hafit-zeitliche Gräber (1137 und 1138) sowie drei Umm an-Nar-zeitliche Gräber (1142, 1143 und 1144) untersucht, jedoch nie abschließend publiziert. 1977/1978 führte Ole Brande-Lavridsen im Rahmen des dänischen Projekts einen Survey durch, bei dem eine erste Übersichtskarte des zentralen Teils der Nekropole entstand.⁵¹ Zwischen 2004 und 2008 unternahm Gerd Weisgerber vom Deutschen Bergbau-Museum Bochum eine Inventarisierung einschließlich Nummerierung aller Gräber in den von ihm definierten Zonen 1 und 2. Auch in anderen Bereichen der Nekropole wurde mit der Nummerierung der Gräber begonnen, die Arbeiten wurden allerdings nicht abgeschlossen.⁵² Daneben wurden auch mehrere Gräber in der Nekropole archäologisch untersucht (150, 154, 156, 301, 401, 402, 403, 601, 602, 603, 604 und 930)^{53,54} Bat war zudem Bestandteil eines weiteren Surveys, der von Charlotte Cable in den Jahren 2010 und 2011 durchgeführt wurde.⁵⁵ Schließlich wurden die Gräber von Bat nochmals von Yasuhisa Kondo im Rahmen des vom *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman initiierten *Bat Digital Heritage Inventory* (BatDHI) kartiert.⁵⁶

Das Untersuchungsgebiet des Tübinger Projekts, der Grabungsbereich A, liegt im Zentrum der Nekropole von Bat, wo die Konzentration an Gräbern am höchsten ist (Abb. 12). Hier befinden sich auf einer Fläche von sechs Hektar 66 Gräber aus der Hafit- und Umm an-Nar-Zeit (Abb. 13), darunter auch das Ensemble aus drei nahe beieinanderliegenden Umm an-Nar-Gräbern, Grab 154, Grab 155 und Grab 156 (Abb. 14 und Abb. 15). Die Grabgruppe befindet sich nur wenige Meter von einem kleinen Wadi entfernt (Abb. 14), das bei Regen das Wasser des 500 m hohen Hausberges von Bat ableitet und später in das Wadi al-Sharsah mündet. Dennoch scheint die Terrasse, auf der die Gräber samt Bestattungsgruben liegen, immer sicher vor Überschwemmungen gewesen zu sein, da sie, zumindest was diesen zentralen Teil der Nekropole betrifft, gute drei Meter höher liegt als das angrenzende Wadi. Das Grab 154 wurde vom Deutschen Bergbau-Museum zwischen 2007 und 2008 vollständig ausgegraben,⁵⁷ nachdem hier bereits über 30 Jahre zuvor erste Untersuchungen stattgefunden haben.⁵⁸ Die beiden im Rahmen des Tübinger Projekts 2010 bis 2013 untersuchten Gräber 155 und 156 werden im zweiten Band der Reihe *Arabia Orientalis* vorgelegt.⁵⁹

Die beiden untersuchten Bestattungsgruben liegen zwischen den Gräbern 154, 155 und 156 (Abb. 14, Abb. 15 und Abb. 16). Während sich die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 unmittelbar vor dem Osteingang des Grabes 156 befindet (Abb. 17), ist die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit 1,30 m beziehungsweise 1,35 m nahezu gleich weit von den Gräbern 154 und 155 entfernt (Abb. 18 und Abb. 19), sodass unklar bleibt, zu welchem der beiden Gräber die Grube gehört. Für das Grab 154 könnte die Richtung seines Eingangs sprechen, der fast auf die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 zeigt. Der Eingang des Grabes 155 liegt dagegen auf der von der Grube aus gesehen rückwärts gewandten Seite.

50 Frifelt 1975a.

51 Frifelt 1985: 92–94, fig. 2.

52 Böhme – Heckes – Weisgerber 2008: 39.

53 Die Grabnummer 154 entspricht bei Frifelt der 1144, 601 der 1137 und 602 der 1138.

54 Weisgerber 2005; Weisgerber 2006; Weisgerber – Böhme – Heckes 2007; Weisgerber – Böhme – Heckes 2008; Böhme 2011; Böhme 2012; Böhme – Al-Sabri 2011; Böhme – Heckes – Weisgerber 2008.

55 Cable 2012.

56 Yasuhisa *et al.* 2016.

57 Weisgerber – Böhme – Heckes 2007; Weisgerber – Böhme – Heckes 2008; Böhme – Heckes – Weisgerber 2008.

58 Frifelt 1975b: fig. 80.

59 Döpper im Druck.



Abb. 11: Die Nekropole von Bat.

Der nördliche Teil der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 wurde vom Deutschen Bergbau-Museum als „Befund 60“ bezeichnet, ausgegraben und anschließend wieder verfüllt. Die 2010 von der Universität Tübingen begonnenen Untersuchungen konzentrierten sich zunächst auf die Freilegung des restlichen Teils der Bestattungsgrube

A-Inst. 0006 (Kapitel 6), bevor unmittelbar neben dem Grab 156 eine weitere Bestattungsgrube, A-Inst. 0025, entdeckt und ausgegraben wurde (Kapitel 5). Den Abschluss der archäologischen Untersuchungen in diesem Teil von Bat bildete eine umfassende geophysikalische Prospektion im Jahr 2014 (Kapitel 4.2).

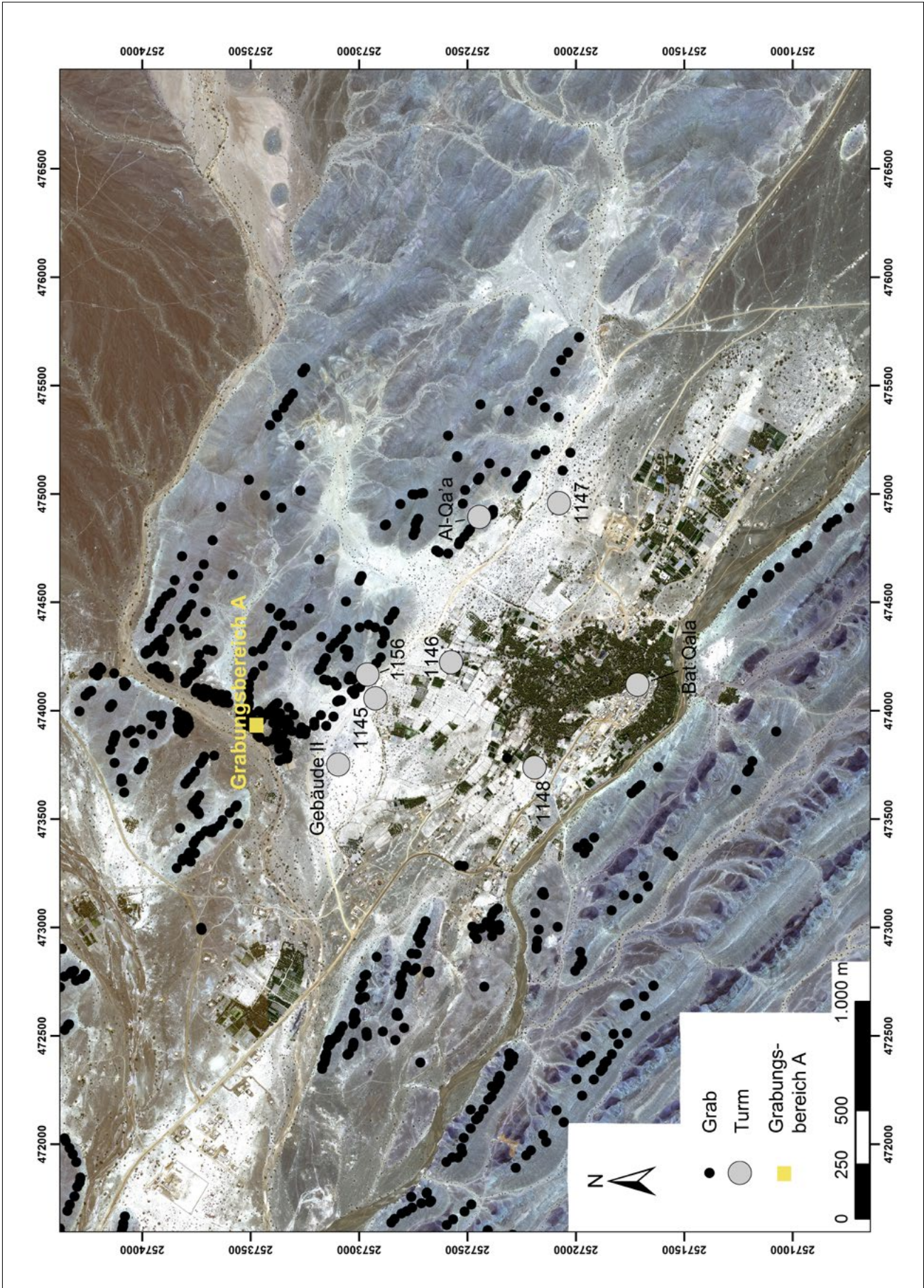


Abb. 12: Karte von Bat mit Gräbern (schwarze Punkte) und Türmen (graue Kreise) und Türmen (graue Kreise) und Türmen (graue Kreise) im Hintergrund. (GeoEye-1) im Hintergrund.

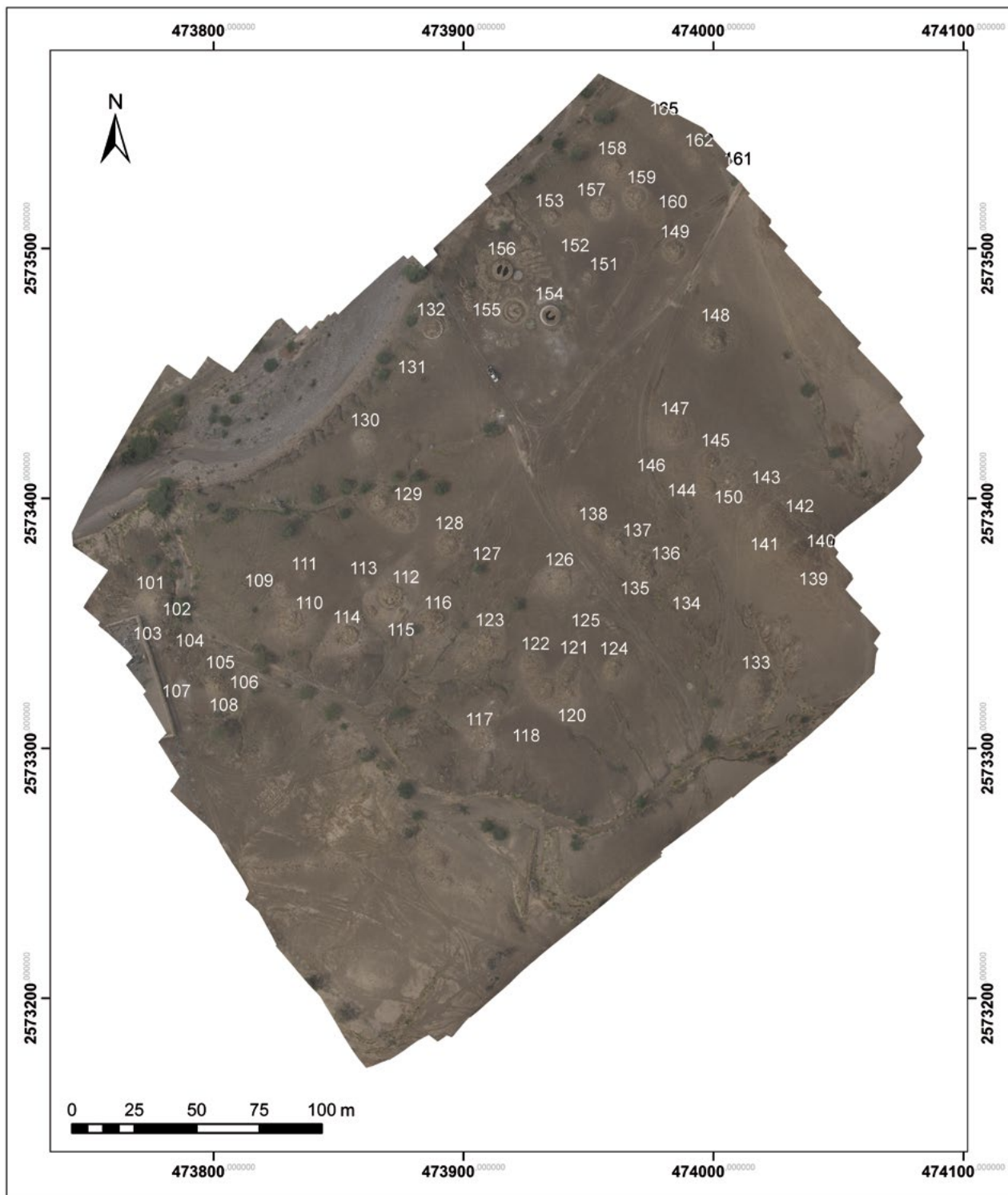


Abb. 13: Orthofoto des Grabungsbereichs A im Zentrum der Nekropole von Bat (Stefan Giese und Christian Hübner, GGH Solutions, Freiburg).

Abb. 14: Schematische Zeichnung des nördlichen Teils des Grabungsbereichs A im Zentrum der Nekropole von Bat mit den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 (nach J.-P. Dasbach, Hochschule Mainz, 2010).

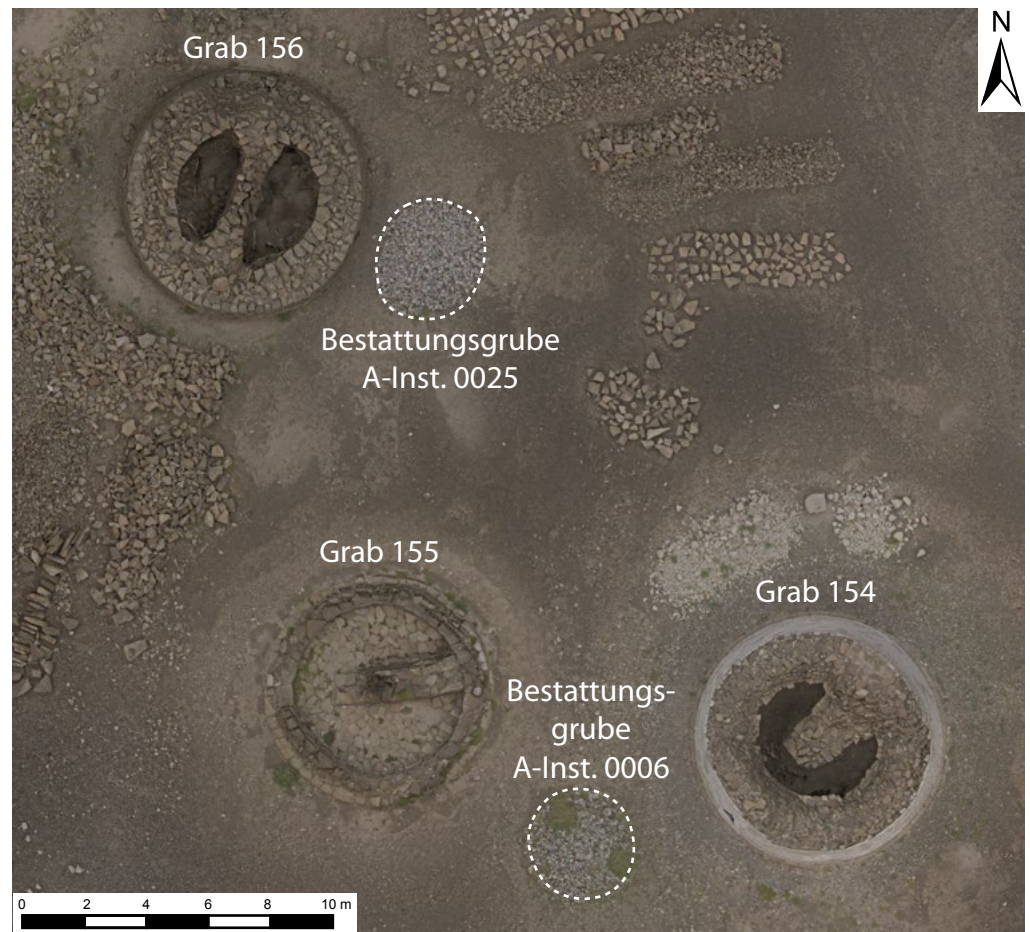
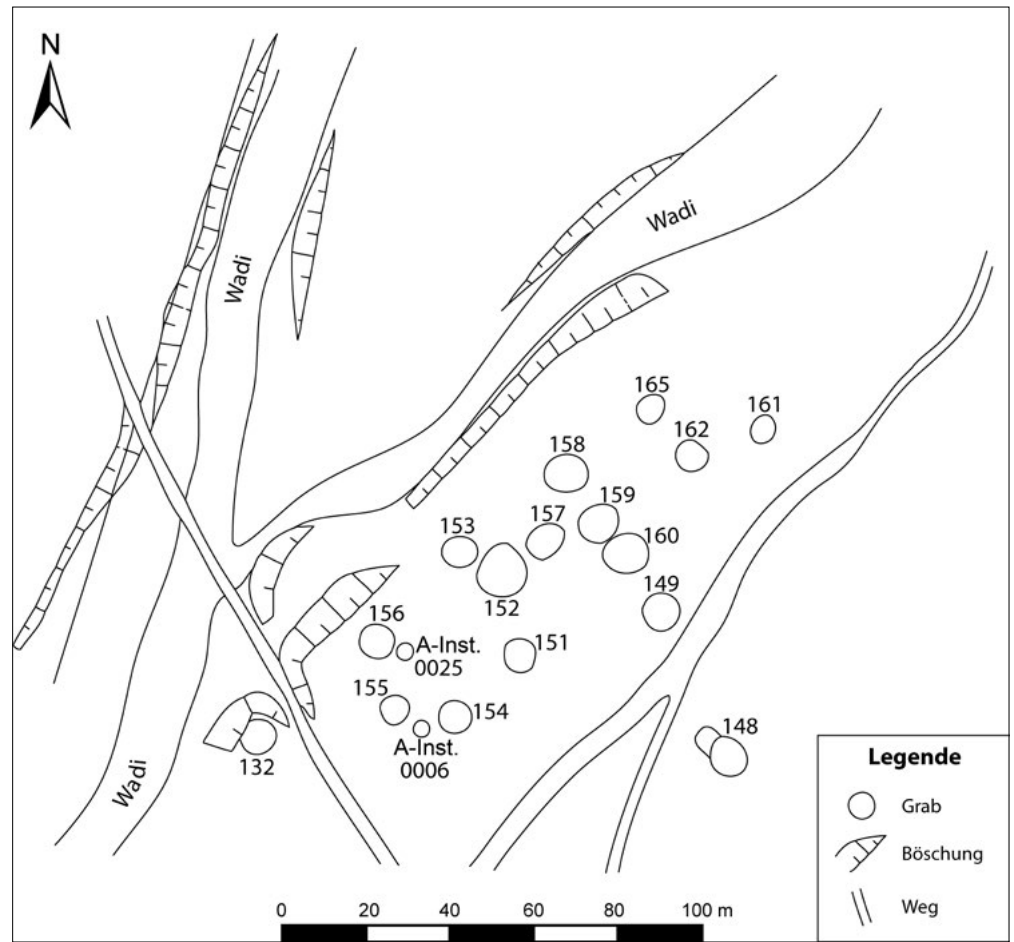


Abb. 15: Orthofoto der Gräber 154, 155 und 156 sowie der beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 im Grabungsbereich A nach der Wiederauffüllung am Ende der Ausgrabungen.

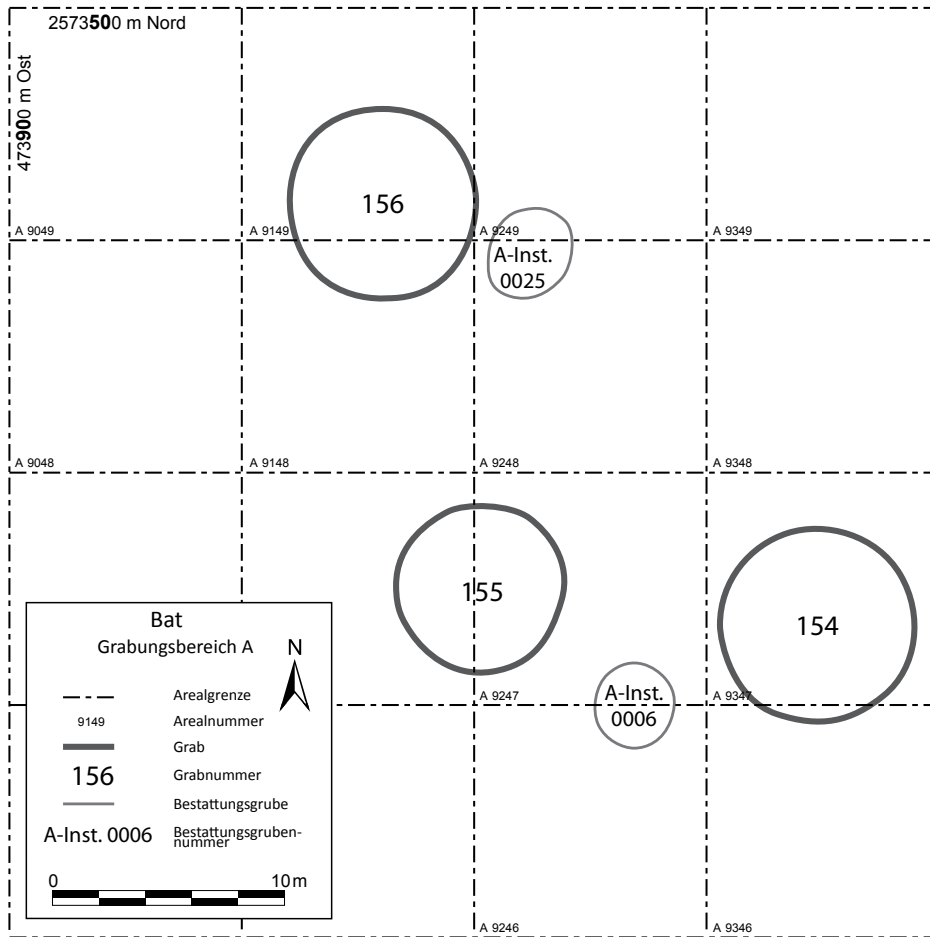


Abb. 16: Schematischer Plan der drei Gräber 154, 155 und 156 sowie der beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025.



Abb. 17: Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 vor dem Grab 156, von Osten.

Abb. 18: Nach den Ausgrabungen mit Kieselsteinen wieder aufgefüllte Bestattungsgrube A-Inst. 0006 zwischen den beiden Gräbern 155 (vorne links) und 154 (im Hintergrund).



Abb. 19: Die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 nach den Ausgrabungen, von Nordosten.



4.2 Die geophysikalische Prospektion (Stefan Giese und Christian Hübner)

Im März 2014 wurde der Grabungsbereich A (Kapitel 4.1) mit verschiedenen geophysikalischen Methoden untersucht. Ziel der Prospektion war die Lokalisierung von weiteren Bestattungsgruben aus dem 3. Jahrtausend v. Chr. rund um die Gräber. Insbesondere sollte der Frage nachgegangen werden, wie viele Gruben pro Grab existieren und ob jedes Grab mindestens eine Bestattungsgrube besitzt. Auf Grund der Fragestellung wurden Bodenradar und Geomagnetik zur Lokalisierung der Gruben eingesetzt. Zusätzlich wurden mittels eines Multikopters Ortholuftbilder erstellt, die als kartografische Grundlage für die geo-

physikalische Prospektion dienen. Insgesamt wurden mit der Geomagnetik 3,4 ha, mit dem Bodenradar 0,23 ha und ca. 10 ha Luftbilder generiert. Die Arbeiten wurden vom *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman finanziert.

Die Abbildung 20 zeigt das Untersuchungsgebiet, wobei die rot umrandete Fläche den Bereich der Geomagnetik markiert. Im Umfeld der Grabbauten wurde zusätzlich mit Bodenradar gemessen (grüne Flächen). Die geophysikalische Prospektion ist auf das UTM Koordinatensystem bezogen (UTM Zone 40N). Das Untersuchungsgebiet wurde mittels RTK (*Real Time Kinematic*, Echtzeitkinematik) mit zwei Trimble GPS-Geräten in 50 m-Quadranten unterteilt.



Abb. 20: Untersuchte Flächen; rot = Geomagnetik, grün = Bodenradar.



Abb. 21: Geomagnetik- und Bodenradarmessungen in der Nekropole von Bat.

Die geomagnetische Kartierung archäologischer Strukturen beruht auf der genauen und hochauflösenden Erfassung kleinräumiger magnetischer Anomalien, die diese im Erdmagnetfeld erzeugen. Die geringen Abweichungen vom Normalwert im Bereich von 0,1 bis 30 nT (0,1 Nanotesla (nT) = Einheit des magnetischen Feldes) rühren von unterschiedlichen Magnetisierungen des Untergrundes her. Die Magnetisierungsfähigkeit (Sus-

zeptibilität) des Bodens hängt im Wesentlichen von den im Boden enthaltenen Eisenverbindungen ab, vor allem Magnetit, Maghämmit und Hämatit. Voraussetzung für diese Verfahren ist ein ausreichend großer magnetischer Kontrast zwischen dem Objekt und dem umgebenden Medium. Als Messgerät wurde ein Förster-Gradiometer Ferex 4.032 STD mit vier con650 Archäologie-Sonden eingesetzt. Das Gerät ist auf einem Tragegestell montiert

(Abb. 21). Der Horizontalabstand Sonde/Sonde beträgt 50 cm. Die Untersuchungsfläche wurde zuvor in ein orthogonales Raster eingeteilt. Die einzelnen Rasterflächen werden im Anschluss entlang von Führungslinien mit dem Magnetometer bustrophedon (zickzack) abgelaufen, wobei der Abstand der einzelnen Spuren 2,0 m beträgt. Die Messpunktdichte liegt bei 50 x 20 cm. Der Messfortschritt beträgt mit der eingesetzten 4-Kanal-Anlage etwa 2 ha pro Messtag. Die Methode hat sich in Bat sehr gut zur Kartierung des vorhandenen Inventars an Bodenanomalien geeignet. Eine strukturelle Zuordnung der Anomalien zu Gruben ist alleine mit der geomagnetischen Kartierung nicht möglich. Daher wurde zusätzlich auf ausgewählten Flächen Bodenradar eingesetzt.

Beim Georadar oder Bodenradar (GPR) handelt es sich um ein elektromagnetisches Impulsverfahren das kurze Impulse von wenigen Nanosekunden Länge von der Oberfläche in den Untergrund abstrahlt und nach Reflexion an einer Schichtgrenze oder an Objekten sowie der Streuung an Einlagerungen wieder aufnimmt. Die Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen im Untergrund ist dabei vergleichbar mit der Ausbreitung elastischer Wellen und deren physikalischen Gesetzmäßigkeiten wie Reflexion, Streuung, Beugung und Transmission, wobei an die Stelle der visko-elastischen Eigenschaften der Medien deren elektrische Eigenschaften treten. Genauer betrachtet werden dabei Laufzeit und Amplitude der sich ausbreitenden elektromagnetischen Welle. Für die Abstrahlung und den Empfang der kurzen Impulse werden breitbandige Dipolantennen benutzt.

Die Arbeitsfrequenzen für archäologische Fragestellungen liegen etwa im Bereich von 200–600 MHz. Durch die Benutzung hoher Arbeitsfrequenzen ist es damit möglich, ein hohes räumliches Auflösungsvermögen zu erreichen. Jedoch nimmt mit der Erhöhung der Arbeitsfrequenzen auch die Dämpfung der Amplitude der elektromagnetischen Welle zu und damit die Eindringtiefe beziehungsweise die Erkundungstiefe ab. Die Untersuchung von Objekten mit dem Georadar ist damit immer an einen Kompromiss zwischen Eindringtiefe und Auflösungsvermögen geknüpft.

In Bat wurde mit einer 400 MHz-Antenne mit einem TerraSIRch 3000 Messcomputer der Firma GSSI gemessen (Abb. 21). Die Auflösung der 400 MHz Antenne liegt bei 10 cm. Somit lassen sich Objekte von einer Mindestgröße von 10 cm differenzieren.

Mittels einer ferngesteuerten Flugplattform (Drohne, Abb. 22), die mit einer hochauflösenden Kamera ausgestattet ist, lassen sich in der Regel zusätzliche Informationen gewinnen. So können Schräg- oder Senkrechtaufnahmen (Abb. 22 rechts) mittels bekannter Festpunkte in Orthofotos umgerechnet werden. In Bat wurden mehrere Bildflüge durchgeführt und die Luftbilder als Hintergrund zur Darstellung der geophysikalischen Messergebnisse verwendet.

Die im Gelände aufgezeichneten Messwerte werden mit verschiedenen Korrekturverfahren bearbeitet, bevor sie ausgewertet werden können. So müssen bei den geomagnetischen Messungen der Tagesgang und die zeitliche Variation des Erdmagnetfeldes berücksichtigt und bei den Bodenradarmessungen zum Beispiel topo-



Abb. 22: Mikrokopter mit Kamera und Schrägaufnahme der Gräber 154, 155 und 156 in Bat.

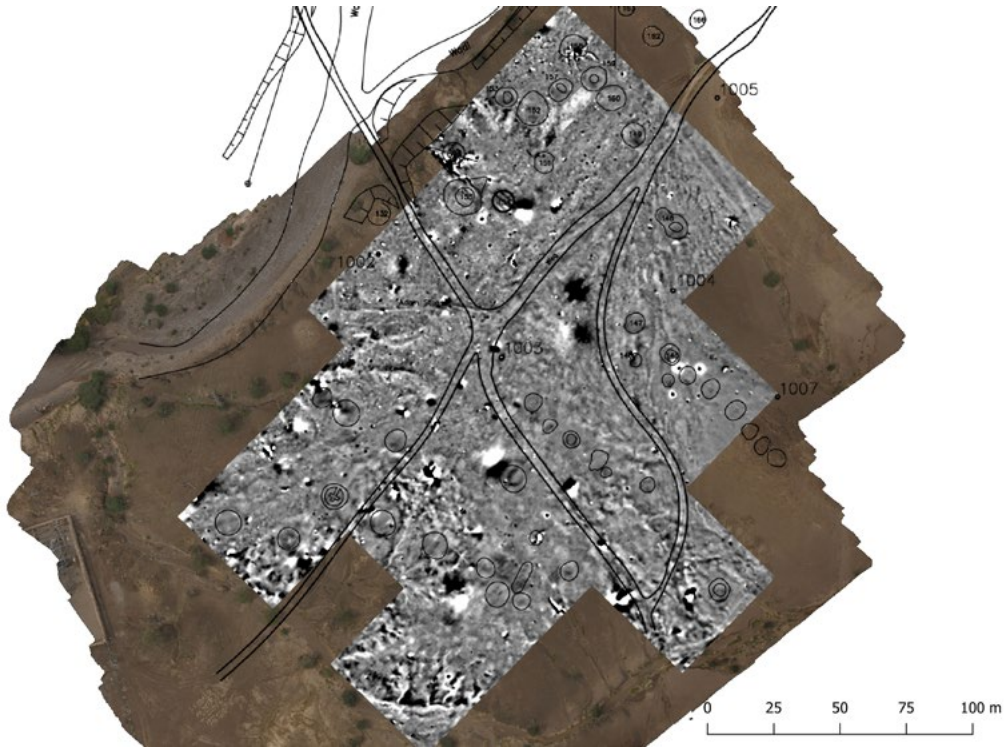


Abb. 23: Magnetogramm des Untersuchungsgebietes.

graphische Geländekorrekturen durchgeführt werden. In der Regel werden hier digitale Korrekturverfahren aus der Bildverarbeitung in Verbindung mit geostatistischen Methoden eingesetzt, deren Algorithmen in einem speziell für die geophysikalische Prospektion konfigurierten Geografischen Informationssystem (ArcGIS Geophysik Toolbox) abgebildet sind. Für beide Verfahren erhält man schlussendlich ein Graustufenbild, in dem über weitere Verarbeitung und Interpretationsschritte die archäologischen Strukturen hervorgehoben werden (Abb. 23).

In der Nekropole von Bat konnten anhand der geophysikalischen Untersuchung 14 Gruben in unmittelbarer Nähe zu den Umm an-Nar-Gräbern lokalisiert

werden (Abb. 23). In der Umgebung der Hafit-zeitlichen Gräber wurden dagegen keine Gruben entdeckt. Alle nachgewiesenen Grubenstrukturen sind in den geomagnetischen Messungen sichtbar und konnten zusätzlich mit dem Bodenradar bestätigt werden. Die Ausprägung der geomagnetischen Anomalien der Gruben hängt vom magnetischen Kontrast der Grubenfüllung ab. In der Regel sind hier Füllungen aus menschlichen Knochen zu erwarten, die einen geringeren Magnetismus als der umgebende Boden haben. Das bedeutet, dass die Gruben eine negative Anomalie (heller Bereich in Abbildung 24 links, südlich Grab 152) im Magnetogramm zeigen sollten. Im Bodenradar zeigt die Füllung der Grube keine

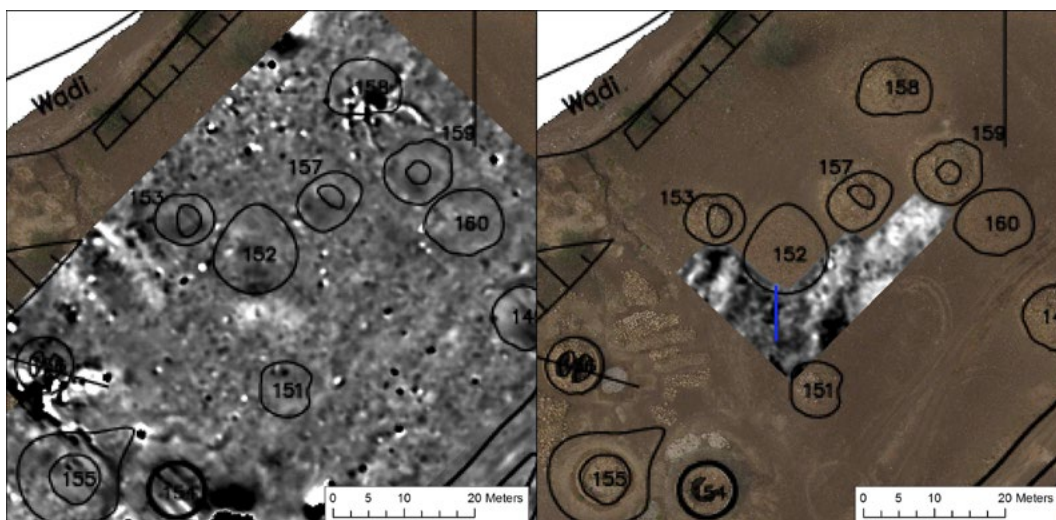


Abb. 24: Grab 152 und 153 im Magnetogramm (links) und Radargramm (rechts), Lage der Profillinie der Abbildung 25 blau.

Reflexionen und erscheint im Radargramm als Bereich geringer Intensität (dunkelgraue bis schwarze Bereiche in Abbildung 24 rechts). Struktur und Größe der Gruben ließen sich aus den Bodenradarmessungen ableiten. Die als Gruben identifizierten Anomalien haben alle Durchmesser zwischen 2,5 bis 3,5 m. Die Tiefe ließ sich nicht eindeutig festlegen, liegt aber vermutlich über 0,5 m.

Direkt südlich des Grabes 152 zeigt das Nord-Süd-Profil jeweils eine negative Anomalie im Radargramm

und im Magnetogramm (Abb. 25). Jedoch können die Gruben auch ohne magnetische Anomalie vorkommen, oder die Anomalie in der Geomagnetik wird durch eine stärkere Anomalie, wie sie durch metallische Objekte hervorgerufen wird, überdeckt.

Die Abbildung 26 zeigt die Interpretation der Messergebnisse. Neben den 14 kartierten Gruben (gelb) wurden zahlreiche moderne Metallobjekte sowie drei auffällig lineare Strukturen im Magnetogramm identifiziert.

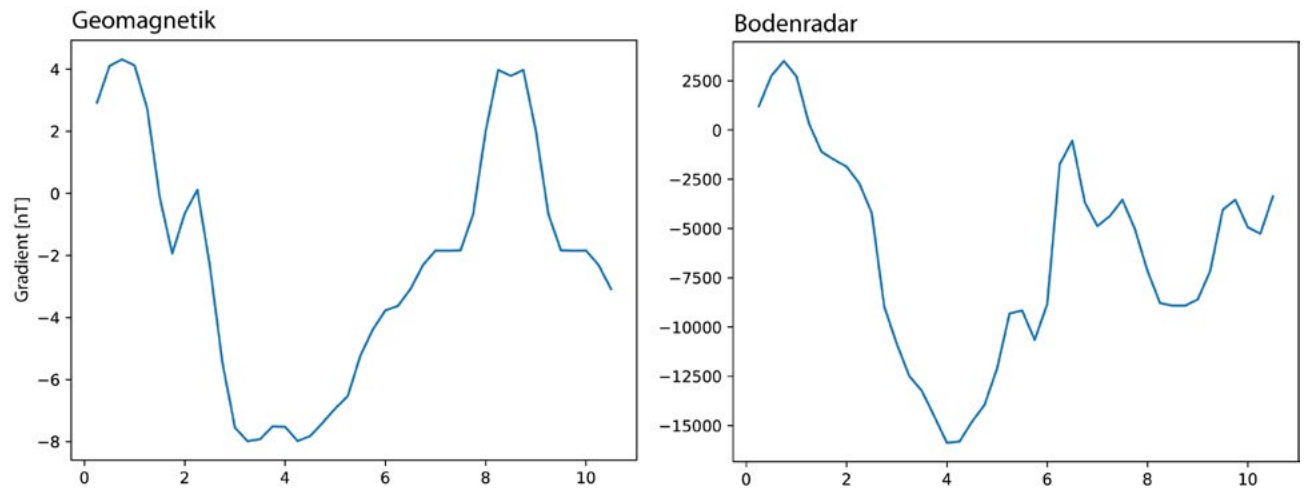


Abb. 25: Negative Geomagnetik- und Bodenradaranomalie einer Grube südlich des Grabes 152 bei jeweils 4 m.

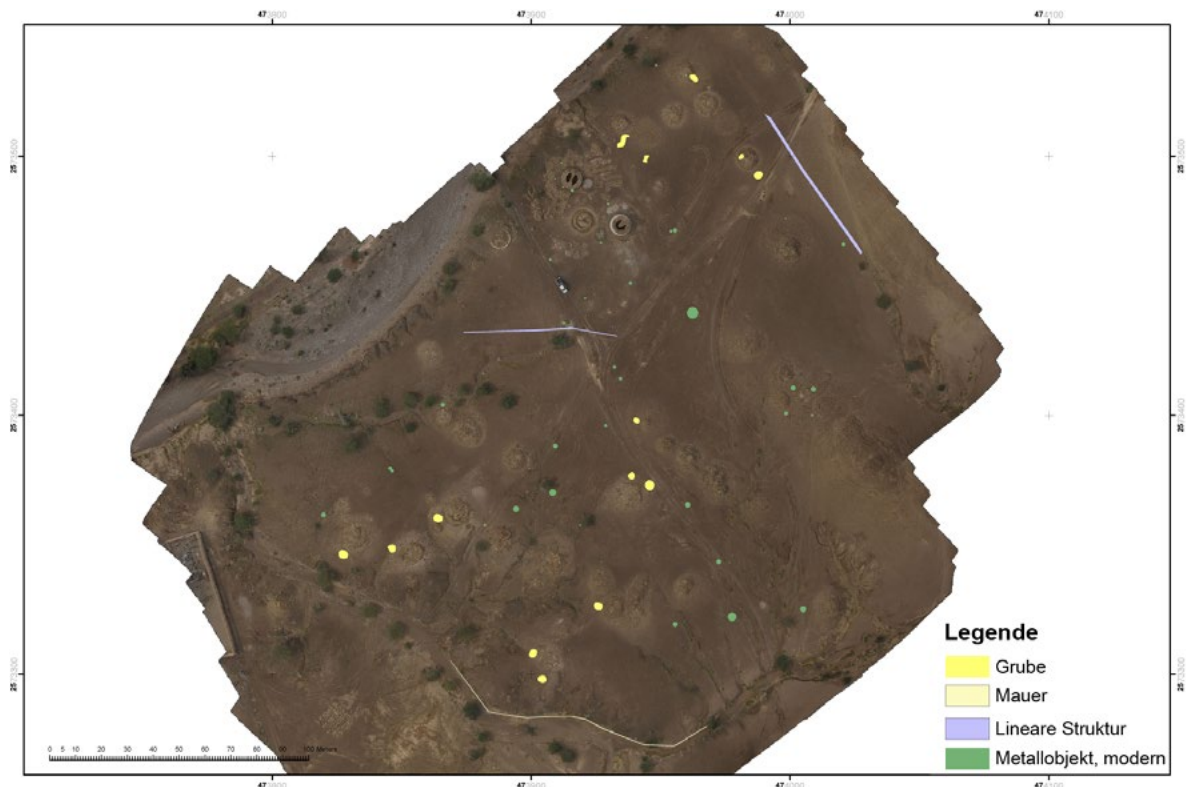


Abb. 26: Ergebnisse der geophysikalischen Untersuchung.

Hier von konnte eine als Mauer im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes mit unbekannter Zeitstellung identifiziert werden. Diese grenzt an ein kleines, Ost-West verlaufendes Wadi an.

Durch die 2014 durchgeführte geophysikalische Prospektion konnte nachgewiesen werden, dass es neben den beiden archäologisch untersuchten Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in der Nekropole von Bat weitere derartige Gruben gibt. Außerdem ergaben die Messungen, dass zu einem Umm an-Nar-Grab maxi-

mal nur eine Grube gehört, die sich in der Regel nahe dem Eingang befindet. Nur in einem Fall, bei Grab 126, existieren zwei Gruben (Abb. 26). Damit ist belegt, dass nicht jedes Umm an-Nar-Grab in Bat eine Grube besitzt. Zusammen mit den anthropologischen Untersuchungen (Kapitel 5.3.5, 6.3.7 und 7.6) können mit den Ergebnissen aus der geophysikalischen Prospektion in der Nekropole von Bat genauere Aussagen über die Bestattungssitten der Umm an-Nar-Zeit getroffen werden, beispielsweise über die Intensität der Nutzung der Gräber.

5 Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025

Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 wurde am Ende der Kampagne 2011 entdeckt und 2012 schließlich vollständig untersucht. Vor den Ausgrabungen gab es keinerlei Anzeichen an der Oberfläche, die auf die Grube hingewiesen oder sie sogar markiert hätten (Abb. 27). Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 befindet sich unmittelbar vor dem Osteingang des Grabes 156. Im Zuge der Ausgrabungen wurde der gesamte Aushub der Grube nach Bereichen getrennt (Abb. 32) gesiebt (Abb. 28), um auch kleine Objekte, wie Perlen, zu erfassen.

5.1 Die Konstruktion der Grube

Die Oberkante der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 befindet sich nur wenige Zentimeter unter der anstehenden Oberfläche, die auf 458,11 m ü. N. N. liegt. Die Grube ist in eine Waditerrasse aus dunkelgrauem Kies mit einer Korngröße von bis zu 5 mm eingetieft (Abb. 29). Sie besitzt eine ovale Form mit einer maximalen Nord-Süd-Ausdehnung von 4,10 m und einer maximalen Ost-West-Ausdehnung von 3,40 m. Auf Grund ihrer steil abfallenden Wände ist sie am Boden mit 3,70 x 3,20 m nur unwesentlich kleiner als oben (Abb. 30). Die Grube ist bis zu 65 cm tief und besitzt damit ein Gesamtvolumen von etwa 4,0 m³ (Abb. 59).

5.2 Die Verfüllung der Grube

Die Verfüllung der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 besteht aus lockerer, hellbrauner Lehmerde, die sich vom anstehenden Kies, in den die Grube eingetieft ist, deutlich abhebt (Abb. 29). Am Rand der Grube hat sich die Lehmerde beim Befüllen teilweise mit dem Kies vermischt. Die Grube wurde zu einem Zeitpunkt verfüllt, das heißt, es handelt sich um einen geschlossenen Fundkontext. Dies belegen aneinanderpassende Keramikscherben aus jeweils unterschiedlichen Fundstellen der Grube (Abb. 31 und Tab. 13).

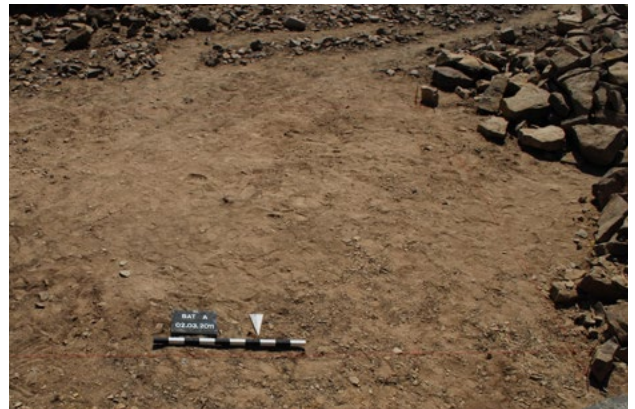


Abb. 27: Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 vor den Ausgrabungen.



Abb. 28: Arbeiter beim Sieben des Grubenaushubs.



Abb. 29: Lage der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 dicht unter der Oberfläche.

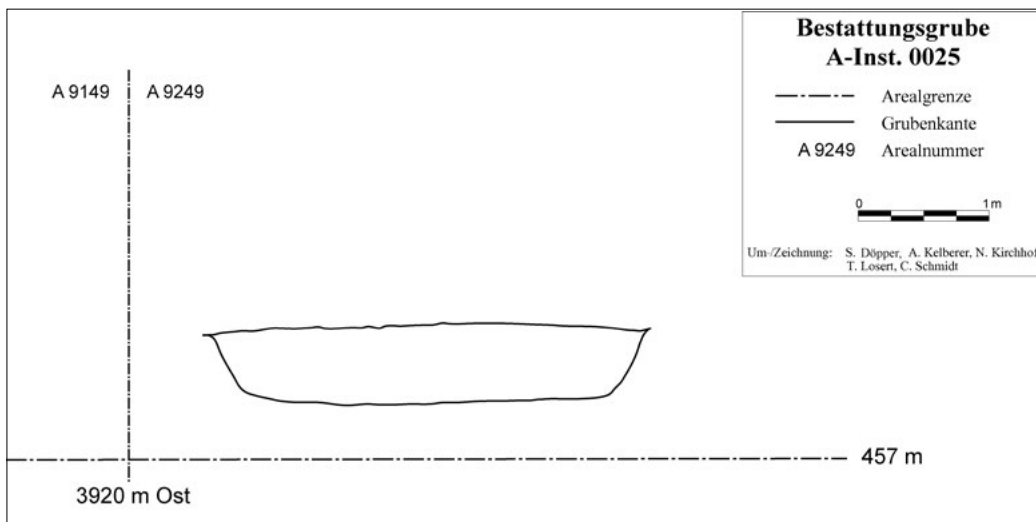


Abb. 30: Nordprofil der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

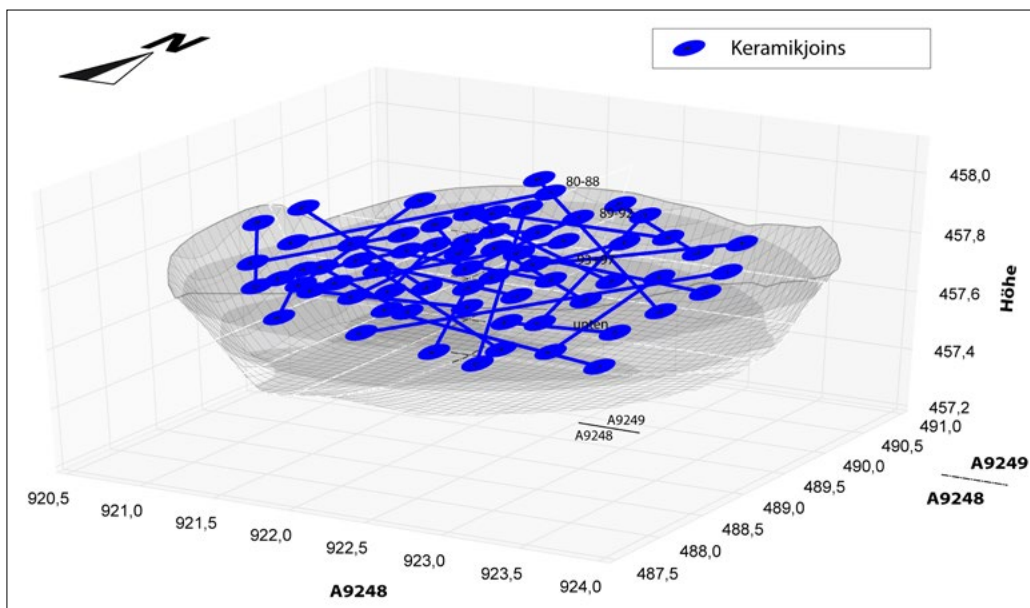


Abb. 31: Schematische Darstellung der Keramikpasscherben innerhalb der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (dargestellt sind nur Objekte aus unterschiedlichen Fundstellen); Datengrundlage Tabelle 13.

Anzahl	Fundstellennummer 1	Areal	Lage	Fundbezug	Fundstellennummer 2	Areal	Einmessung Ost	Einmessung Nord	Höhe	Lage
1 Scherbe aus	A-Fs0081	A9249		passt an	A-Fs0093	A9248	0	0	0	SO-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0082	A9248		passt an	A-Fs0093	A9248	0	0	0	SO-Ecke
3 Scherben aus	A-Fs0082	A9248		passt an	A-Fs0097	A9248/ A9249	0	0	0	NW-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0085	A9249		passt an	A-Fs0082	A9248	0	0	0	
1 Scherbe aus	A-Fs0085	A9249		passt an	A-Fs0092	A9248/ A9249	0	0	0	NO-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0086	A9248	Osthälfte	passt an	A-Fs0097	A9248	0	0	0	SO-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0087	A9248	SO-Ecke	passt an	A-Fs0093	A9248	0	0	0	SO-Ecke
2 Scherben aus	A-Fs0087	A9248	SW-Ecke	passt an	A-Fs0081	A9249	184	61	457,91	
2 Scherben aus	A-Fs0087	A9248	SW-Ecke	passt an	A-Fs0092	A9248	149	952	457,64	
1 Scherbe aus	A-Fs0087	A9248	SW-Ecke	passt an	A-Fs0093	A9248/ A9249	0	0	0	NO-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0087	A9248/A9249	NO-Ecke	passt an	A-Fs0093	A9248	0	0	0	SO-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0087	A9248/A9249	NW-Ecke	passt an	A-Fs0097	A9248	90	938	457,59	
1 Scherbe aus	A-Fs0088	A9248	SO-Ecke	passt an	A-Fs0087	A9248	0	0	0	SW-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0088	A9248	SW-Ecke	passt an	A-Fs0087	A9248	0	0	0	SW-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0089	A9248	SO-Ecke	passt an	A-Fs0081	A9249	184	61	457,91	
1 Scherbe aus	A-Fs0089	A9248	SO-Ecke	passt an	A-Fs0087	A9248	0	0	0	SW-Ecke
3 Scherben aus	A-Fs0089	A9248	SW-Ecke	passt an	A-Fs0082	A9248	0	0	0	
	A-Fs0089	A9248		passt an	A-Fs0092	A9248	178	971	457,66	
1 Scherbe aus	A-Fs0089	A9248/A9249	NO-Ecke	passt an	A-Fs0082	A9248	0	0	0	
1 Scherbe aus	A-Fs0089	A9248/A9249	NO-Ecke	passt an	A-Fs0097	A9248/ A9249	0	0	0	NW-Ecke
2 Scherben aus	A-Fs0089	A9248/A9249	NW-Ecke	passt an	A-Fs0093	A9248/ A9249	0	0	0	NO-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0092	A9248	SO-Ecke	passt an	A-Fs0089	A9248/ A9249	0	0	0	NW-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0092	A9248	SW-Ecke	passt an	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Westhälfte.
1 Scherbe aus	A-Fs0092	A9248	SW-Ecke	passt an	A-Fs0097	A9248	90	938	457,59	
1 Scherbe aus	A-Fs0092	A9248/A9249	NO-Ecke	passt an	A-Fs0088	A9248	0	0	0	SO-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0092	A9248/A9249	NO-Ecke	passt an	A-Fs0089	A9248	0	0	0	SO-Ecke
2 Scherben aus	A-Fs0092	A9248/A9249	NO-Ecke	passt an	A-Fs0093	A9248/ A9249	0	0	0	NO-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0093	A9248	SO-Ecke	passt an	A-Fs0097	A9248	0	0	0	SO-Ecke
3 Scherben aus	A-Fs0093	A9248	SO-Ecke	passt an	A-Fs0097	A9248	90	938	457,59	
1 Scherbe aus	A-Fs0093	A9248/A9249	NO-Ecke	passt an	A-Fs0088	A9248	0	0	0	SO-Ecke
1 Scherbe aus	A-Fs0093	A9248/A9249	NW-Ecke	passt an	A-Fs0097	A9248	90	938	457,59	
1 Scherbe aus	A-Fs0097	A9248	SO-Ecke	passt an	A-Fs0092	A9248	149	952	457,64	
1 Scherbe aus	A-Fs0097	A9248/A9249	NO-Ecke	passt an	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Osthälfte

Tab. 13: Herkunft und Anzahl der Keramikpassscherben aus jeweils unterschiedlichen Fundstellen innerhalb der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

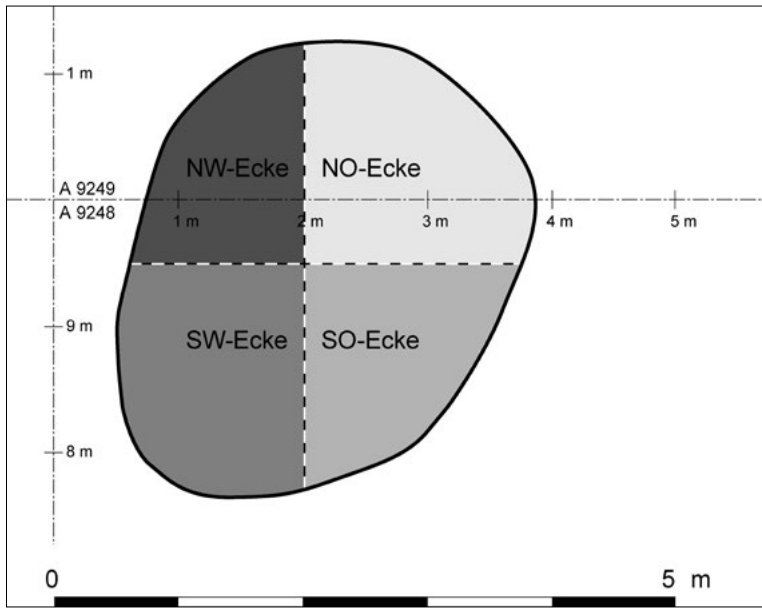


Abb. 32: Schematische Darstellung der Aufteilung der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 in vier Quadranten zur genaueren Lagebestimmung der Funde.

Die Verfüllung der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 wurde in künstlich getrennten Abhüben von bis zu 10 cm ausgegraben, die als unterschiedliche Fundstellen angesprochen werden (Abb. 33). Trotz gleichen Materials ist so ein Vorgehen vor allem deshalb sinnvoll, weil auf diese Weise auch die Lage jener Funde näher bestimmt werden kann, die erst beim Sieben des Grubeninhalts zu Tage kommen. Um die Funde noch präziser räumlich dokumentieren zu können, wurde jede Fundstelle ab A-Fs0087 in einen Nordwest-, Nordost-, Südwest- und Südostquadranten unterteilt (Abb. 32). Die Nordsüdachse verläuft dabei auf 2,0 m Ost in den Arealen A9248 und A9249, die Ostwestachse auf 9,50 m im Areal A9248. Die Fundstellen vor A-Fs0087 teilen sich in jene, die zur Nordhälfte, und jene, die zur Südhälfte der Grube

gehören. Somit besitzen bis auf wenige Ausnahmen alle Funde neben ihrer jeweiligen Fundstellenbezeichnung eine approximative Lagebestimmung. Die Funde, die unmittelbar beim Graben entdeckt und damit eingemessen wurden, besitzen einen zentimetergenauen Nord-, Ost- und Höhenwert.

Bei den Fundstellen A-Fs0055, A-Fs0059, A-Fs0062, A-Fs0080, A-Fs0083 und A-Fs0084 handelt es sich um Oberflächen- oder oberflächennahe Fundstellen. Funde aus diesen Fundstellen sind nicht eindeutig stratifiziert und wurden daher von der Auswertung ausgeschlossen, obwohl Teile davon auch schon zur Grube gehören dürften. Nicht nur nach oben, auch zu den Seiten reichten Verfüllungsmaterial und vereinzelt Funde über die später bei den Ausgrabungen erkannte Grubenkante hinaus,

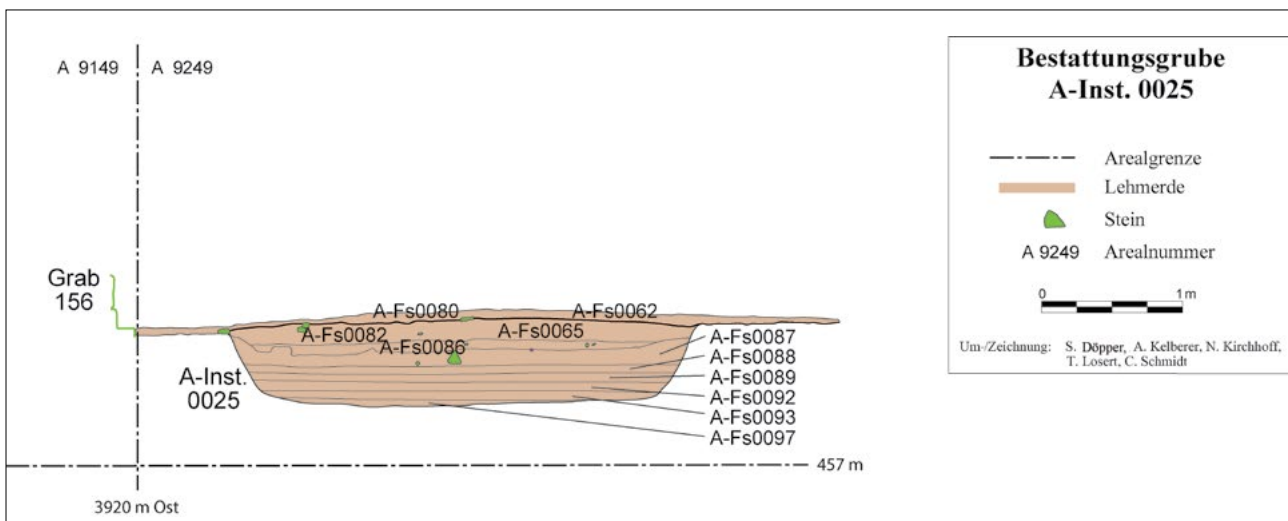


Abb. 33: Nordprofil der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 bei 0 m Nord in Areal A9249.

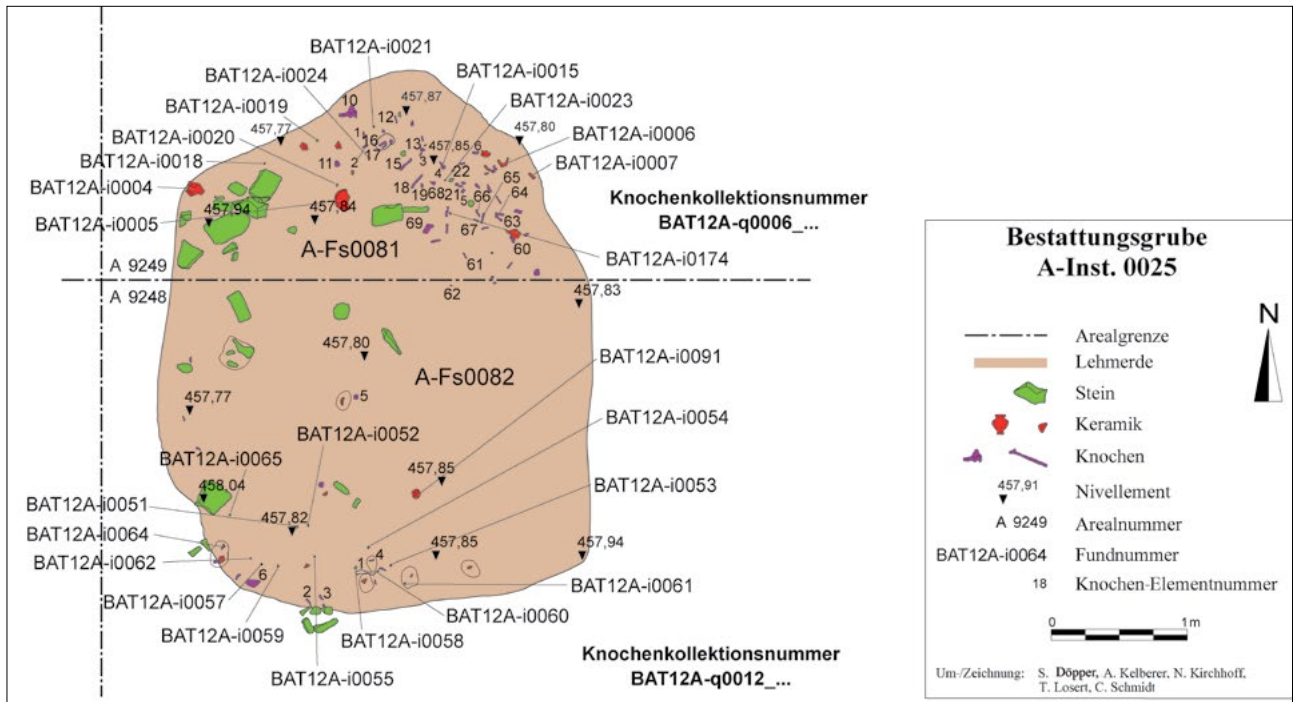


Abb. 34: Der oberste Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit den Fundstellen A-Fs0081 und A-Fs0082.⁶⁰



Abb. 35: Keramikgefäß BAT11A-i0693, Fundstelle A-Fs0065.

sodass vermutet wird, dass die Grube ursprünglich offen stand und nicht abgedeckt war. Auf einem Niveau von 16 cm unter der Oberfläche wurde die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 erstmals in ihrer gesamten Ausdehnung erfasst und die Fundstellen A-Fs0065, A-Fs0081 und A-Fs0082 definiert (Abb. 34). An manchen Stellen erschloss sich die Grubenkante allein durch das Fundaufkommen. Die Konzentration der Funde in diesen drei Fundstellen ist im Vergleich zu anderen, darunterliegenden Fundstellen gering. Dennoch kommen auch hier schon vereinzelt Menschenknochenfragmente (Abb. 36c), Keramikscherben (Abb. 36b) sowie annähernd

vollständige Keramikgefäße, wie die sehr schlecht erhaltene Flasche BAT11A-i0693 (Abb. 35), vor. Außerdem prägen einige große, überwiegend flachquaderförmige Steine, die an die Steine des Fußbodens des Grabes 156 erinnern (Kapitel 9), das Bild (Abb. 36a). Das Material aus lockerer, hellbrauner Lehmerde vermischt mit Kieselsteinen ist in allen drei Fundstellen identisch.

Die nächsten Fundstellen sind A-Fs0085 und A-Fs0086 (Abb. 37). Sie beginnen bei einem Abstand von 28 cm zur anstehenden Oberfläche und sind von ihrem Material her identisch zu den darüberliegenden Fundstellen A-Fs0065, A-Fs0081 und A-Fs0082. Menschenknochen verschiedenster Art, die in der überwiegenden Mehrheit nur als Fragmente und, wie in der gesamten Grube, nicht im anatomischen Verband vorkommen, Keramik und große Steine sind auch hier vorherrschend (Abb. 38, Abb. 39 und Abb. 40). Perlen und andere Kleinfunde sind im Vergleich zu den Fundstellen nahe dem Grubenboden selten (Abb. 41 und Abb. 42). Die Fundkonzentration ist vergleichbar mit der der Fundstellen A-Fs0065, A-Fs0081 und A-Fs0082 darüber.

Es folgen in Abständen zwischen 4 und 6 cm die Fundstellen A-Fs0087 (Abb. 43), A-Fs0088 (Abb. 44), A-Fs0089 (Abb. 45), A-Fs0092 (Abb. 46), A-Fs0093 (Abb. 47) und als letzte Ablagerung über dem Boden

⁶⁰ Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).



Abb. 36: Die Fundstelle A-Fs0081 mit a. Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0006, Keramikscherben aus der Kollektion BAT12A-q0007 sowie flachem, quaderförmigem Stein, b. Keramikboden BAT12A-i0006, c. Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0006.

der Grube die Fundstelle A-Fs0097 (Abb. 48). Die Fundstelle A-Fs0097 endet 70 cm unter der Oberfläche, gemessen im Zentrum der Grube. Das Material der Fundstellen A-Fs0087, A-Fs0088, A-Fs0089, A-Fs0092, A-Fs0093 und A-Fs0097, eine lockere, zum Teil sandige, hellbraune Lehmerde, ist identisch mit jenem aus den Fundstellen darüber. Der Anteil der Kieselsteine ist jedoch geringer, was die zuvor geschilderte Annahme bestätigt, dass sich der Kies erst beim Einbringen der Verfüllung mit dieser vermischt hat, vor allem im oberen Bereich und an den

Rändern. Mit zunehmender Tiefe wird die Konzentration der Funde höher. Dies trifft vor allem auf die Verteilung der Perlen als größter Fundgruppe unter den Kleinfunden zu, deren Anteil bis zur Fundstelle A-Fs0097 stetig wächst, wo er über ein Viertel aller Perlen aus der Bestattungsgrube ausmacht. Bei der Verteilung aller Funde sieht es ähnlich aus. Hier kommt die Fundstelle A-Fs0087 auf einen Anteil von 8,2 %, während der Anteil in der Fundstelle A-Fs0097 21,3 % umfasst (Tab. 14). Die Fundstellen A-Fs0093 und vor allem A-Fs0097

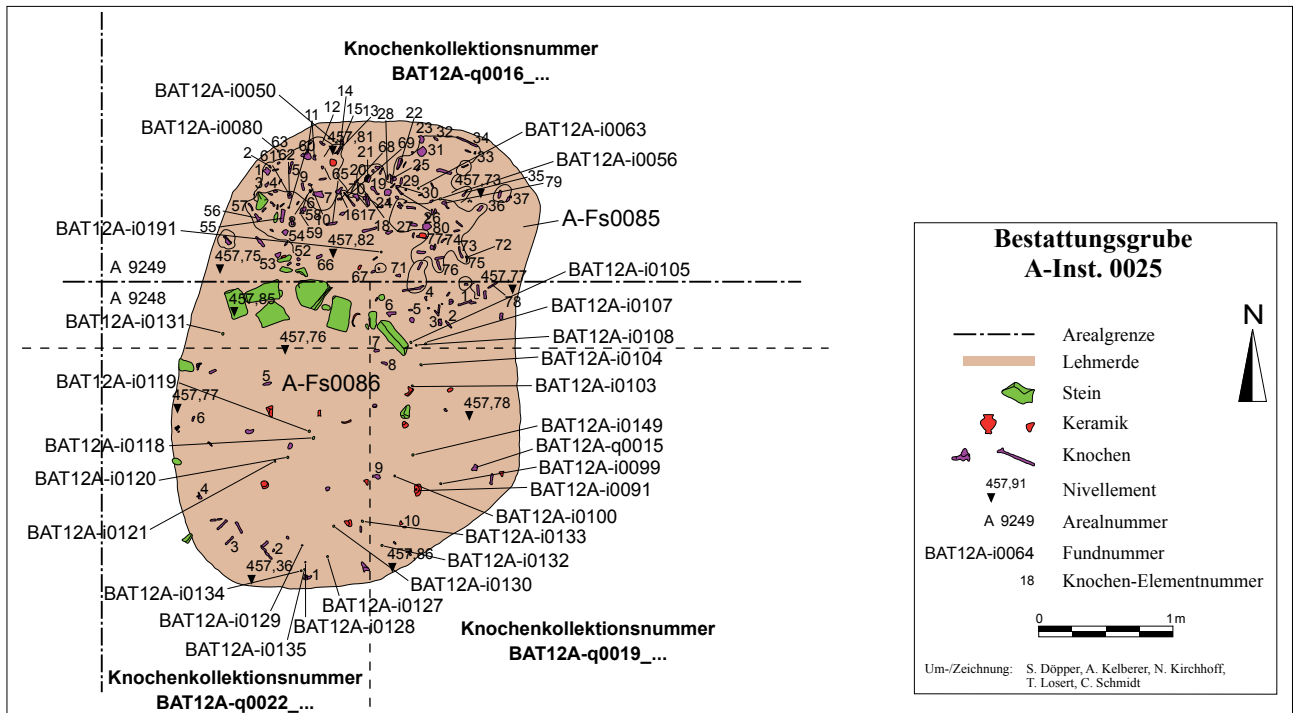


Abb. 37: Der obere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit den Fundstellen A-Fs0085 und A-Fs0086.⁶¹



Abb. 38: Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0019, Fundstelle A-Fs0086.



Abb. 39: Keramikboden BAT12A-i0091, Fundstelle A-Fs0086.

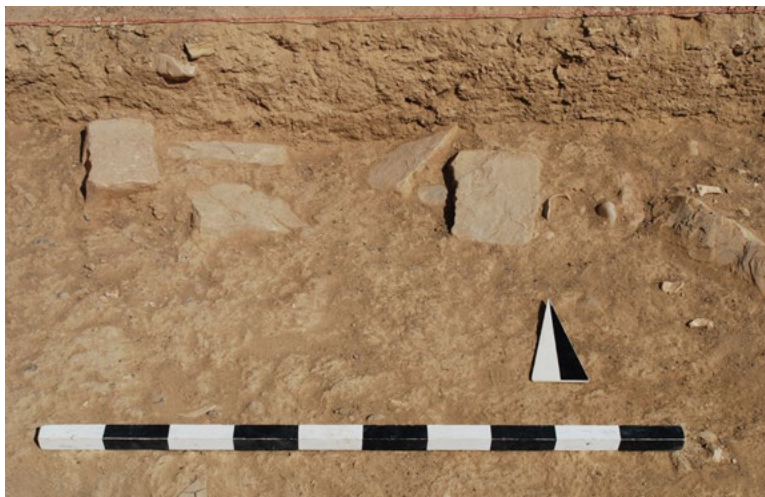


Abb. 40: Flache, quaderförmige Steine, Fundstelle A-Fs0086.

61 Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).



Abb. 41: Meeresschnecke BAT12A-q0020, Fundstelle A-Fs0086.



Abb. 42: Perlmutternscheibe BAT12A-i0194, Fundstelle A-Fs0085.

Fundstelle	Anteil	Anzahl
A-Fs0065, 0081, 0082	8,8 %	451
A-Fs0085, 0086	9,9 %	504
A-Fs0087	8,2 %	418
A-Fs0088	10,5 %	535
A-Fs0089	11,5 %	590
A-Fs0092	16,4 %	838
A-Fs0093	13,4 %	687
A-Fs0097	21,3 %	1089
Summe	100,0 %	5112

Tab. 14: Anteile der Fundstücke (Einzelfunde, Keramikscherben, Knochenfragmente) in den Fundstellen der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

weisen aber noch eine weitere Besonderheit auf. So gibt es hier im Westteil als einziger Stelle innerhalb der Grube eine auffällige Konzentration an vollständigen Langknochen und Schädeln samt Unterkiefern, die intentionell hier abgelegt wurden. Ob dies aus rituellen oder lediglich aus praktischen Gründen beim Umbetten der Funde aus dem Grab 156 in die Grube geschah, lässt sich nicht entscheiden (Abb. 57a, c–e). Eine zweite Konzentration an Funden, diesmal vor allem sehr kleine, fragmentierte Knochen und zahlreiche Perlen, befand sich in der Fundstelle A-Fs0093 in der Mitte der Grube. Diese Funde müssen an ihrem Ursprungsort regelrecht zusammengekehrt und dann in die Grube verbracht worden sein. Allgemein sind die Funde aus den Fundstellen A-Fs0087, A-Fs0088, A-Fs0089, A-Fs0092, A-Fs0093 und A-Fs0097 besser erhalten als jene, die dicht an der Oberfläche liegen, was vor allem auf die Keramik und die erwähnten Menschenknochen im Westteil der Grube zutrifft (Abb. 49, Abb. 50, Abb. 51, Abb. 52, Abb.

53, Abb. 54, Abb. 55, Abb. 56 und Abb. 57). Wie bei den oberen Fundstellen, tauchen in der Verfüllung immer wieder große, quaderförmige Steine auf (Abb. 49a, Abb. 50d, Abb. 51c, Abb. 52a, Abb. 53a und Abb. 55a). Außerdem wurde in der Fundstelle A-Fs0088 eine kleine Ecke eines weißen, behauenen Steins, ein sogenannter *sugar lumb*, wie er an mehreren Umm an-Nar-Gräbern in Bat als Außenverkleidung in Form einer weißen Fassade vorkommt,⁶² entdeckt. Die Tatsache, dass sich ein Fragment eines weißen Fassadensteins in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 vor dem Eingang von Grab 156 befindet, ist bemerkenswert, da das Grab 156 selbst ausgerechnet keine Verkleidung aus weißen *sugar lumbs* besitzt.

Nach 65 cm endet die Grube auf dem anstehenden Kies (Abb. 58 und Abb. 59).

⁶² Döpfer – Schmidt 2014a: 57–63; Döpfer im Druck.

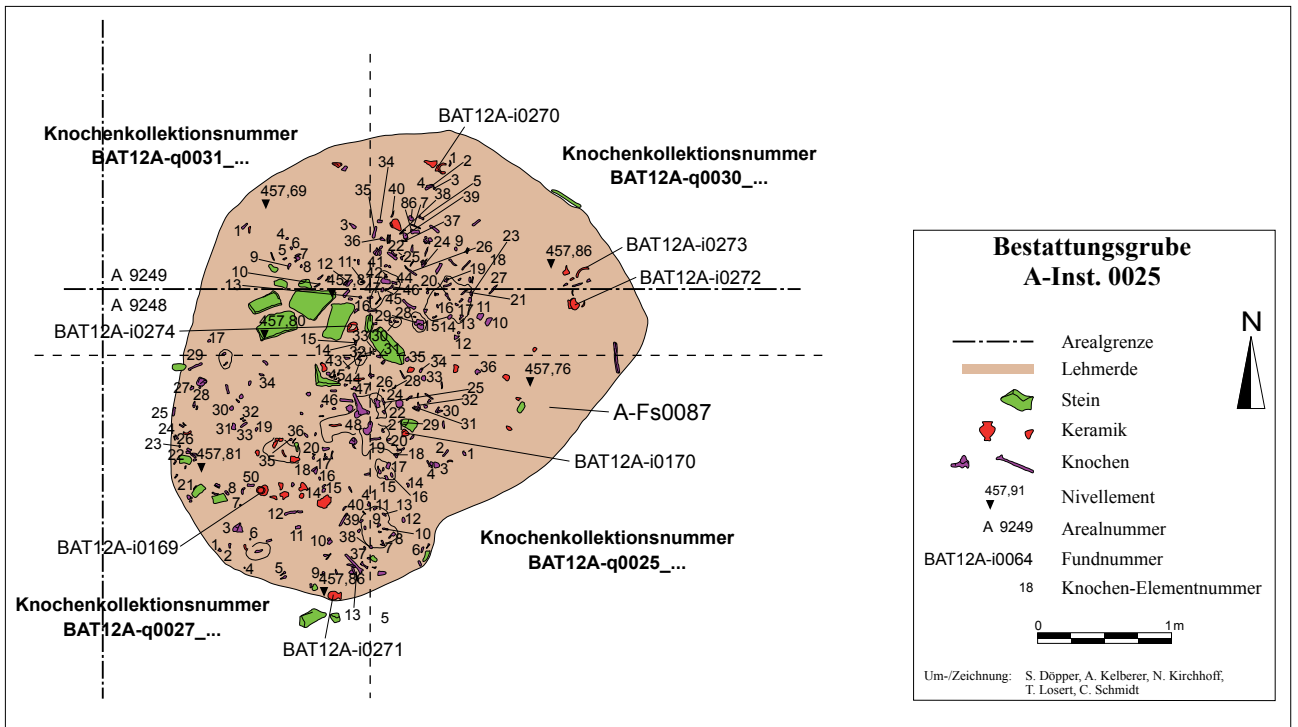


Abb. 43: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0087.⁶³

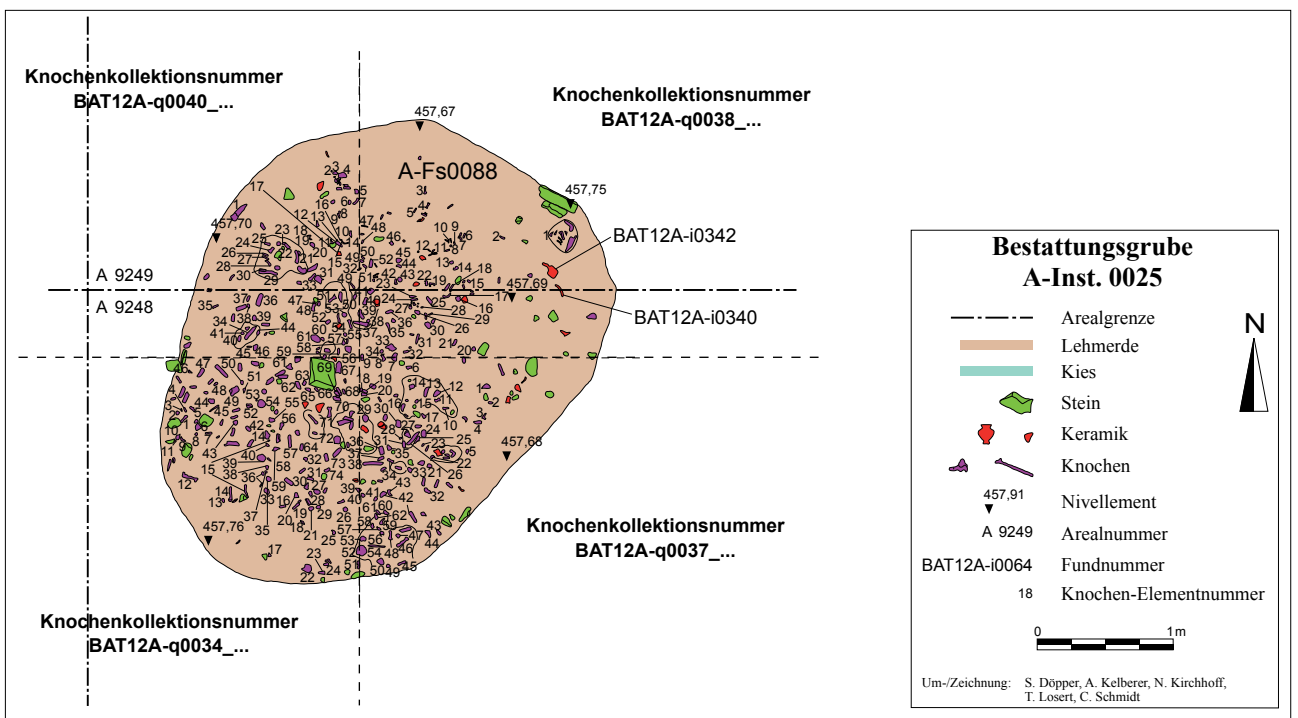


Abb. 44: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0088.⁶⁴

63 Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

64 Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

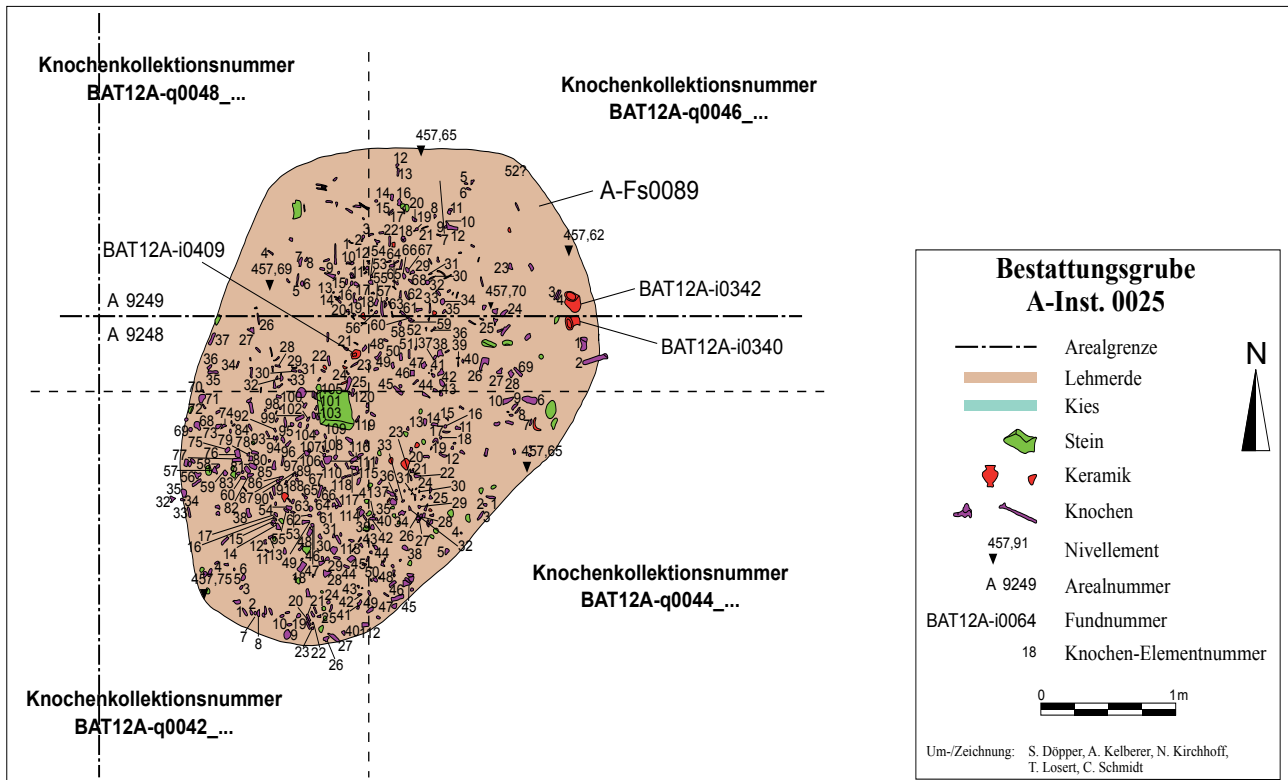


Abb. 45: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0089.⁶⁵

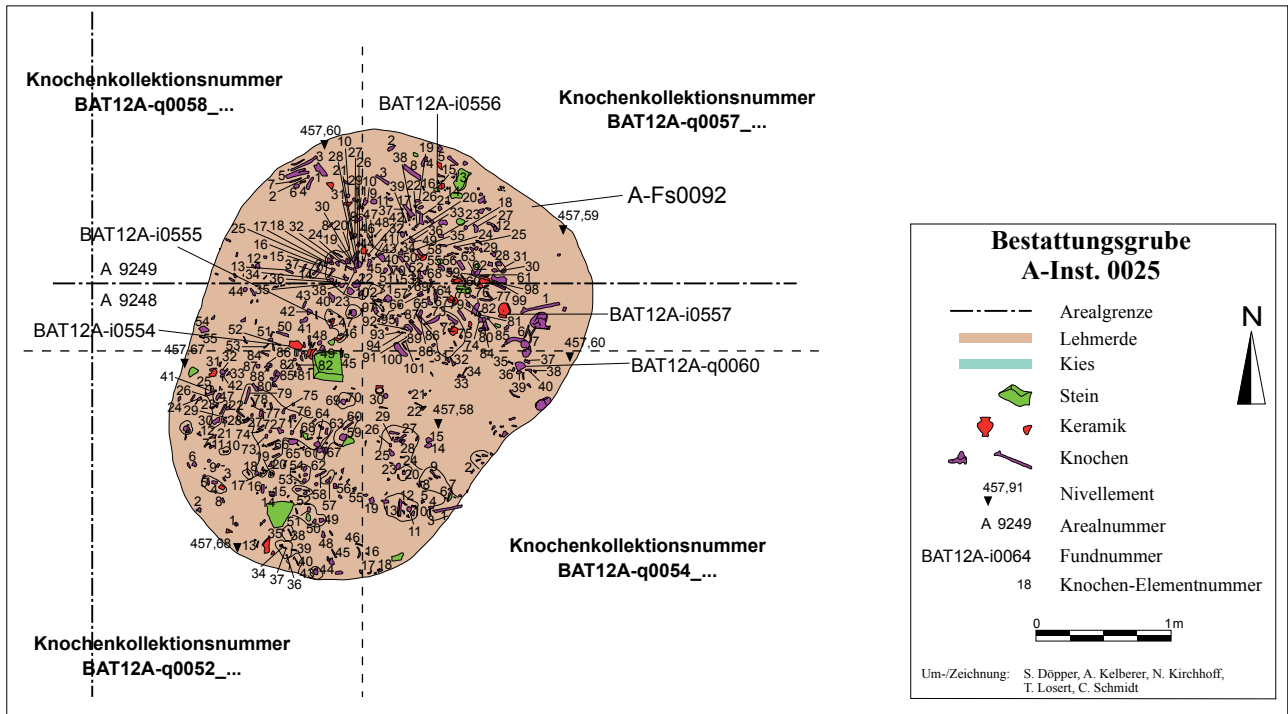


Abb. 46: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0092.⁶⁶

65 Die Elementnummern der Knochenkolektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

66 Die Elementnummern der Knochenkolektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

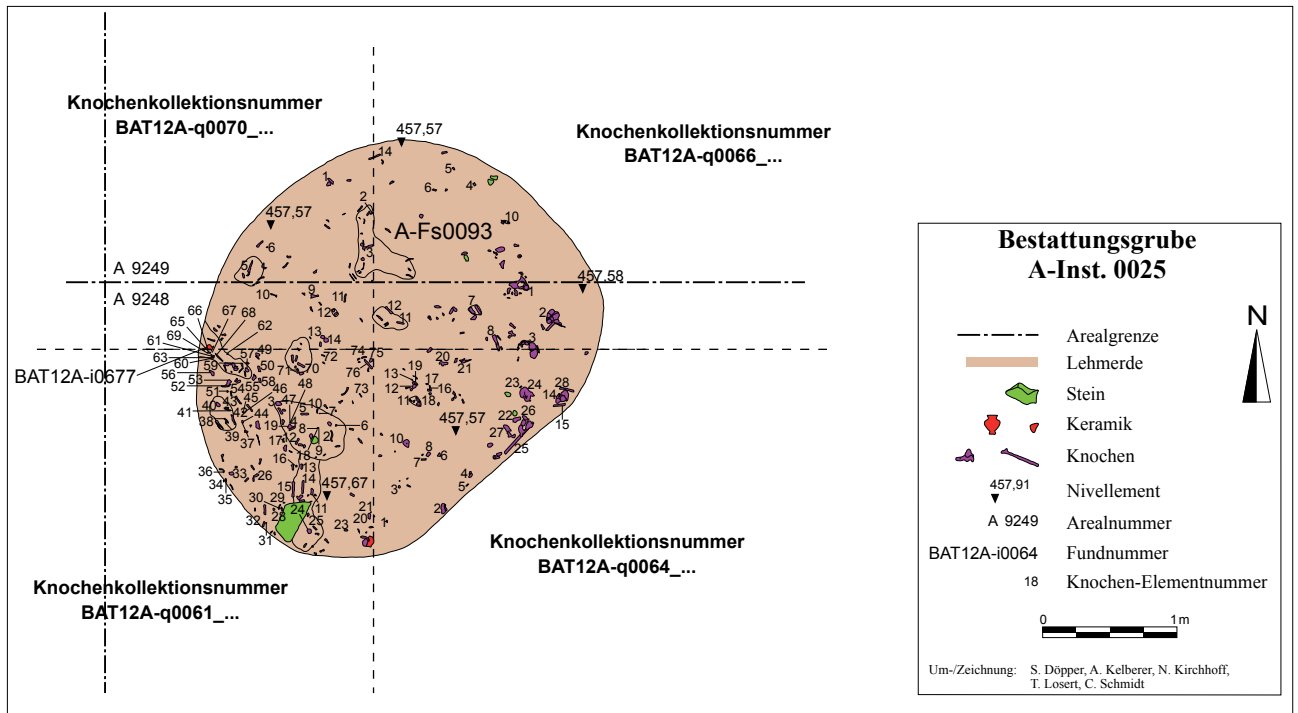


Abb. 47: Der untere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0093.⁶⁷

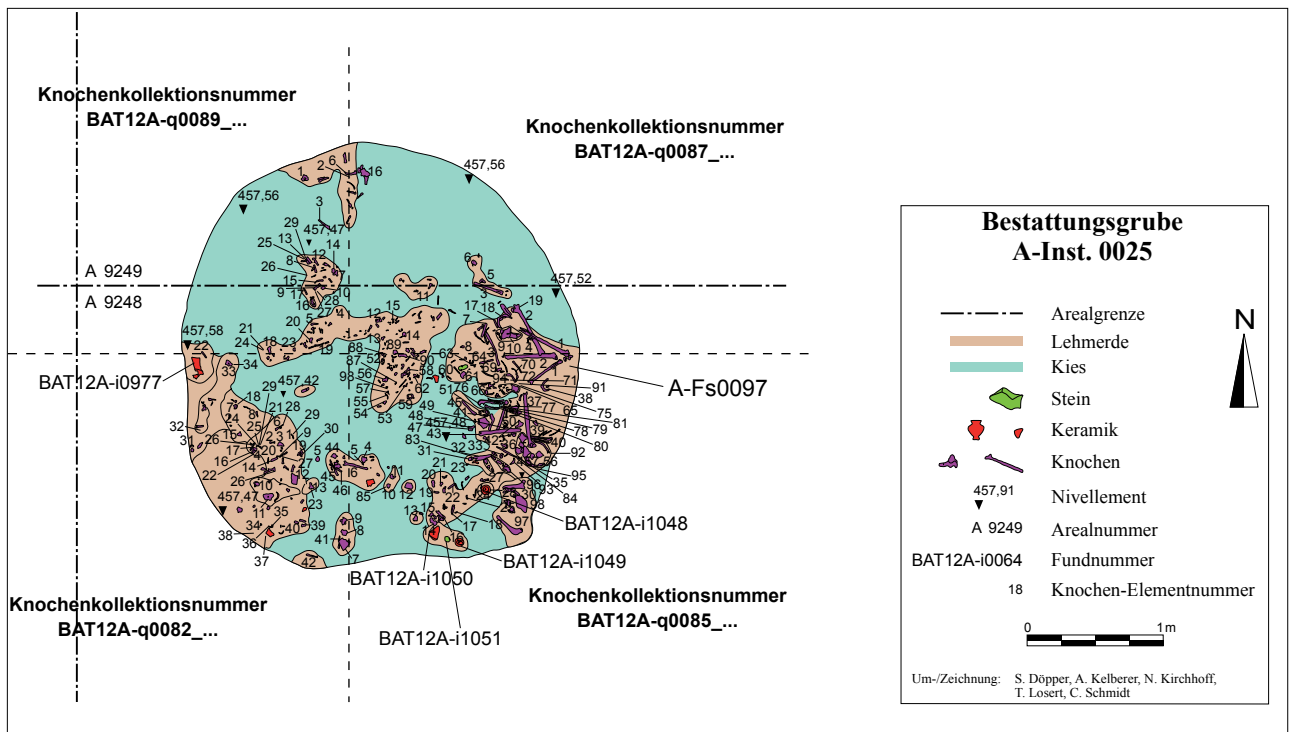


Abb. 48: Der unterste Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit der Fundstelle A-Fs0097.⁶⁸

67 Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

68 Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).



Abb. 49: Die Fundstelle A-Fs0087 mit a. Gesamtüberblick, b. Silberperle BAT12A-i0211, c. Keramikrand BAT12A-i0270, d. Keramikgefäß BAT12A-i0271.

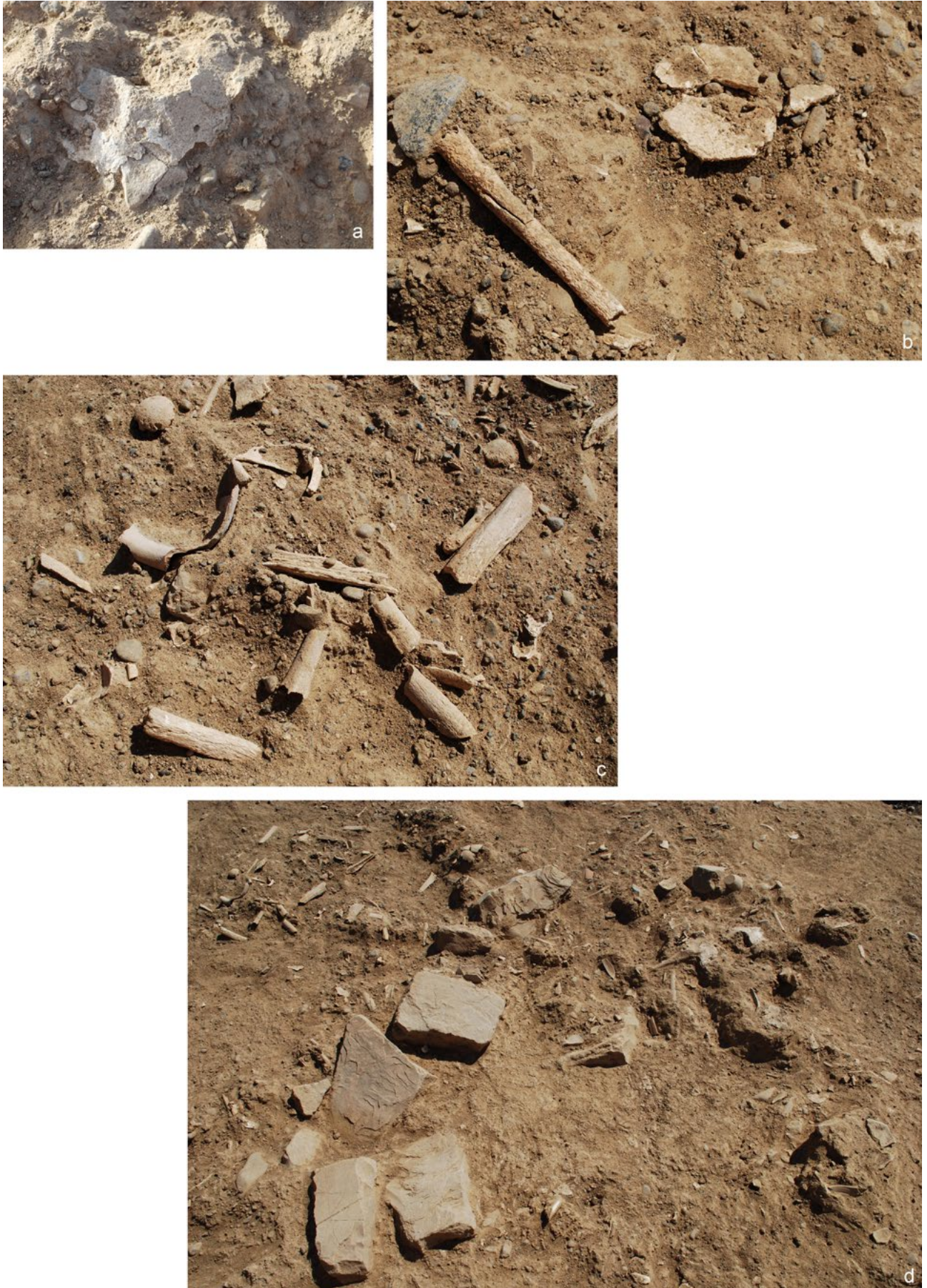


Abb. 50: Die Fundstelle A-Fs0087 mit a.-c. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT12A-q0027 und BAT12A-q0030, d. flache, quaderförmige Steine.



Abb. 51: Die Fundstelle A-Fs0088 mit a. Gesamtüberblick, b. gebleichter Karneolperle BAT12A-i0290, c.–d. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT12A-q0034 und BAT12A-q0037.



Abb. 52: Die Fundstelle A-Fs0089 mit a. Gesamtüberblick, b. Keramikgefäßen BAT12A-i0340 und BAT12A-i0342, c. Keramikgefäß BAT12A-i0409 und Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0048, d. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT12A-q0046 und BAT12A-q0048.



Abb. 53: Die Fundstelle A-Fs0092 mit a. Gesamtüberblick, b. Meeresmuschel BAT12A-q0060, c. Kalzitgefäßfragment BAT12A-i0481, d. Keramikgefäß BAT12A-i0556 und Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0057, e. Keramikgefäß BAT12A-i0558 und Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0057.

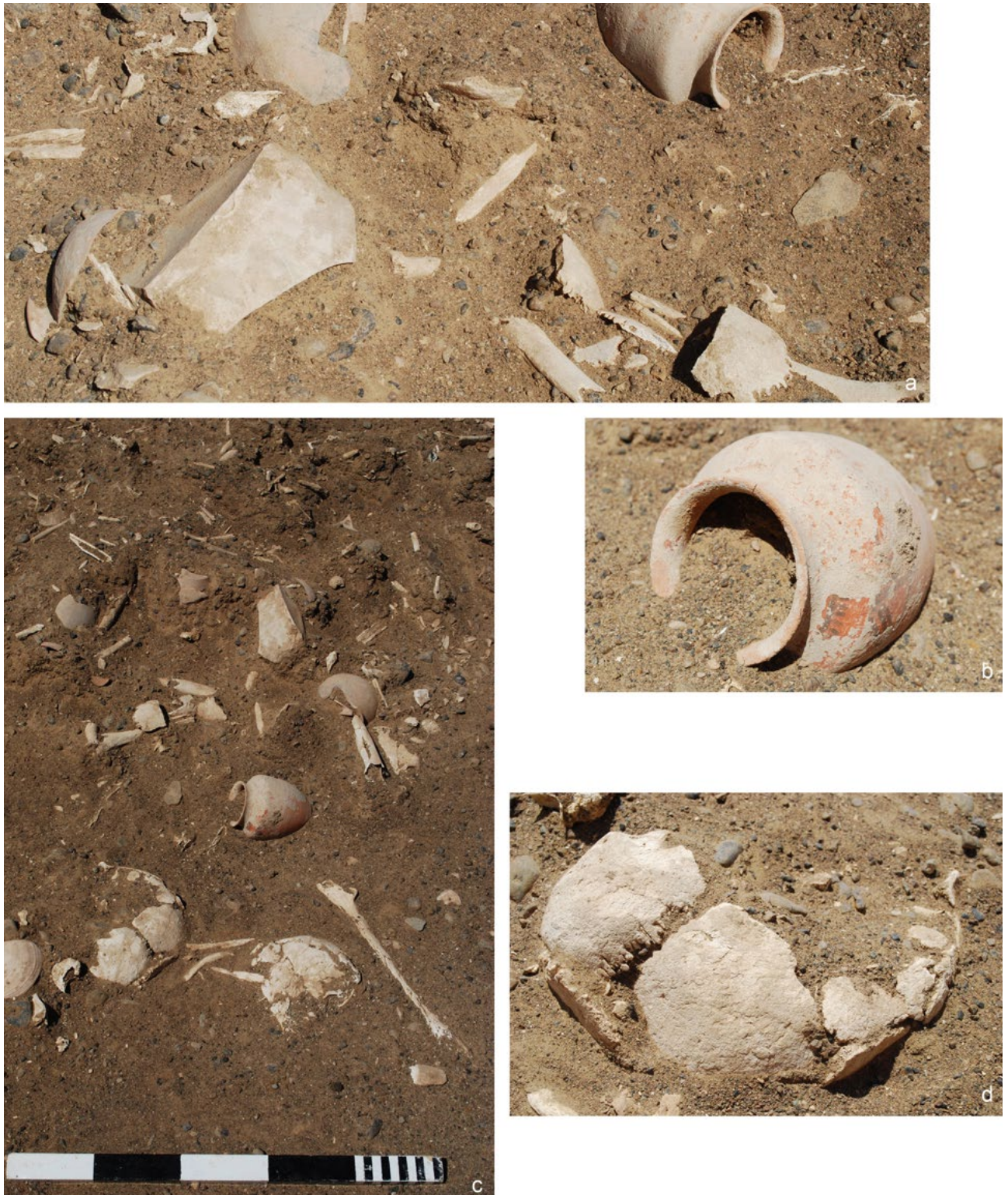


Abb. 54: Die Fundstelle A-Fs0092 mit a. Keramikgefäßen BAT12A-i0557 und BAT12A-i0558 sowie Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0057, b. Keramikgefäß BAT12A-i0557, c. Keramikgefäßen BAT12A-i0557 und BAT12A-i0558, Muschel BAT12A-q0060 sowie Menschenknochen aus der Kollektionen BAT12A-q0054 und BAT12A-q0057, d. Schädel aus der Kollektion BAT12A-q0054.



Abb. 55: Die Fundstelle A-Fs0093 mit a. Gesamtüberblick, b. Keramikgefäß BAT12A-i0677, c.–e. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT12A-q0064 und BAT12A-q0066.



Abb. 56: Die Fundstelle A-Fs0093 mit a-b. Menschenknochen aus der Kollektion BAT12A-q0066.



Abb. 57: Die Fundstelle A-Fs0097 mit a. Gesamtüberblick, b. Keramikgefäß BAT12A-i1048, c.-e. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT12A-q0085, BAT12A-q0087 und BAT12A-q0089.

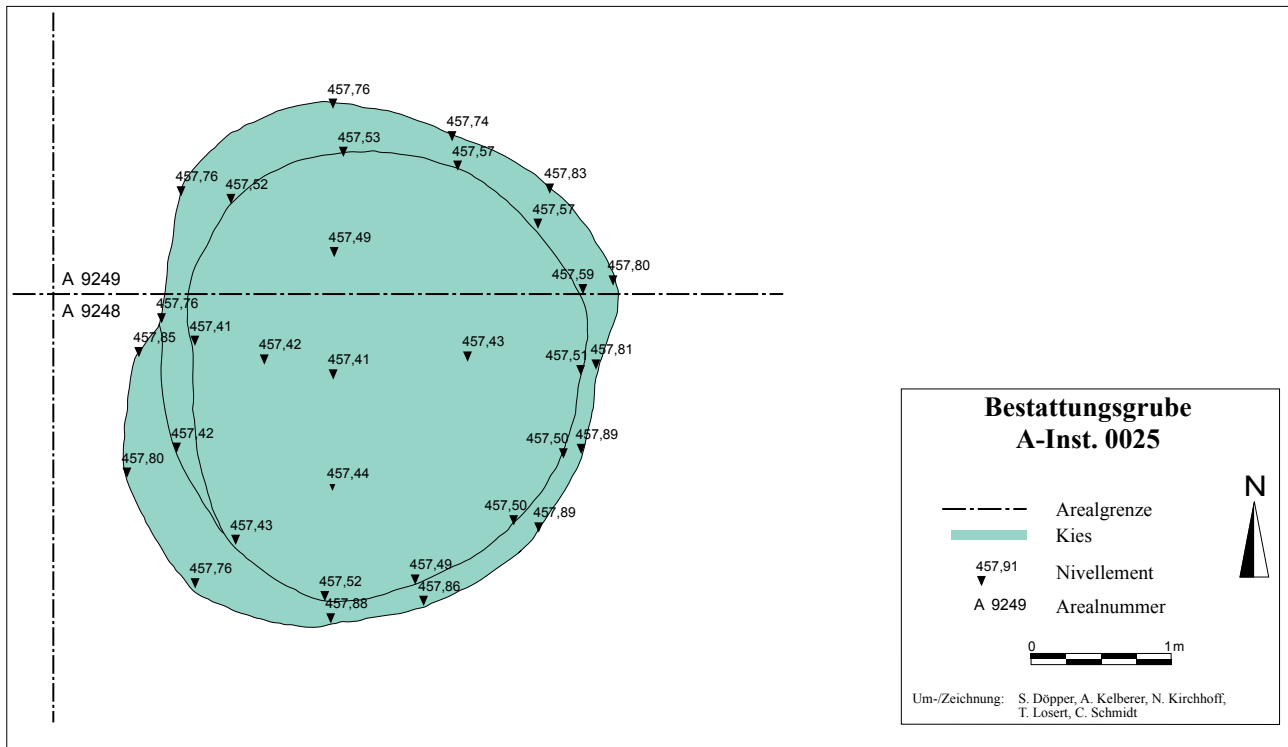


Abb. 58: Die Sohle der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.



Abb. 59: Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 am Ende der Ausgrabungen.

5.3 Die Funde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025

5.3.1 Die Kleinfunde

5.3.1.1 Die Perlen

5.3.1.1.1 Einleitung

Perlen machen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 die größte Fundgruppe unter den Kleinfunden aus. Um die räumliche Verteilung der einzelnen Perlentypen innerhalb der Grube darzustellen, wurde sich hier für eine graphische Lösung mittels der Programmbibliothek Matplotlib entschieden, eine kostenlose und quelloffene Software auf Basis der Programmiersprache Python. Diese erlaubt es, eine dreidimensionale Umgebung zu erstellen und Punkte mit Koordinaten 3D-ähnlich zu plotten. Wie die nachfolgenden Grubenmodelle zeigen, gibt es bei der Verteilung der Funde vier Ebenen, die jeweils mit einem Koordinatenkreuz angedeutet sind. Die oberste Ebene markiert die Oberkante der Fundstelle A-Fs0089. Funde, die auf dieser Ebene oder darüber liegen, gehören zu den Fundstellen A-Fs0065, A-Fs0081, A-Fs0082, A-Fs0085, A-Fs0086, A-Fs0087 und A-Fs0088. Darunter befindet sich der Bereich der Fundstelle A-Fs0089 selbst. Es folgt die dritte Ebene mit den Fundstellen A-Fs0092 und A-Fs0093 und am Boden der Grube die Fundstelle A-Fs0097. Für das Plotten der Funde wurden die Einzelmessungen aus der Projektdatenbank verwendet. Funde ohne genaue Einmessung, in der Regel Siebfunde, wurden zusammengezählt und die Summe in der Nähe des Koordinatenkreuzes auf der West- oder Ostseite beziehungsweise in einem der vier Quadranten der Grube vermerkt.

5.3.1.1.2 Umfang der Perlen und verwendete Materialien

Insgesamt 1013 Perlen wurden bei den Ausgrabungen der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 gefunden. Davon ist

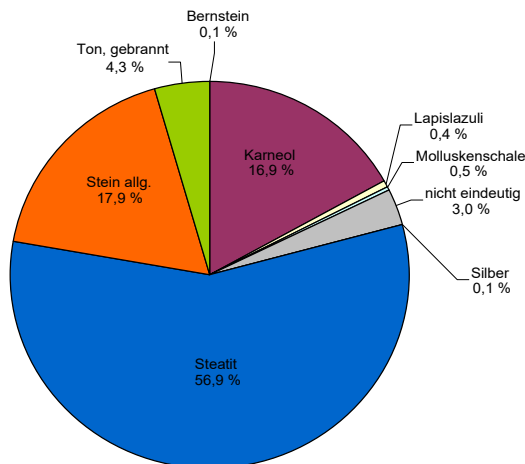


Abb. 60: Die Materialien der Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

Material	Anzahl
Bernstein	1
Karneol	171
Lapislazuli	4
Molluskenschale	5
nicht eindeutig	30
Silber	1
Steatit, talkreich	576
Stein allg.	181
Ton, gebrannt	44
Summe	1013

Tab. 15: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 60.

mehr als die Hälfte aus Steatit gefertigt, gefolgt von nicht näher bestimmten Steinen (als „Stein allgemein“ in den Fundtabellen bezeichnet) mit 17,9 % und Karneol mit 16,9 % (Abb. 60 und Tab. 15). 4,3 % der Perlen besteht aus gebranntem Ton. Perlen aus Molluskenschale und Lapislazuli machen jeweils weniger als ein Prozent aus, und Perlen aus Bernstein und Silber liegen lediglich als Einzelstücke vor. Bei 3,0 % war die Materialbestimmung nicht eindeutig. Die Materialbestimmung erfolgte in allen Fällen makroskopisch.

5.3.1.1.3 Die Formtypgruppen

Die Perlen-Formtypgruppen der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 unterscheiden sich in **flachbikonisch**, **flachkonisch**, **flachoval**, **flachquader- und flachprismenförmig**, **flachzylindrisch**, **konisch**, **langbikonisch**, **oktogonal**, **quaderförmig**, **rautenförmig** und **zylindrisch** (Tab. 16). Den größten Anteil mit 39,6 % nehmen die Zylinderperlen ein, gefolgt von den Flachzylinderperlen mit 26,2 % und den flachbikonischen Perlen mit 14,2 %. Auf die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen entfallen 7,8 % und auf die konischen Perlen 6,9 %. Die flachovalen Perlen machen 2,9 % aus, und langbikonische Perlen besitzen einen Anteil von 1,7 % am gesamten Korpus. Alle übrigen Typen sind mit jeweils weniger als einem Prozent vertreten.

Formtypgruppe	Anteil
flachbikonisch	14,2 %
flachkonisch	0,5 %
flachoval	2,9 %
flachquader- und flachprismenförmig	7,8 %
flachzylindrisch	26,2 %
konisch	6,9 %
langbikonisch	1,7 %
oktogonal	0,1 %
quaderförmig	0,1 %
rautenförmig	0,1 %
zylindrisch	39,6 %
Summe	100,0 %

Tab. 16: Die Anteile der Perlen-Formtypgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

5.3.1.1.4 Die Perlentypen

Neben der Fundnummer und dem Gesamttyp sind im Fundekatalog (Kapitel 11 und <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>) zu jedem Objekt sämtliche Formmerkmale sowie Material, Farbe(n), Gewicht, Maße und Erhaltung einzeln aufgeführt, falls vorhanden und bestimmbar. Hinzu kommen Angaben zur Lage, einschließlich der Fundstelle und dem Areal, und eine Beschreibung, die besonders auf die nicht klassifizierten spezifischen Merkmale des jeweiligen Objekts eingeht, zum Beispiel die Durchlochung und die Gestaltung der Enden. In den Kapiteln zu den einzelnen Perlentypen im Anschluss befinden sich außerdem kurze Tabellen mit der Fundnummer, der Fundstelle, dem Areal, der Einmessung, dem Material, dem Formtyp und der Katalognummer, um einen schnellen Überblick zu geben. Die jeweils erste Zeile dieser Tabellen bezeichnet den Gesamttyp (Kapitel 3.3.1).

5.3.1.1.4.1 Die Flachzylinderperlen mit rundem Querschnitt

5.3.1.1.4.1.1 Flachzylinderperlen: Typ a

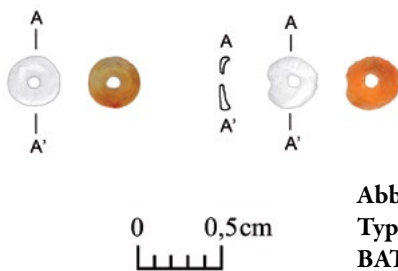


Abb. 61: Die Flachzylinderperlen, Typ a (links BAT11A-i0684, rechts BAT12A-i0048).

Der Typ a der Flachzylinderperlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 bezeichnet insgesamt 53 scheibenförmige Perlen aus Karneol (Tab. 17). Sie besitzen eine besonders kleine Länge von 0,2 bis 0,9 mm, einen Durchmesser von in der Regel 2,6 bis 3,1 mm, einen flachrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt sowie zwei flache Enden, die häufig nicht parallel zueinander stehen (Abb. 61). Die Durchlochung ist in den meisten Fällen zentral und konisch geformt, weshalb der Lochdurchmesser an den Enden zwischen 1,2 und 2,6 mm und jener im Zentrum zwischen 0,4 und 1,0 mm misst. Bei neun Stücken liegt eine leicht dezentrale Durchlochung vor. Alle Perlen wiegen unter 0,1 g, sind unverziert und auf Grund ihres recht widerstandsfähigen Materials größtenteils in gutem Zustand. Die Farbe des Karneols variiert zwischen hellorange und orangerot, wobei bei dem nicht selten opaken Stein rostorange Stellen und cremefarbene Schlieren oder Streifen zu beobachten sind.

Die Zylinderscheibenperlen aus Karneol kommen am häufigsten, 28-mal, in den Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 vor. Zehn Perlen besitzen eine Einmessung, die Mehrheit wurde aber beim Sieben des Erdreichs entdeckt. Es zeigt sich, dass die Perlen nicht nur vorwiegend im unteren Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0025, sondern hier vor allem im südwestlichen und am wenigsten im nordöstlichen Bereich anzutreffen sind (Abb. 62).

Typ: 1.17.19.01.a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0684	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	1
BAT12A-i0048	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	2
BAT12A-i0061	001	A-Fs0082	A9248	221	776	457,84	Karneol	1.17.19.01	3
BAT12A-i0063	001	A-Fs0085	A9249	237	71	457,9	Karneol	1.17.19.01	4
BAT12A-i0109	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	5
BAT12A-i0136	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	6
BAT12A-i0137	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	7
BAT12A-i0154	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	8
BAT12A-i0161	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	9
BAT12A-i0162	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	10
BAT12A-i0217	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	11
BAT12A-i0233	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	12
BAT12A-i0234	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	13
BAT12A-i0236	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	14
BAT12A-i0279	001	A-Fs0088	A9249	103	36	457,68	Karneol	1.17.19.01	15
BAT12A-i0285	001	A-Fs0088	A9248	143	884	457,7	Karneol	1.17.19.01	16
BAT12A-i0343	001	A-Fs0089	A9248	161	819	457,62	Karneol	1.17.19.01	17
BAT12A-i0365	001	A-Fs0089	A9248	103	825	457,71	Karneol	1.17.19.01	18
BAT12A-i0366	001	A-Fs0089	A9248	100	831	457,72	Karneol	1.17.19.01	19
BAT12A-i0380	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	20

Typ: 1.17.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0416	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	21	
BAT12A-i0425	001	A-Fs0092	A9248	160	903	457,66	Karneol	1.17.19.01	22	
BAT12A-i0454	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	23	
BAT12A-i0551	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	24	
BAT12A-i0578	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	25	
BAT12A-i0623	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	26	
BAT12A-i0636	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	27	
BAT12A-i0642	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	28	
BAT12A-i0654	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	29	
BAT12A-i0685	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	30	
BAT12A-i0705	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	31	
BAT12A-i0719	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	32	
BAT12A-i0789	001	A-Fs0097	A9248	99	854	457,46	Karneol	1.17.19.01	33	
BAT12A-i0834	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	34	
BAT12A-i0835	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	35	
BAT12A-i0836	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	36	
BAT12A-i0838	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	37	
BAT12A-i0841	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	38	
BAT12A-i0842	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	39	
BAT12A-i0843	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	40	
BAT12A-i0844	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	41	
BAT12A-i0913	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	42	
BAT12A-i0914	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	43	
BAT12A-i0915	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	44	
BAT12A-i0973	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	45	
BAT12A-i0990	001	A-Fs0097	A9248	156	951	457,51	Karneol	1.17.19.01	46	
BAT12A-i0997	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	47	
BAT12A-i1030	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	48	
BAT12A-i1031	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	49	
BAT12A-i1032	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	50	
BAT12A-i1033	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	51	
BAT12A-i1034	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	52	
BAT12A-i1035	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	53	

Tab. 17: Flachzylinderperlen, Typ a.

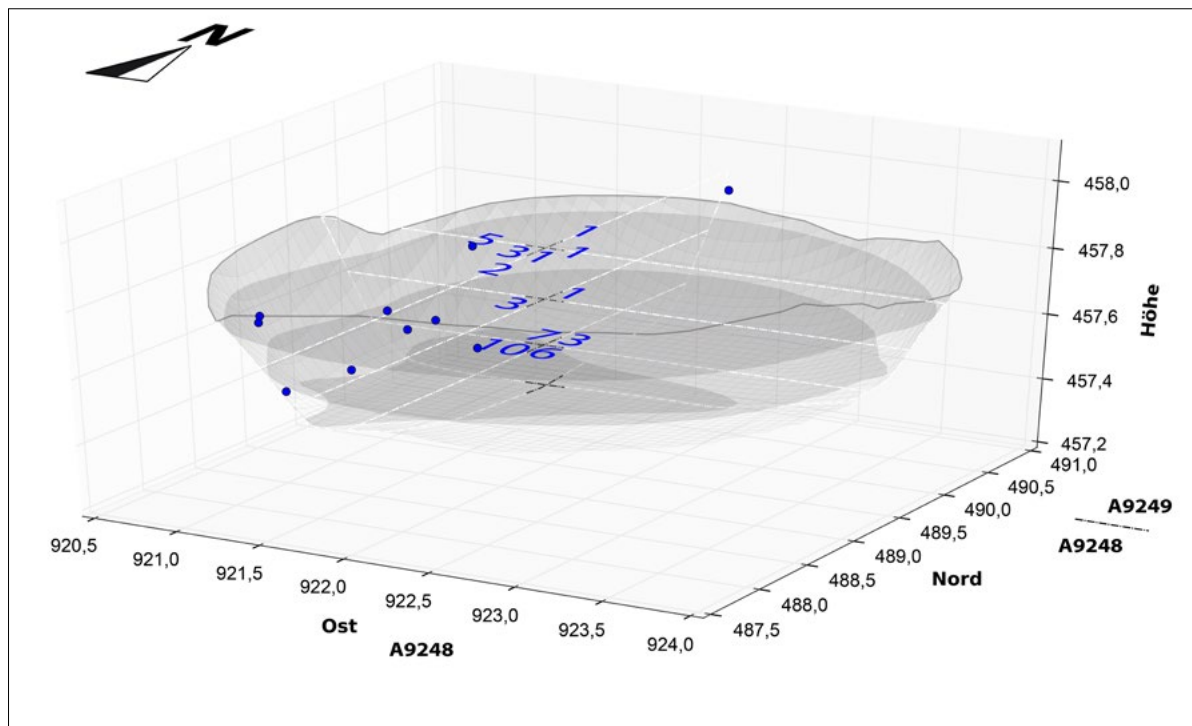


Abb. 62: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ a.

5.3.1.1.4.1.2 Flachzylinderperlen: Typ b

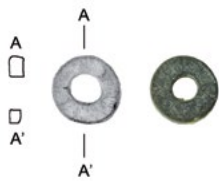


Abb. 63: Die Flachzylinderperlen, Typ b (BAT12A-i0084).

Zum Typ b der Flachzylinderperlen gehören sechs scheibenförmige Perlen aus schwarzem Stein (Tab. 18). Ihre Länge beträgt, bis auf eine Ausnahme, zwischen 0,9 und 1,1 mm. Der Durchmesser liegt bei 3,9 bis 4,2 mm. Die

Perlen besitzen einen flachrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt sowie zwei flache Enden (Abb. 63). Die Durchlochung ist zentral oder nur leicht aus der Mitte versetzt. Im Verhältnis zur Größe der Perlen ist der Lochdurchmesser mit 1,3 bis 1,8 mm recht groß bemessen. Alle Perlen wiegen unter 0,1 g, sind unverziert und in einem guten bis sehr guten Zustand mit leichten Abriebspuren bei vier Exemplaren.

Die Zylinderscheibenperlen aus schwarzem Stein stammen, bis auf eine, alle vom Sieben. Sie kommen überwiegend in den Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 vor, was dem unteren Teil der Grube entspricht. Hier befinden sich zwei der vier Perlen im nordöstlichen Quadranten (Abb. 64).

Typ: 1.17.19.01.b										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0084	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	54	
BAT12A-i0095	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	55	
BAT12A-i0627	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	56	
BAT12A-i0660	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	57	
BAT12A-i0689	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	58	
BAT12A-i0892	001	A-Fs0097	A9248	263	966	457,52	Stein allg.	1.17.19.01	59	

Tab. 18: Flachzylinderperlen, Typ b.

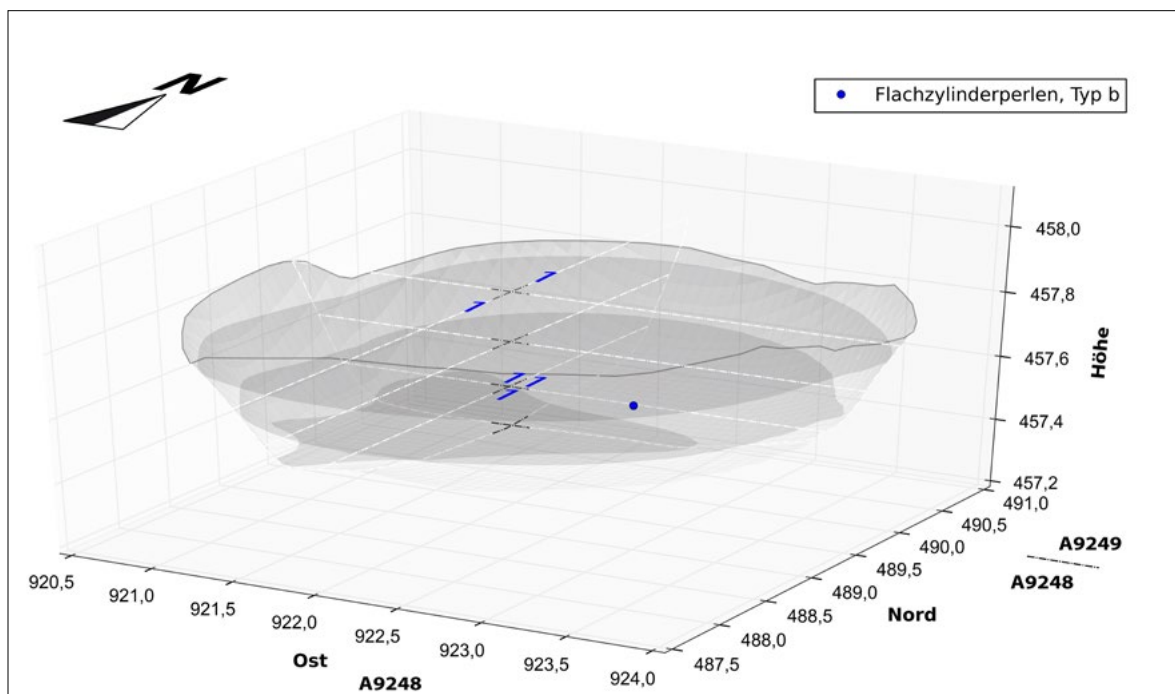


Abb. 64: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ b.

5.3.1.1.4.1.3 Flachzylinderperlen: Typ c

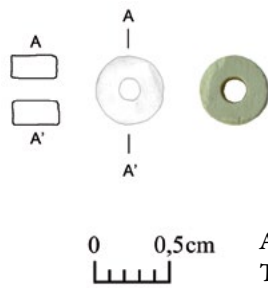


Abb. 65: Die Flachzylinderperlen, Typ c (BAT12A-i0174).

Flachzylinderperlen des Typs c sind scheibenförmig und bestehen aus weißem, talkreichem Steatit, der häufig in scheibenförmigen Segmenten bricht und die leichten bis mittelmäßigen Beschädigungen bei den meisten Perlen dieses Typs erklärt, von denen es insgesamt sieben Stück

gibt (Tab. 19). Wenn die Perlen vollständig sind, variiert die Länge in der Regel zwischen 0,5 und 1,0 mm; in einem Fall liegt sie bei 3,3 mm. Der Durchmesser misst zwischen 4,2 und 4,8 mm, während die zentrale Durchlochung einen Durchmesser von 1,3 bis 1,7 mm aufweist (Abb. 65). Die im Längsschnitt flachrechteckigen und im Querschnitt runden Perlen besitzen flache Enden. Alle Perlen dieses Typs wiegen unter 0,1 g und sind unverziert.

Die Zylinderscheibenperlen aus talkreichem Steatit wurden, bis auf eine, alle *in situ* gefunden und eingemessen. Sie sind mehrheitlich den beiden im mittleren und unteren Teil der Grube befindlichen Fundstellen A-Fs0092 und A-Fs0093 zugewiesen und verteilen sich dort gleichmäßig auf den nordöstlichen und den südwestlichen Quadranten (Abb. 66).

Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Typ: 1.17.19.01.c 1.17.20.01.c			Material	Formtyp	Kat.-Nr.
				Ost	Nord	Niv.			
BAT12A-i0174	001	A-Fs0081	A9249	256	48	457,88	Steatit, talkreich	1.17.19.01	60
BAT12A-i0293	001	A-Fs0088	A9248	224	886	457,68	Steatit, talkreich	1.17.20.01	61
BAT12A-i0443	001	A-Fs0092	A9248	157	854	457,64	Steatit, talkreich	1.17.19.01	62
BAT12A-i0505	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	63
BAT12A-i0573	001	A-Fs0093	A9248	82	883	457,57	Steatit, talkreich	1.17.19.01	64
BAT12A-i0672	001	A-Fs0093	A9248	283	997	457,55	Steatit, talkreich	1.17.19.01	65
BAT12A-i0675	001	A-Fs0092	A9249	207	17	457,6	Steatit, talkreich	1.17.19.01	66

Tab. 19: Flachzylinderperlen, Typ c.

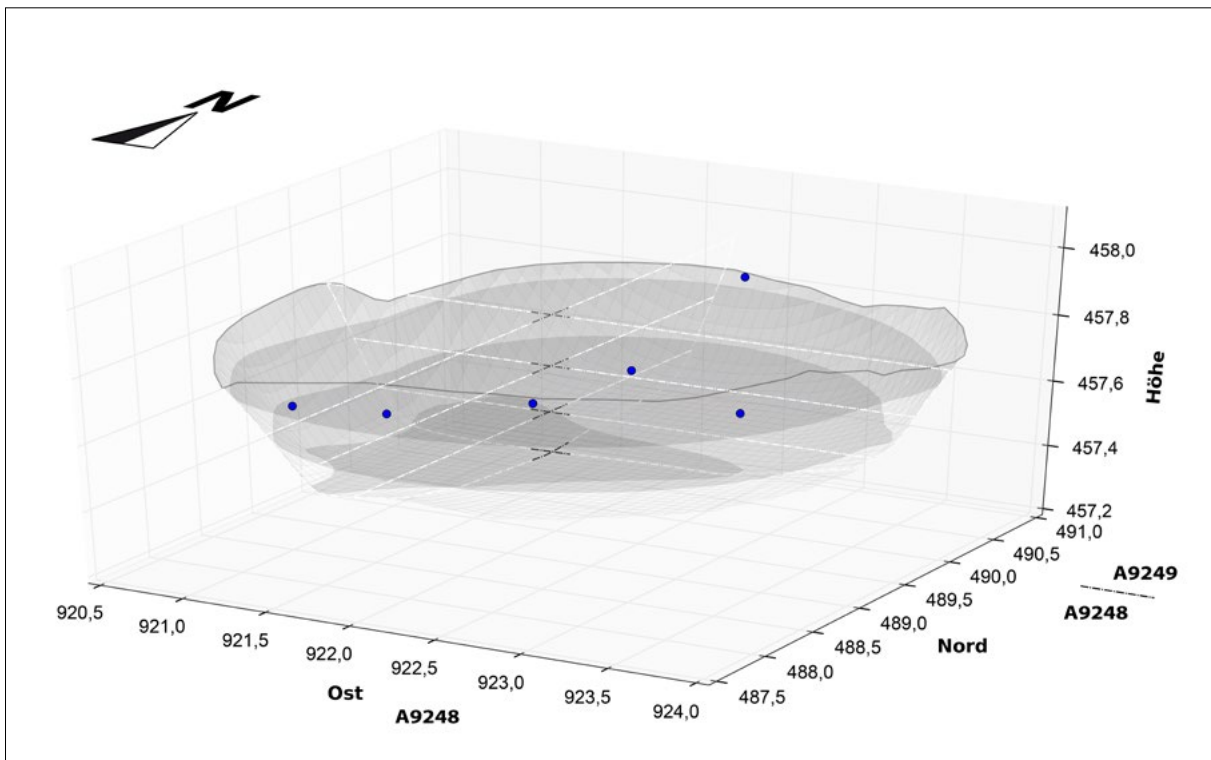


Abb. 66: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ c.

5.3.1.1.4.1.4 Flachzylinderperlen: Typ d

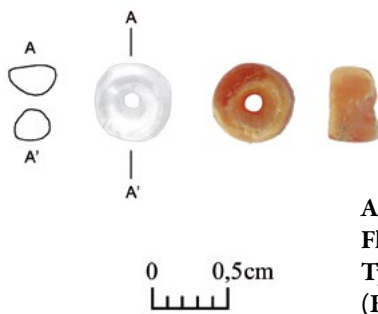


Abb. 67: Die Flachzylinderperlen, Typ d (BAT12A-i0676).

Der Typ d der Flachzylinderperlen, zu denen lediglich drei Exemplare zählen, bezeichnet leicht gewölbte Perlen aus Karneol, die von ihrer Grundform her immer noch einen flachrechteckigen Längsschnitt aufweisen (Tab.

20). Der Querschnitt ist rund. Die Enden sind nicht flach wie bei den Zylinderscheibenperlen des Typs a–c, sondern konkav beziehungsweise konvex, und sie sind auch nicht parallel. Die Länge der Perlen beträgt zwischen 1,9 und 3,6 mm. Der Querschnitt misst 4,0 oder 4,7 mm. Charakteristisch ist auch die stets zentrale, bikonische Durchlochung mit einem Durchmesser zwischen 1,5 und 2,6 mm außen sowie zwischen 0,9 und 1,3 mm innen (Abb. 67). Das Gewicht der unverzierten Perlen liegt unter 0,1 g. Die Farbe des Karneols ist hellorange oder orangerot.

Die drei Exemplare dieses Typs sind den Fundstellen A-Fs0081 und A-Fs0092 zugeordnet und wurden beim Sieben gefunden. Eine stammt aus der Nordhälfte, eine aus dem nordwestlichen und eine aus dem südwestlichen Bereich der Grube (Abb. 68).

Typ: 1.17.19.01.d									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0068	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	67
BAT12A-i0676	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	68
BAT12A-i0728	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	69

Tab. 20: Flachzylinderperlen, Typ d.

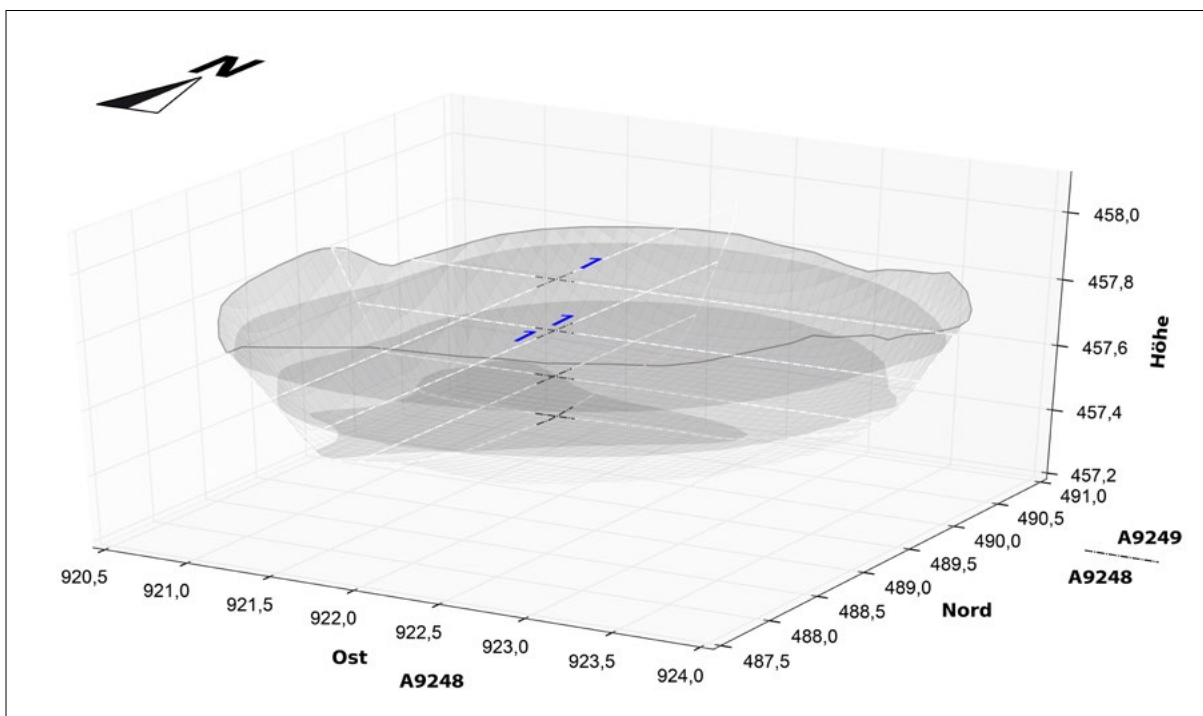


Abb. 68: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ d.

5.3.1.1.4.1.5 Flachzylinderperlen: Typ e

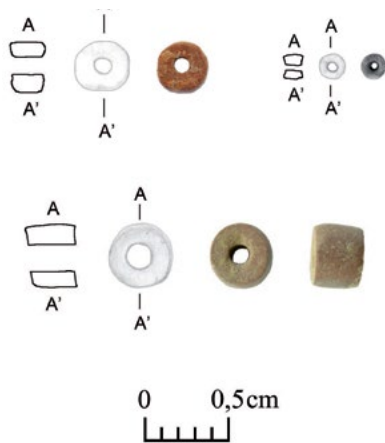


Abb. 69: Die Flachzylinderperlen, Typ e (oben links BAT11A-i0690, oben rechts BAT12A-i0165, unten BAT12A-i0015).

Typ e der Flachzylinderperlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 umfasst 115 Perlen aus Stein, darunter drei aus Lapislazuli, die allesamt zwar grundsätzlich einen flachrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt, aber keine präzise Scheibenform besitzen (Tab. 21). Die Enden können konkav oder konvex sein, gleichzeitig sind sie größtenteils nicht parallel. Daher kommt es in vielen Fällen zu unterschiedlichen Längen- und Quermaßen

pro Perle. Während die Länge bei den meisten Stücken zwischen 1,0 und 2,3 mm – minimal 0,3 und maximal 3,1 mm – liegt, variiert der Durchmesser im Mittel zwischen 2,3 und 3,7 mm. Es kommen aber auch Werte von minimal 1,4 mm und maximal 5,0 mm für den Durchmesser vor (Abb. 69). Die Durchlochung misst zwischen 0,5 und 1,9 mm im Durchmesser und ist bei über zwei Dritteln der Perlen dieses Typs zentral positioniert. Die Perlen wiegen ausnahmslos unter 0,1 g und sind unverziert. Ihre Farben reichen von hellbeige und verschiedenen Brauntönen über mittelblau und, wie im Fall der Lapislazuliperlen, blaugrau meliert bis hin zu dunkelgrau und schwarz.

Der überwiegende Teil der Flachzylinderperlen des Typs e wurde beim Sieben entdeckt, weshalb lediglich 15 Stück eine Einmessung haben. Insgesamt nimmt die Anzahl der Perlen von oben nach unten deutlich zu, wobei allein die 56 Vertreter in den unteren beiden Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 nahezu die Hälfte ausmachen. Außerdem ist zu beobachten, dass der südwestliche Bereich im unteren Teil der Grube mit insgesamt 27 Stück mit Abstand die meisten Exemplare aufweist (Abb. 70).

Typ: 1.17.19.01.e									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0682	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	70
BAT11A-i0683	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	71
BAT11A-i0690	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	72
BAT11A-i0701	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.19.01	73
BAT12A-i0015	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	74
BAT12A-i0016	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	75
BAT12A-i0073	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	76
BAT12A-i0081	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	77
BAT12A-i0083	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	78
BAT12A-i0093	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	79
BAT12A-i0123	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	80
BAT12A-i0133	001	A-Fs0086	A9248	194	818	457,79	Stein allg.	1.17.19.01	81
BAT12A-i0138	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	82
BAT12A-i0139	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.19.01	83
BAT12A-i0142	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.19.01	84
BAT12A-i0145	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	85
BAT12A-i0165	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Lapislazuli	1.17.19.01	86
BAT12A-i0176	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	87
BAT12A-i0190	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	88
BAT12A-i0203	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	89
BAT12A-i0205	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	90
BAT12A-i0206	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	91
BAT12A-i0225	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	92
BAT12A-i0241	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	93
BAT12A-i0255	001	A-Fs0087	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	94
BAT12A-i0299	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	95
BAT12A-i0300	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	96
BAT12A-i0301	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	97
BAT12A-i0302	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	98
BAT12A-i0306	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	99
BAT12A-i0313	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	100
BAT12A-i0354	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	101
BAT12A-i0355	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	102
BAT12A-i0368	001	A-Fs0089	A9248	78	844	457,7	Stein allg.	1.17.19.01	103
BAT12A-i0375	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	104

Typ: 1.17.19.01.e										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0378	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	105	
BAT12A-i0382	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	106	
BAT12A-i0394	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	107	
BAT12A-i0412	001	A-Fs0089	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	108	
BAT12A-i0415	001	A-Fs0089	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	109	
BAT12A-i0417	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	110	
BAT12A-i0426	001	A-Fs0092	A9248	168	858	457,62	Stein allg.	1.17.19.01	111	
BAT12A-i0452	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.19.01	112	
BAT12A-i0456	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	113	
BAT12A-i0472	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	114	
BAT12A-i0488	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	115	
BAT12A-i0494	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.19.01	116	
BAT12A-i0501	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	117	
BAT12A-i0518	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	118	
BAT12A-i0520	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.19.01	119	
BAT12A-i0526	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	120	
BAT12A-i0548	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	121	
BAT12A-i0549	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	122	
BAT12A-i0587	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	123	
BAT12A-i0591	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	124	
BAT12A-i0603	001	A-Fs0093	A9248	132	847	457,57	Stein allg.	1.17.19.01	125	
BAT12A-i0608	001	A-Fs0092	A9248	245	997	457,65	Stein allg.	1.17.19.01	126	
BAT12A-i0609	001	A-Fs0092	A9248	263	988	457,65	Stein allg.	1.17.19.01	127	
BAT12A-i0612	001	A-Fs0093	A9248	245	848	457,57	nicht eindeutig	1.17.19.01	128	
BAT12A-i0631	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	129	
BAT12A-i0647	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	130	
BAT12A-i0651	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	131	
BAT12A-i0662	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	132	
BAT12A-i0664	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	133	
BAT12A-i0666	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	134	
BAT12A-i0681	001	A-Fs0092	A9248	117	994	457,61	Stein allg.	1.17.19.01	135	
BAT12A-i0688	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Lapislazuli	1.17.19.01	136	
BAT12A-i0707	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	137	
BAT12A-i0708	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	138	
BAT12A-i0717	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	139	
BAT12A-i0727	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	140	
BAT12A-i0745	001	A-Fs0093	A9248	102	902	457,54	Stein allg.	1.17.19.01	141	
BAT12A-i0756	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	142	
BAT12A-i0757	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	143	
BAT12A-i0766	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	144	
BAT12A-i0790	001	A-Fs0097	A9248	205	838	457,57	Lapislazuli	1.17.19.01	145	
BAT12A-i0793	001	A-Fs0097	A9248	228	854	457,53	Lapislazuli	1.17.19.01	146	
BAT12A-i0830	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	147	
BAT12A-i0833	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	148	
BAT12A-i0845	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	149	
BAT12A-i0847	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	150	
BAT12A-i0848	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	151	
BAT12A-i0850	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.19.01	152	
BAT12A-i0851	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	153	
BAT12A-i0852	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	154	
BAT12A-i0854	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	155	
BAT12A-i0856	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	156	
BAT12A-i0857	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	157	
BAT12A-i0858	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	158	
BAT12A-i0860	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	159	
BAT12A-i0861	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	160	
BAT12A-i0862	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	161	
BAT12A-i0866	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.19.01	162	
BAT12A-i0876	001	A-Fs0097	A9248	211	859	457,5	Stein allg.	1.17.19.01	163	
BAT12A-i0919	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	164	
BAT12A-i0920	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	165	
BAT12A-i0922	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	166	
BAT12A-i0964	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	167	
BAT12A-i0967	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	168	
BAT12A-i0976	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	169	
BAT12A-i0988	001	A-Fs0097	A9248	202	990	457,47	Stein allg.	1.17.19.01	170	

Typ: 1.17.19.01.e										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0996	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	171	
BAT12A-i1013	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	172	
BAT12A-i1014	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	173	
BAT12A-i1022	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	174	
BAT12A-i1023	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	175	
BAT12A-i1026	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	176	
BAT12A-i1027	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	177	
BAT12A-i1028	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	178	
BAT12A-i1037	001	A-Fs0097	A9248	96	890	457,48	Stein allg.	1.17.19.01	179	
BAT12A-i1045	001	A-Fs0097	A9249	176	17	457,45	Stein allg.	1.17.19.01	180	
BAT12A-i1061	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	181	
BAT12A-i1063	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	182	
BAT12A-i1069	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	183	
BAT12A-i1072	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	184	

Tab. 21: Flachzylinderperlen, Typ e.

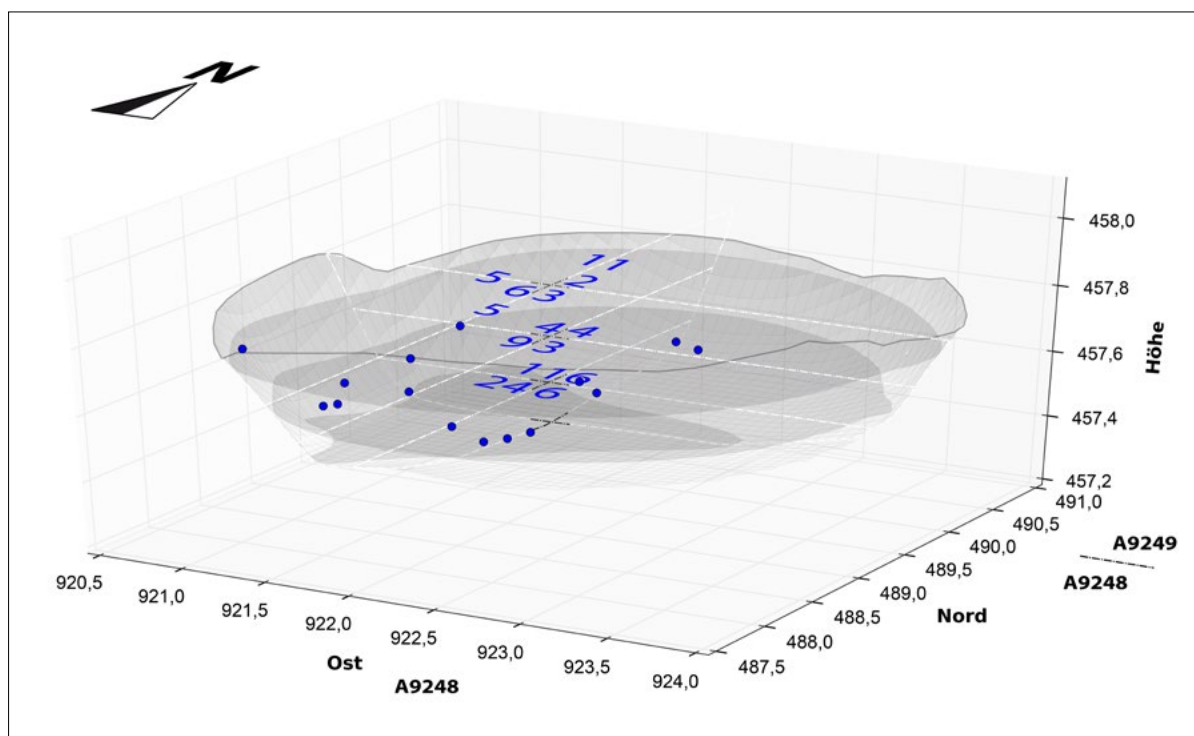


Abb. 70: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ e.

5.3.1.1.4.1.6 Flachzylinderperlen: Typ f

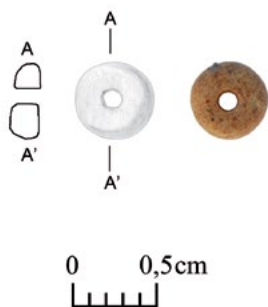


Abb. 71: Die Flachzylinderperlen, Typ f (BAT12A-i0703).

Typ f der Flachzylinderperlen bezeichnet 17 Perlen aus gebranntem Ton, bei denen es sich mutmaßlich um sekundär wiederverwendete Keramik handelt (Tab. 22). Die Enden sind zum Teil leicht konkav oder konvex und

meist nicht parallel, wodurch unterschiedliche Längenmaße von 0,9 bis 2,9 mm zustande kommen (Abb. 71). Der Durchmesser der im Längsschnitt flachrechteckigen und im Querschnitt runden Perlen beträgt 3,5 bis 4,7 mm. Die Durchlochung ist in den meisten Fällen zentral oder minimal dezentral und misst 0,9 bis 2,2 mm im Durchmesser. Farblich bewegen sich die meist gut erhaltenen und nur leicht abgeriebenen Perlen im hellbraunen Bereich. Sie sind unverziert und wiegen unter 0,1 g.

Von den insgesamt 17 Flachzylinderperlen aus gebranntem Ton besitzen fünf Stück eine Einmessung. Die Perlen kommen ausschließlich im oberen und unteren Teil der Grube vor, nicht aber in den Fundstellen A-Fs0089 und A-Fs0092 in der Mitte. Mit insgesamt sieben Exemplaren sind sie am häufigsten im oberen südwestlichen Bereich vertreten (Abb. 72).

Typ: 1.17.19.01.f										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0052	001	A-Fs0082	A9248	152	820	457,84	Ton, gebrannt	1.17.19.01	185	
BAT12A-i0094	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	186	
BAT12A-i0097	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	187	
BAT12A-i0130	001	A-Fs0086	A9248	173	817	457,79	Ton, gebrannt	1.17.19.01	188	
BAT12A-i0240	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	189	
BAT12A-i0243	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	190	
BAT12A-i0244	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	191	
BAT12A-i0283	001	A-Fs0088	A9248	159	870	457,67	Ton, gebrannt	1.17.19.01	192	
BAT12A-i0598	001	A-Fs0093	A9248	208	911	457,52	Ton, gebrannt	1.17.19.01	193	
BAT12A-i0615	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	194	
BAT12A-i0624	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	195	
BAT12A-i0703	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	196	
BAT12A-i0742	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	197	
BAT12A-i0855	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	198	
BAT12A-i0965	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	199	
BAT12A-i0966	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	200	
BAT12A-i1036	001	A-Fs0097	A9248	146	890	457,48	Ton, gebrannt	1.17.19.01	201	

Tab. 22: Flachzylinderperlen, Typ f.

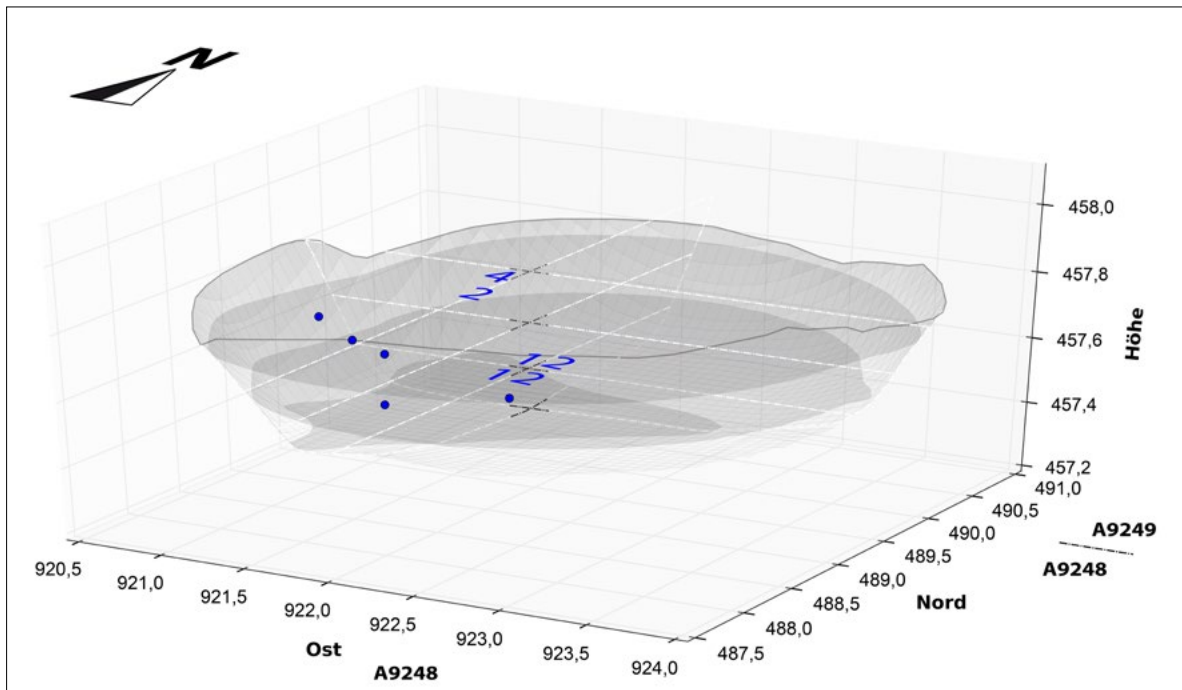


Abb. 72: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ f.

5.3.1.1.4.1.7 Flachzylinderperlen: Typ g



Abb. 73: Die Flachzylinderperlen, Typ g (BAT12A-i0487).

Es gibt 20 Flachzylinderperlen des Typs g (Tab. 23). Sie sind aus talkreichem, kreideartigem, weißem bis hellbeigem Steatit gefertigt, der in manchen Fällen stark porös ist, was zu Beschädigungen geführt hat. Die Perlen ha-

ben, wie der Typ c, einen flachrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt, allerdings fehlen ihnen die flachen Enden sowie die absolut gerade Längsform und damit der Scheibencharakter. Ihre Länge beträgt in der Regel zwischen 0,5 und 1,4 mm, es gibt aber auch Stücke mit bis zu 2,5 mm, und die Enden stehen meist nicht parallel zueinander. Die Perlen messen im Durchmesser zwischen 2,0 und 2,8 mm, während der Durchmesser der überwiegend zentralen Durchbohrung bei 0,5 bis 1,0 mm liegt (Abb. 73). Alle Perlen dieses Typs sind unverziert und wiegen unter 0,1 g.

Die Flachzylinderperlen des Typs g kommen sowohl im oberen und mittleren als auch im unteren Teil der Grube vor (Abb. 74).

Typ: 1.04.19.01.g 1.17.19.01.g										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0089	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.19.01	202	
BAT12A-i0197	001	A-Fs0087	A9248	209	943	457,7	Steatit, talkreich	1.17.19.01	203	
BAT12A-i0202	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	204	
BAT12A-i0339	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	205	
BAT12A-i0422	001	A-Fs0089	A9248	160	903	457,66	nicht eindeutig	1.17.19.01	206	
BAT12A-i0436	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.19.01	207	
BAT12A-i0487	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	208	
BAT12A-i0499	001	A-Fs0092	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	209	
BAT12A-i0531	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	210	
BAT12A-i0619	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	211	
BAT12A-i0634	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	212	
BAT12A-i0663	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	213	
BAT12A-i0690	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	214	
BAT12A-i0698	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.04.19.01	215	
BAT12A-i0706	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	216	
BAT12A-i0726	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	217	
BAT12A-i0737	001	A-Fs0082	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	218	
BAT12A-i0761	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	219	
BAT12A-i0893	001	A-Fs0097	A9248	214	963	457,48	Steatit, talkreich	1.17.19.01	220	
BAT12A-i0899	001	A-Fs0097	A9248	240	986	457,49	Steatit, talkreich	1.17.19.01	221	

Tab. 23: Flachzylinderperlen, Typ g.

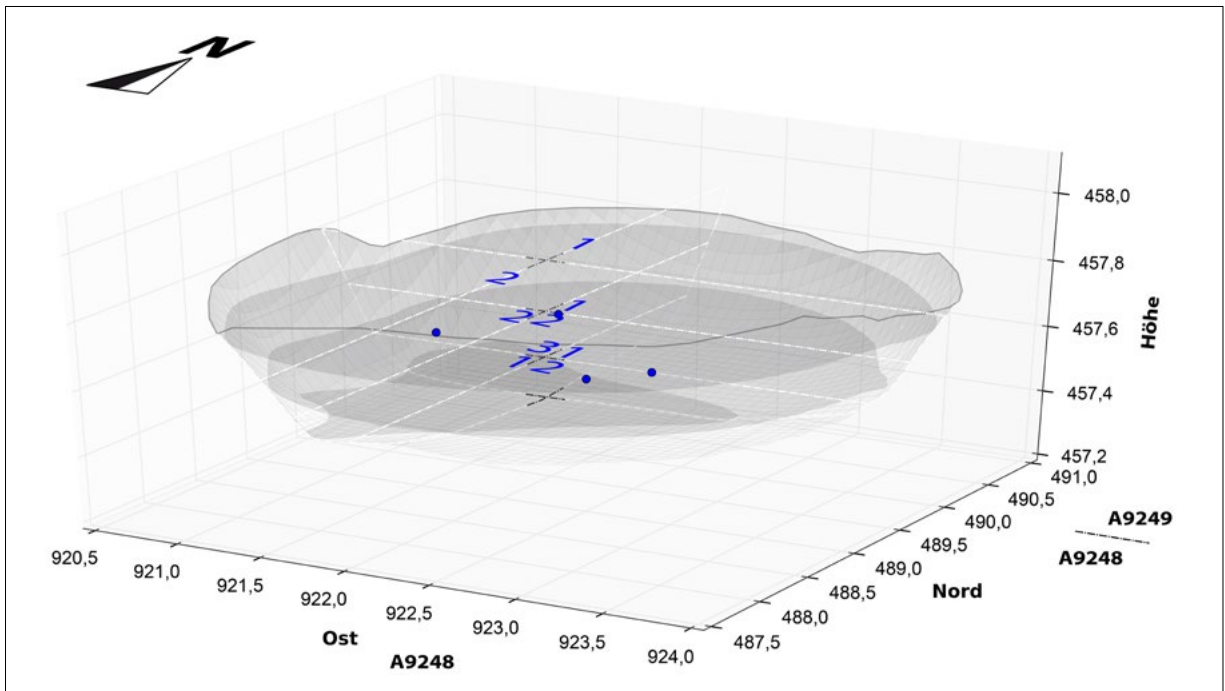


Abb. 74: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ g.

5.3.1.1.4.1.8 Flachzylinderperlen: Typ h

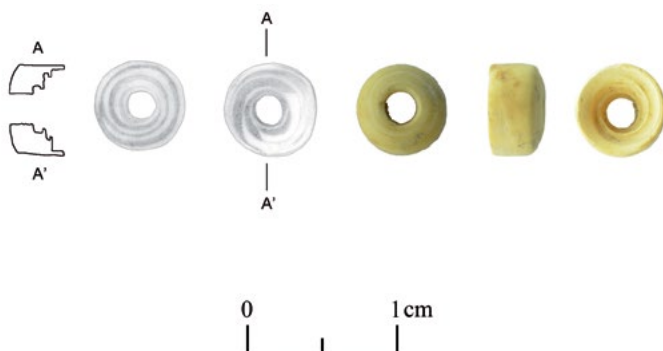


Abb. 75: Die Flachzylinderperlen, Typ h (BAT12A-i0218).

Typ: 1.17.19.01.h										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0218	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	222	
BAT12A-i0969	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	223	

Tab. 24: Flachzylinderperlen, Typ h.

Zwei Flachzylinderperlen aus Molluskenschale mit flachrechteckigem Längs- und rundem Querschnitt sind dem Typ h zugeordnet (Tab. 24). Beide besitzen vergleichbare Grundmaße von 3,0 beziehungsweise 3,2 mm in der Länge und 3,6 bis 5,5 beziehungsweise 6,0 mm im Durchmesser (Abb. 75). Die jeweils leicht unregelmäßige Durchlochung verläuft zentral durch die Schneckenspirale und hat einen Durchmesser von 1,4 beziehungsweise 2,0 mm. Die hohle Form und eine Wandungsstärke von durchschnittlich 0,5 mm sind dem Ausgangsmaterial geschuldet. Beide Perlen sind hellbeige in der Farbe, unverziert und wiegen unter 0,1 g.

Eine der beiden Perlen wurde im südöstlichen Quadranten der Fundstelle A-Fs0087 im mittleren Bereich der Grube, die andere im nordöstlichen Quadranten der Fundstelle A-Fs0097 nahe dem Boden gefunden.

5.3.1.1.4.2 Die Flachzylinderperlen mit ovalem Querschnitt

5.3.1.1.4.2.1 Flachzylinderperlen: Typ i

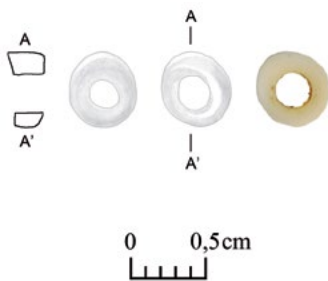


Abb. 76: Die Flachzylinderperlen, Typ i (BAT12A-i0249).

Typ i der Flachzylinderperlen zeichnet sich durch einen ovalen Querschnitt und einen für die Flachzylinderperlen allgemein charakteristischen flachrechteckigen Längsschnitt aus (Tab. 25). Die Länge ist deutlich geringer als die Breite. Unter dem Typ i der Flachzylinderperlen werden alle vorkommenden Materialien zusammengefasst, wozu Karneol (neunmal), talkreicher Steatit (viermal), verschiedene Steinarten und nicht eindeutige Materialien (siebenmal), gebrannter Ton (ebenfalls siebenmal) sowie Molluskenschale (zweimal) zählen, insgesamt 29 Perlen. Ihre Enden sind manchmal konkav oder konvex und überwiegend nicht parallel, was sich in unterschiedlichen Längen zwischen 0,2 bis 0,6 mm und 4,8 bis 6,1 mm ausdrückt. Der Durchmesser der Perlen variiert zwischen 2,5 und 6,2 mm, wobei jener an den Enden jeweils nur leicht darunter liegt. Die meist zentrale Durchlochung misst zwischen 0,6 und 4,7 mm an den Enden und 0,4 und 2,6 im Zentrum, falls hier der Lochdurchmesser von dem der Enden abweicht (Abb. 76). Alle Perlen dieses Typs sind unverziert und wiegen unter 0,1 g.

Die meisten Flachzylinderperlen des Typs i wurden beim Sieben entdeckt. Eindeutiger Schwerpunkt bei der Verteilung ist der Südwestquadrant im unteren Bereich der Grube mit den beiden Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097, wo allein acht Stück dieses Typs gefunden wurden (Abb. 77).

Typ: 1.17.14.01.i										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0011	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Karneol	1.17.14.01	224	
BAT12A-i0074	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Molluskenschale	1.17.14.01	225	
BAT12A-i0101	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	226	
BAT12A-i0158	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.14.01	227	
BAT12A-i0249	001	A-Fs0087	A9248	72	925	457,74	Molluskenschale	1.17.14.01	228	
BAT12A-i0262	001	A-Fs0087	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	229	
BAT12A-i0311	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.14.01	230	
BAT12A-i0321	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.14.01	231	
BAT12A-i0371	001	A-Fs0089	A9248	209	816	457,69	Ton, gebrannt	1.17.14.01	232	
BAT12A-i0449	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.14.01	233	
BAT12A-i0506	001	A-Fs0092	A9248	244	897	457,58	nicht eindeutig	1.17.14.01	234	
BAT12A-i0527	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	235	
BAT12A-i0563	001	A-Fs0092	A9248	146	862	457,59	nicht eindeutig	1.17.14.01	236	
BAT12A-i0580	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.14.01	237	
BAT12A-i0755	001	A-Fs0093	A9248	223	917	457,51	Karneol	1.17.14.01	238	
BAT12A-i0797	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.14.01	239	
BAT12A-i0837	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.14.01	240	
BAT12A-i0839	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.14.01	241	

Typ: 1.17.14.01.i										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0840	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.14.01	242	
BAT12A-i0863	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	243	
BAT12A-i0865	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.14.01	244	
BAT12A-i0867	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.14.01	245	
BAT12A-i0883	001	A-Fs0093	A9248	131	995	457,55	Ton, gebrannt	1.17.14.01	246	
BAT12A-i0921	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.14.01	247	
BAT12A-i0961	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.14.01	248	
BAT12A-i0962	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.14.01	249	
BAT12A-i0986	001	A-Fs0097	A9249	195	66	457,53	Ton, gebrannt	1.17.14.01	250	
BAT12A-i1029	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.14.01	251	
BAT12A-i1064	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.17.14.01	252	

Tab. 25: Flachzylinderperlen, Typ i.

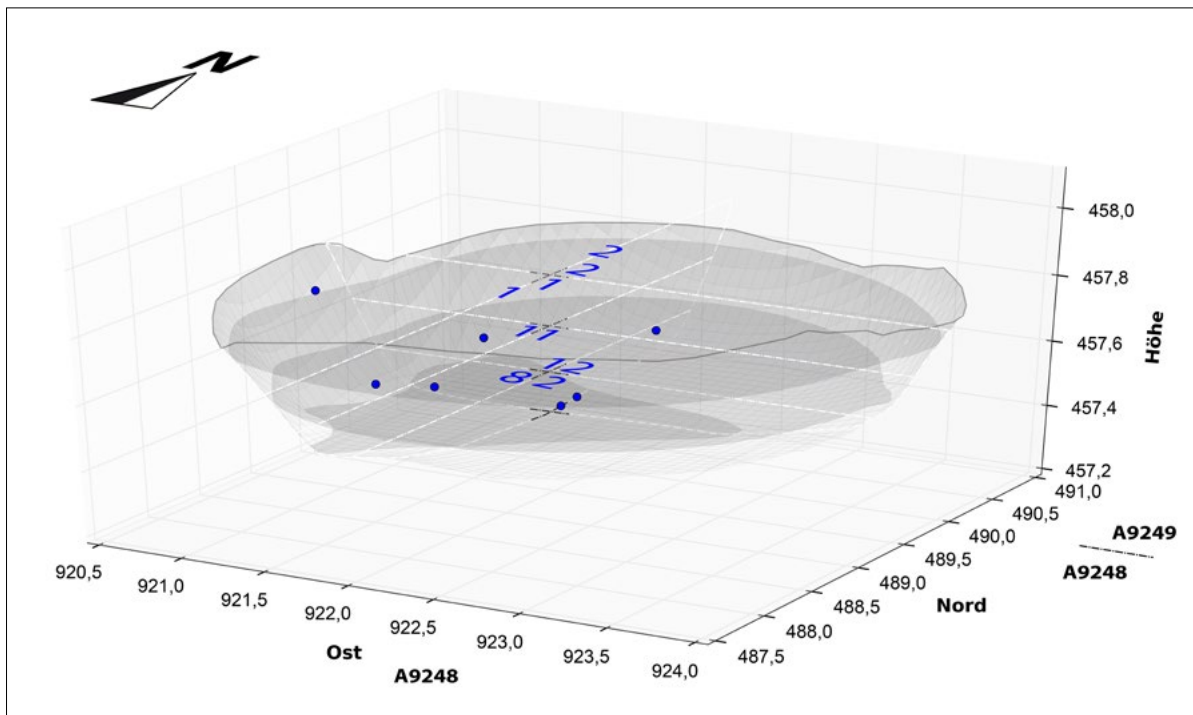


Abb. 77: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ i.

5.3.1.1.4.2.2 Flachzylinderperlen: Typ k

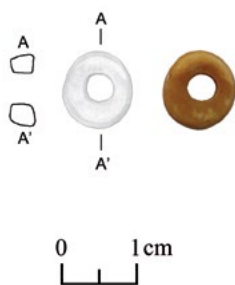


Abb. 78: Die Flachzylinderperlen, Typ k (BAT12A-i0212).

Fast alle 13 Flachzylinderperlen des Typs k sind nicht vollständig erhalten, weshalb der Typ inhomogener erscheint als andere. Die Perlen weisen einen mehr oder weniger erkennbaren rechteckigen Längs- und einen runden oder ovalen Querschnitt auf; in einem Fall ist der Querschnitt quadratisch (Tab. 26). Bei ihrem Mate-

rial handelt es sich in den meisten Fällen um talkreichen Steatit, der auf Grund seiner brüchigen und weichen Eigenschaften in erster Linie für die schlechte Erhaltung verantwortlich ist; es gibt aber auch zwei Perlen aus gebranntem Ton sowie eine vollständig erhaltene Perle aus Stein (Abb. 78). Die Längen- und Quermaße sind wegen des fragmentarischen Zustands der Varianten aus talkreichem Steatit und aus Ton wenig aussagekräftig. Auf Grund der formalen Merkmale wie auch des Materials dürften diese Perlen dem Typ c beziehungsweise dem Typ f der Flachzylinderperlen entsprechen (Kapitel 5.3.1.1.4.1.3 und 5.3.1.1.4.1.6). Die Durchlochung ist, falls erhalten, zentral.

Unter den Perlen dieses Typs gibt es sechs Exemplare mit einer Einmessung. Die Perlen verteilen sich über die gesamte Grube ohne erkennbare Konzentration (Abb. 79).

Typ: 1.38.03.01.k 1.38.14.01.k 1.38.19.01.k 1.38.20.01.k									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0056	001	A-Fs0085	A9249	253	64	457,79	Steatit, talkreich	1.38.19.01	253
BAT12A-i0079	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.38.19.01	254
BAT12A-i0106	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.38.19.01	255
BAT12A-i0117	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.38.20.01	256
BAT12A-i0175	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.38.19.01	257
BAT12A-i0186	001	A-Fs0085	A9249	255	1	457,78	Steatit, talkreich	1.38.20.01	258
BAT12A-i0201	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Ton, gebrannt	1.38.03.01	259
BAT12A-i0212	001	A-Fs0087	A9248	171	801	457,73	Stein allg.	1.38.14.01	260
BAT12A-i0398	001	A-Fs0089	A9249	130	14	457,66	Steatit, talkreich	1.38.19.01	261
BAT12A-i0909	001	A-Fs0097	A9248	133	980	457,49	Steatit, talkreich	1.38.19.01	262
BAT12A-i0910	001	A-Fs0097	A9248	192	982	457,51	Steatit, talkreich	1.38.19.01	263
BAT12A-i0923	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.38.19.01	264
BAT12A-i1062	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.38.14.01	265

Tab. 26: Flachzylinderperlen, Typ k.

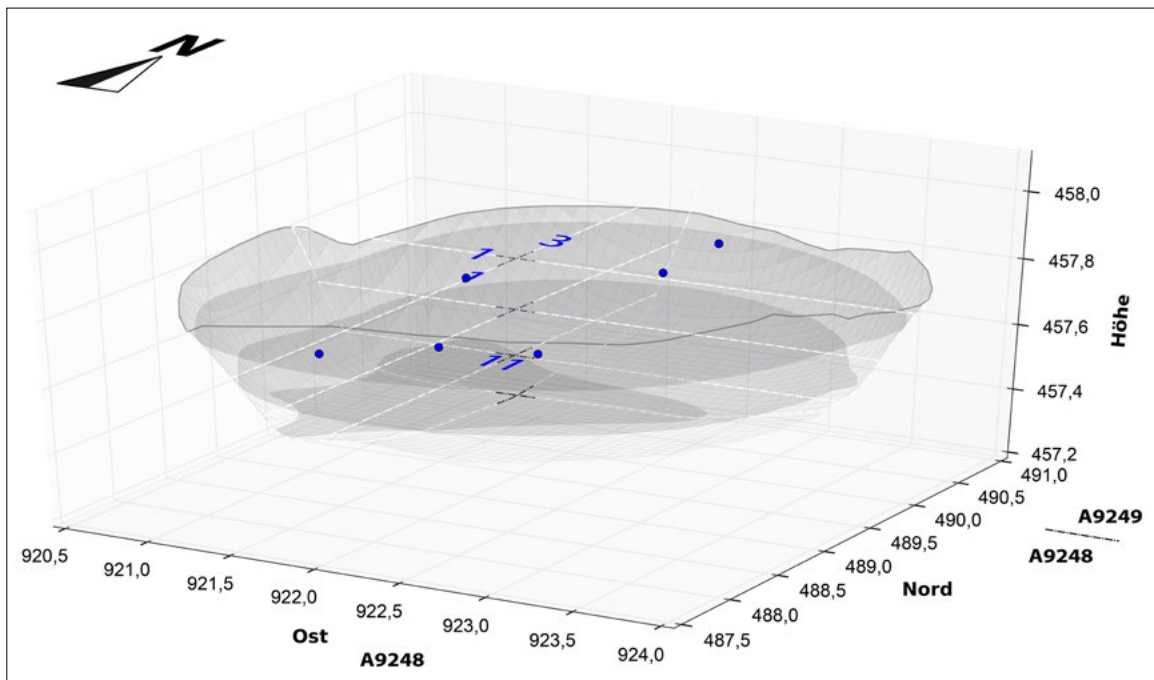


Abb. 79: Die räumliche Verteilung der Flachzylinderperlen, Typ k.

5.3.1.1.4.3 Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen: Typ a

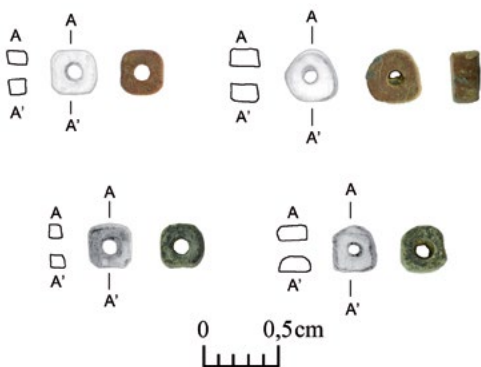


Abb. 80: Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a (oben links BAT12A-i0579, oben rechts BAT12A-i0070, unten links BAT12A-i0530, unten rechts BAT12A-i0118).

Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen des Typs a, von denen es in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 79 Stück gibt, zeichnen sich durch einen flachrechteckigen Längs- und einen quadratischen, rechteckigen, trapezförmigen, rautenförmigen oder dreieckigen Querschnitt aus (Tab. 27). Letzterer kann auch stark abgerundet sein, sodass eine annähernd runde Form entsteht. Der Perlentyp besteht aus mittel- bis rotbraunem oder schwarzem Stein und seltener aus hellbraunem bis rosafarbenem, gebranntem Ton. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, liegt die Länge der Perlen zwischen den überwiegend nicht parallelen und leicht konkaven oder konvexen Enden bei 1,0 bis 2,6 mm, während der Durchmesser zwischen 2,0 und 4,1 mm variiert (Abb. 80). Die vornehmlich zentrale Durchlochung misst in der Regel zwischen 0,8 und 1,6 mm. Die Perlen wiegen ausnahmslos unter 0,1 g, sind unverziert und mehrheitlich in einem guten Erhaltungszustand. Leichte Abriebspuren kommen häufig vor.

Bis auf zehn Exemplare mit einer Einmessung wurden alle flachquader- und flachprismenförmigen Perlen des Typs a beim Sieben gefunden. Nach der Auszählung ergibt sich in Bezug auf die Verteilung, dass die Funddichte im unteren Bereich der Grube am höchsten ist. Genauer be-

trachtet, befinden sich in den Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 im südwestlichen Abschnitt mit insgesamt 15 Stück die meisten Perlen dieses Typs, gefolgt von neun im Südosten und sieben im Nordwesten. Im nordöstlichen Quadranten ist es dagegen lediglich eine Perle (Abb. 81).

Fund-Nr.	Ind.	Typ: 1.17.01.01.a			1.17.03.01.a		1.17.06.01.a		1.17.10.01.a		1.17.11.01.a	
		Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.			
BAT11A-i0679	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	266			
BAT11A-i0689	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	267			
BAT11A-i0702	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	268			
BAT12A-i0035	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	269			
BAT12A-i0043	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	270			
BAT12A-i0070	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.11.01	271			
BAT12A-i0071	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	272			
BAT12A-i0072	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	273			
BAT12A-i0102	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.01.01	274			
BAT12A-i0114	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	275			
BAT12A-i0116	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	276			
BAT12A-i0118	001	A-Fs0086	A9248	156	884	457,8	Stein allg.	1.17.03.01	277			
BAT12A-i0124	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.03.01	278			
BAT12A-i0140	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	279			
BAT12A-i0141	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	280			
BAT12A-i0153	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.01.01	281			
BAT12A-i0159	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	282			
BAT12A-i0167	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	283			
BAT12A-i0172	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.11.01	284			
BAT12A-i0185	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	285			
BAT12A-i0188	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	286			
BAT12A-i0242	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	287			
BAT12A-i0259	001	A-Fs0087	A9249	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	288			
BAT12A-i0263	001	A-Fs0087	A9249	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	289			
BAT12A-i0282	001	A-Fs0088	A9248	123	916	457,67	nicht eindeutig	1.17.01.01	290			
BAT12A-i0315	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	291			
BAT12A-i0333	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	292			
BAT12A-i0348	001	A-Fs0089	A9248	112	916	457,68	Stein allg.	1.17.06.01	293			
BAT12A-i0363	001	A-Fs0089	A9248	188	812	457,67	Ton, gebrannt	1.17.03.01	294			
BAT12A-i0379	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	295			
BAT12A-i0393	001	A-Fs0089	A9248	88	944	457,67	Ton, gebrannt	1.17.01.01	296			
BAT12A-i0399	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	297			
BAT12A-i0451	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	298			
BAT12A-i0453	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	299			
BAT12A-i0455	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	300			
BAT12A-i0457	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	301			
BAT12A-i0475	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	302			
BAT12A-i0477	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.06.01	303			
BAT12A-i0516	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.11.01	304			
BAT12A-i0517	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	305			
BAT12A-i0529	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	306			
BAT12A-i0530	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	307			
BAT12A-i0533	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	308			
BAT12A-i0568	001	A-Fs0093	A9248	117	932	457,55	Stein allg.	1.17.03.01	309			
BAT12A-i0579	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	310			
BAT12A-i0588	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	311			
BAT12A-i0589	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	312			
BAT12A-i0596	001	A-Fs0092	A9249	243	0	457,65	nicht eindeutig	1.17.03.01	313			
BAT12A-i0606	001	A-Fs0093	A9248	243	897	457,53	Ton, gebrannt	1.17.10.01	314			
BAT12A-i0620	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	315			
BAT12A-i0629	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	316			
BAT12A-i0638	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	317			
BAT12A-i0644	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	318			
BAT12A-i0648	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.03.01	319			
BAT12A-i0650	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	320			
BAT12A-i0652	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	321			
BAT12A-i0653	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.06.01	322			
BAT12A-i0687	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	323			
BAT12A-i0702	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	324			
BAT12A-i0704	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	325			

Typ: 1.17.01.01.a 1.17.03.01.a 1.17.06.01.a 1.17.10.01.a 1.17.11.01.a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0723	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	326
BAT12A-i0725	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.03.01	327
BAT12A-i0747	001	A-Fs0093	A9248	144	899	457,56	Ton, gebrannt	1.17.01.01	328
BAT12A-i0795	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.06.01	329
BAT12A-i0829	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.06.01	330
BAT12A-i0831	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	331
BAT12A-i0846	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	332
BAT12A-i0849	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.17.01.01	333
BAT12A-i0853	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	334
BAT12A-i0859	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.06.01	335
BAT12A-i0864	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	336
BAT12A-i0918	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	337
BAT12A-i0963	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	338
BAT12A-i0985	001	A-Fs0097	A9249	197	54	457,53	Stein allg.	1.17.03.01	339
BAT12A-i1021	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	340
BAT12A-i1024	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	341
BAT12A-i1025	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	342
BAT12A-i1060	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	343
BAT12A-i1074	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	344

Tab. 27: Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a.

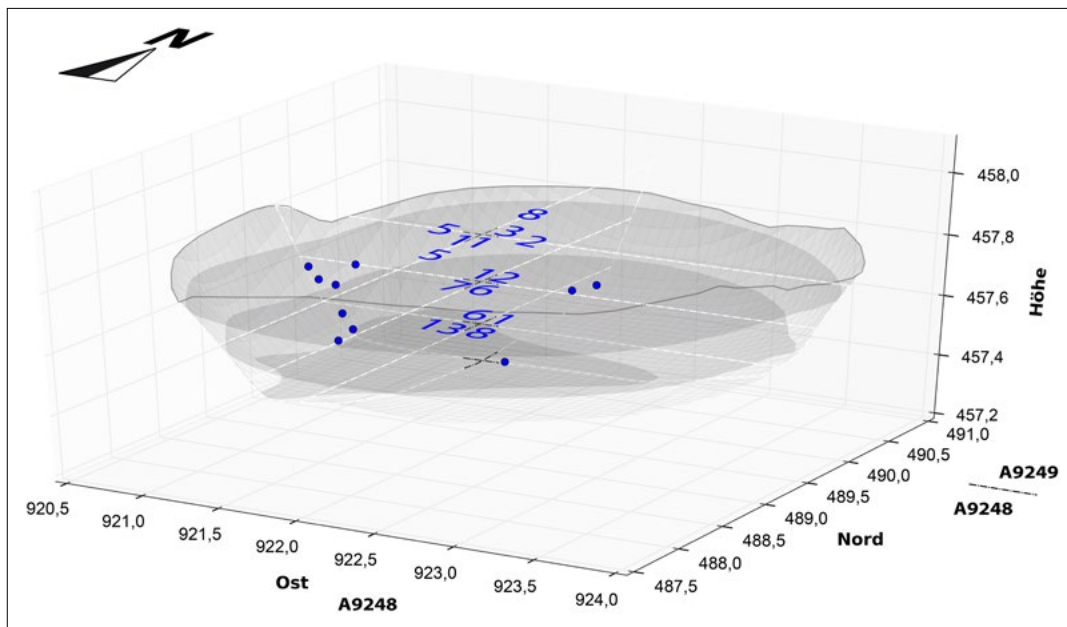


Abb. 81: Die räumliche Verteilung der flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a.

5.3.1.1.4.4 Die quaderförmigen Perlen: Typ a

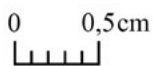
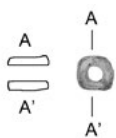


Abb. 82: Die quaderförmigen Perlen, Typ a (BAT12A-i0470).

Der Typ a der quaderförmigen Steinperlen, der nur einmal belegt ist, zeichnet sich durch einen langrechtecki-

gen Längs- und einen quadratischen Querschnitt aus (Tab. 28). Er stellt eine Variante des Typs a der flachquader- und flachprismenförmigen Perlen dar, ist aber länger als dieser, sodass sich der Längsschnitt quaderförmig statt flachquaderförmig darstellt. Die schwarze Perle besitzt eine Länge von maximal 2,3 mm und einen Durchmesser von 2,0 mm (Abb. 82). Die Enden sind nicht parallel. Die Durchlochung ist zentral positioniert und hat einen Durchmesser von 1,0 mm. Die unverzierte Perle ist vollständig, in einem guten Zustand und wiegt unter 0,1 g. Sie wurde beim Sieben der Erde des südöstlichen Teils der Fundstelle A-Fs0092 entdeckt.

Typ: 1.30.03.01.a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0470	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.30.03.01	345

Tab. 28: Quaderförmige Perlen, Typ a.

5.3.1.1.4.5 Die Zylinderperlen mit rundem Querschnitt

5.3.1.1.4.5.1 Zylinderperlen: Typ a

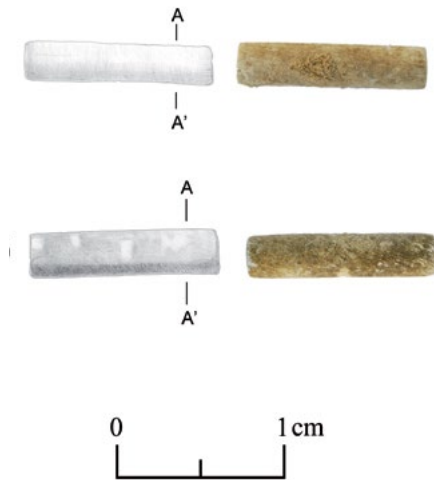


Abb. 83: Die Zylinderperlen, Typ a (oben BAT12A-i0023, unten BAT11A-i0685).

Mit 32 % stellen die Zylinderperlen des Typs a aus weißem, talkreichem Steatit mit einem langrechteckigen Längs- und einem runden Querschnitt den quantitativ größten Typ innerhalb des Perlenkorpus aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 dar (Tab. 29). Die 329 Perlen besitzen bei Vollständigkeit eine Länge von bis zu 13,9 mm, wobei Längen von über 10 mm mit drei Vierteln

deutlich überwiegen. Die Enden sind oft nicht ganz parallel. Der Durchmesser der Objekte variiert zwischen 1,9 und 3,1 mm, jener der nicht selten dezentralen wie auch schiefen Durchlochung zwischen 0,5 und 1,5 mm (Abb. 83). Viele der Perlen weisen auf Grund des weichen und brüchigen Materials leichte bis mittlere Beschädigungen auf. Alle Perlen wiegen unter 0,1 g und sind unverziert. Bei den Zylinderperlen des Typs a handelt es sich um den homogensten Perlentyp überhaupt. Die geringe Variationsbreite in Bezug auf Form, Maße und Material legen eine Spezialisierung im Herstellungsprozess nahe.

Die Anzahl der Zylinderperlen des Typs a beträgt im oberen 79, im mittleren 134 und im unteren Teil der Grube 116 Stück. Neben den 128 Zylinderperlen des Typs a mit einer Einmessung – alle anderen stammen vom Sieben – gibt es 191 Stück mit approximativer Lagebestimmung. Daraus ergibt sich folgendes Bild über die Verteilung. Der Anteil der Perlen im südwestlichen Bereich überwiegt mit insgesamt 141 (plus maximal 26⁶⁹) Exemplaren deutlich. Innerhalb des südwestlichen Quadranten ist das Verteilungsmuster vergleichbar zur allgemeinen Situation, denn die Anzahl der Perlen in den beiden unteren Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 ist mit 55 Vertretern nur unwesentlich höher als in den mittleren Fundstellen A-Fs0089 und A-Fs0092 mit 43 und 43 (plus maximal 26⁷⁰) Stück im Südwestabschnitt der Grube oberhalb davon (Abb. 84).

Typ: 1.30.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT11A-i0655	001	A-Fs0065	A9248	254	886	457,89	Steatit, talkreich	1.30.19.01	346	
BAT11A-i0680	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	347	
BAT11A-i0681	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	348	
BAT11A-i0685	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	349	
BAT11A-i0686	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	350	
BAT11A-i0687	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	351	
BAT11A-i0688	001	A-Fs0065	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	352	
BAT12A-i0013	001	A-Fs0081	A9249	145	97	457,88	Steatit, talkreich	1.30.19.01	353	
BAT12A-i0014	001	A-Fs0081	A9249	126	104	457,85	Steatit, talkreich	1.30.19.01	354	
BAT12A-i0017	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	355	
BAT12A-i0019	001	A-Fs0081	A9249	159	101	457,82	Steatit, talkreich	1.30.19.01	356	
BAT12A-i0021	001	A-Fs0081	A9249	253	72	457,87	Steatit, talkreich	1.30.19.01	357	
BAT12A-i0022	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	358	
BAT12A-i0023	001	A-Fs0081	A9249	237	58	457,87	Steatit, talkreich	1.30.19.01	359	
BAT12A-i0024	001	A-Fs0081	A9249	196	89	457,81	Steatit, talkreich	1.30.19.01	360	
BAT12A-i0025	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	361	
BAT12A-i0027	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	362	
BAT12A-i0029	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	363	
BAT12A-i0030	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	364	
BAT12A-i0031	001	A-Fs0082	A9248	149	858	457,84	Steatit, talkreich	1.30.19.01	365	
BAT12A-i0032	001	A-Fs0082	A9248	131	869	457,69	Steatit, talkreich	1.30.19.01	366	
BAT12A-i0033	001	A-Fs0082	A9248	156	858	457,84	Steatit, talkreich	1.30.19.01	367	
BAT12A-i0034	001	A-Fs0081	A9249	263	77	457,81	Steatit, talkreich	1.30.19.01	368	
BAT12A-i0036	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	369	
BAT12A-i0038	001	A-Fs0082	A9248	106	844	457,88	Steatit, talkreich	1.30.19.01	370	
BAT12A-i0039	001	A-Fs0082	A9248	171	863	457,83	Steatit, talkreich	1.30.19.01	371	

69 Vorausgesetzt, dass alle Perlen, die allgemein dem südlichen Teil der Grube zugeordnet sind, aus der Südwestecke stammen.

70 Siehe Anmerkung 69.

Typ: 1.30.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0042	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	nicht eindeutig	1.30.19.01	372	
BAT12A-i0044	001	A-Fs0082	A9248	132	860	457,84	Steatit, talkreich	1.30.19.01	373	
BAT12A-i0045	001	A-Fs0082	A9248	123	839	457,85	Steatit, talkreich	1.30.19.01	374	
BAT12A-i0049	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	375	
BAT12A-i0051	001	A-Fs0082	A9248	144	819	457,85	Steatit, talkreich	1.30.19.01	376	
BAT12A-i0054	001	A-Fs0082	A9248	196	804	457,84	Steatit, talkreich	1.30.19.01	377	
BAT12A-i0055	001	A-Fs0082	A9248	157	796	457,86	Steatit, talkreich	1.30.19.01	378	
BAT12A-i0057	001	A-Fs0082	A9248	119	792	457,85	Steatit, talkreich	1.30.19.01	379	
BAT12A-i0058	001	A-Fs0082	A9248	187	789	457,86	Steatit, talkreich	1.30.19.01	380	
BAT12A-i0059	001	A-Fs0082	A9248	130	790	457,86	Steatit, talkreich	1.30.19.01	381	
BAT12A-i0060	001	A-Fs0082	A9248	202	786	457,88	Steatit, talkreich	1.30.19.01	382	
BAT12A-i0062	001	A-Fs0082	A9248	110	796	457,84	Steatit, talkreich	1.30.19.01	383	
BAT12A-i0064	001	A-Fs0082	A9248	90	804	457,91	Steatit, talkreich	1.30.19.01	384	
BAT12A-i0067	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	385	
BAT12A-i0069	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	386	
BAT12A-i0076	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	387	
BAT12A-i0080	001	A-Fs0085	A9249	132	99	457,75	Steatit, talkreich	1.30.19.01	388	
BAT12A-i0086	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	389	
BAT12A-i0087	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	390	
BAT12A-i0099	001	A-Fs0086	A9248	253	848	457,81	Steatit, talkreich	1.30.19.01	391	
BAT12A-i0100	001	A-Fs0086	A9248	218	855	457,77	Steatit, talkreich	1.30.19.01	392	
BAT12A-i0103	001	A-Fs0086	A9248	231	912	457,75	Steatit, talkreich	1.30.19.01	393	
BAT12A-i0105	001	A-Fs0086	A9248	228	954	457,78	Steatit, talkreich	1.30.19.01	394	
BAT12A-i0108	001	A-Fs0086	A9248	234	953	457,78	Steatit, talkreich	1.30.19.01	395	
BAT12A-i0111	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	396	
BAT12A-i0119	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	397	
BAT12A-i0125	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	398	
BAT12A-i0127	001	A-Fs0086	A9248	168	794	457,8	Steatit, talkreich	1.30.19.01	399	
BAT12A-i0129	001	A-Fs0086	A9248	149	803	457,82	Steatit, talkreich	1.30.19.01	400	
BAT12A-i0131	001	A-Fs0086	A9248	89	962	457,76	Steatit, talkreich	1.30.19.01	401	
BAT12A-i0132	001	A-Fs0086	A9248	209	802	457,81	Steatit, talkreich	1.30.19.01	402	
BAT12A-i0134	001	A-Fs0086	A9248	149	784	457,82	Steatit, talkreich	1.30.19.01	403	
BAT12A-i0135	001	A-Fs0086	A9248	148	784	457,82	Steatit, talkreich	1.30.19.01	404	
BAT12A-i0144	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	405	
BAT12A-i0147	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	406	
BAT12A-i0150	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	407	
BAT12A-i0151	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	408	
BAT12A-i0152	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	409	
BAT12A-i0156	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	410	
BAT12A-i0157	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	411	
BAT12A-i0168	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	412	
BAT12A-i0173	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	413	
BAT12A-i0177	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	414	
BAT12A-i0180	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	415	
BAT12A-i0187	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	416	
BAT12A-i0191	001	A-Fs0085	A9249	210	25	457,73	Steatit, talkreich	1.30.19.01	417	
BAT12A-i0192	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	418	
BAT12A-i0196	001	A-Fs0087	A9248	239	938	457,72	Steatit, talkreich	1.30.19.01	419	
BAT12A-i0198	001	A-Fs0087	A9248	266	916	457,71	Steatit, talkreich	1.30.19.01	420	
BAT12A-i0199	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	421	
BAT12A-i0207	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	422	
BAT12A-i0208	001	A-Fs0087	A9248	166	912	457,7	Steatit, talkreich	1.30.19.01	423	
BAT12A-i0209	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	424	
BAT12A-i0210	001	A-Fs0087	A9248	162	870	457,72	Steatit, talkreich	1.30.19.01	425	
BAT12A-i0213	001	A-Fs0087	A9248	136	812	457,75	Steatit, talkreich	1.30.19.01	426	
BAT12A-i0214	001	A-Fs0087	A9248	166	805	457,73	Steatit, talkreich	1.30.19.01	427	
BAT12A-i0215	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	428	
BAT12A-i0216	001	A-Fs0087	A9248	135	841	457,76	Steatit, talkreich	1.30.19.01	429	
BAT12A-i0219	001	A-Fs0087	A9248	116	822	457,76	Steatit, talkreich	1.30.19.01	430	
BAT12A-i0220	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	431	
BAT12A-i0221	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	432	
BAT12A-i0229	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	433	
BAT12A-i0231	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	434	
BAT12A-i0237	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	435	
BAT12A-i0246	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	436	
BAT12A-i0247	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	437	
BAT12A-i0248	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	438	
BAT12A-i0251	001	A-Fs0087	A9248	58	881	457,78	Steatit, talkreich	1.30.19.01	439	
BAT12A-i0260	001	A-Fs0087	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	440	
BAT12A-i0265	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	441	
BAT12A-i0268	001	A-Fs0087	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	442	
BAT12A-i0275	001	A-Fs0088	A9248	193	937	457,67	Steatit, talkreich	1.30.19.01	443	

Typ: 1.30.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0276	001	A-Fs0088	A9248	185	945	457,65	Steatit, talkreich	1.30.19.01	444	
BAT12A-i0277	001	A-Fs0088	A9248	187	938	457,64	Steatit, talkreich	1.30.19.01	445	
BAT12A-i0287	001	A-Fs0087	A9249	217	24	457,69	Steatit, talkreich	1.30.19.01	446	
BAT12A-i0292	001	A-Fs0088	A9248	223	886	457,67	Steatit, talkreich	1.30.19.01	447	
BAT12A-i0294	001	A-Fs0088	A9248	258	915	457,68	Steatit, talkreich	1.30.19.01	448	
BAT12A-i0296	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	449	
BAT12A-i0298	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	450	
BAT12A-i0305	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	451	
BAT12A-i0309	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	452	
BAT12A-i0318	001	A-Fs0088	A9248	274	997	457,7	Steatit, talkreich	1.30.19.01	453	
BAT12A-i0325	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	454	
BAT12A-i0329	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	455	
BAT12A-i0331	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	456	
BAT12A-i0332	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	457	
BAT12A-i0335	001	A-Fs0088	A9248	87	828	457,73	Steatit, talkreich	1.30.19.01	458	
BAT12A-i0336	001	A-Fs0088	A9248	147	837	457,68	Steatit, talkreich	1.30.19.01	459	
BAT12A-i0338	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	460	
BAT12A-i0345	001	A-Fs0089	A9248	144	940	457,62	Steatit, talkreich	1.30.19.01	461	
BAT12A-i0346	001	A-Fs0089	A9248	89	899	457,69	Steatit, talkreich	1.30.19.01	462	
BAT12A-i0351	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	463	
BAT12A-i0353	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	464	
BAT12A-i0358	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	465	
BAT12A-i0359	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	466	
BAT12A-i0360	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	467	
BAT12A-i0361	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	468	
BAT12A-i0367	001	A-Fs0089	A9248	68	857	457,7	Steatit, talkreich	1.30.19.01	469	
BAT12A-i0369	001	A-Fs0089	A9248	208	890	457,67	Steatit, talkreich	1.30.19.01	470	
BAT12A-i0373	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	471	
BAT12A-i0374	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	472	
BAT12A-i0377	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	473	
BAT12A-i0381	001	A-Fs0089	A9248	84	819	457,73	Steatit, talkreich	1.30.19.01	474	
BAT12A-i0384	001	A-Fs0089	A9248	218	949	457,65	Steatit, talkreich	1.30.19.01	475	
BAT12A-i0390	001	A-Fs0089	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	476	
BAT12A-i0391	001	A-Fs0089	A9248	193	978	457,68	Steatit, talkreich	1.30.19.01	477	
BAT12A-i0392	001	A-Fs0089	A9248	283	985	457,69	Steatit, talkreich	1.30.19.01	478	
BAT12A-i0395	001	A-Fs0089	A9248	101	986	457,67	Steatit, talkreich	1.30.19.01	479	
BAT12A-i0396	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	480	
BAT12A-i0400	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	481	
BAT12A-i0401	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	482	
BAT12A-i0402	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	483	
BAT12A-i0404	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	484	
BAT12A-i0405	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	485	
BAT12A-i0407	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	486	
BAT12A-i0418	001	A-Fs0089	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	487	
BAT12A-i0420	001	A-Fs0089	A9248	64	876	457,67	Steatit, talkreich	1.30.19.01	488	
BAT12A-i0423	001	A-Fs0092	A9248	186	908	457,61	Steatit, talkreich	1.30.19.01	489	
BAT12A-i0424	001	A-Fs0092	A9248	169	887	457,66	Steatit, talkreich	1.30.19.01	490	
BAT12A-i0427	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	491	
BAT12A-i0428	001	A-Fs0092	A9248	161	840	457,62	Steatit, talkreich	1.30.19.01	492	
BAT12A-i0429	001	A-Fs0092	A9248	172	797	457,63	Steatit, talkreich	1.30.19.01	493	
BAT12A-i0430	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	494	
BAT12A-i0431	001	A-Fs0092	A9248	184	807	457,6	Steatit, talkreich	1.30.19.01	495	
BAT12A-i0432	001	A-Fs0092	A9248	143	924	457,59	Steatit, talkreich	1.30.19.01	496	
BAT12A-i0437	001	A-Fs0092	A9248	72	904	457,66	Steatit, talkreich	1.30.19.01	497	
BAT12A-i0438	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	498	
BAT12A-i0439	001	A-Fs0092	A9248	204	896	457,59	Steatit, talkreich	1.30.19.01	499	
BAT12A-i0440	001	A-Fs0092	A9248	93	862	457,64	Steatit, talkreich	1.30.19.01	500	
BAT12A-i0441	001	A-Fs0089	A9249	258	11	457,67	Steatit, talkreich	1.30.19.01	501	
BAT12A-i0442	001	A-Fs0089	A9249	282	2	457,65	Steatit, talkreich	1.30.19.01	502	
BAT12A-i0444	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	503	
BAT12A-i0446	001	A-Fs0092	A9248	127	824	457,62	Steatit, talkreich	1.30.19.01	504	
BAT12A-i0447	001	A-Fs0092	A9248	138	800	457,65	Steatit, talkreich	1.30.19.01	505	
BAT12A-i0448	001	A-Fs0092	A9248	123	809	457,62	Steatit, talkreich	1.30.19.01	506	
BAT12A-i0458	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	507	
BAT12A-i0459	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	508	
BAT12A-i0463	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	509	
BAT12A-i0465	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	510	
BAT12A-i0466	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	511	
BAT12A-i0467	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	512	
BAT12A-i0468	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	513	
BAT12A-i0471	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	514	
BAT12A-i0474	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	515	

Typ: 1.30.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0479	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	516	
BAT12A-i0483	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	517	
BAT12A-i0485	001	A-Fs0092	A9248	221	944	457,59	Steatit, talkreich	1.30.19.01	518	
BAT12A-i0491	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	519	
BAT12A-i0496	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	520	
BAT12A-i0498	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	521	
BAT12A-i0500	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	522	
BAT12A-i0507	001	A-Fs0092	A9248	300	981	457,56	Steatit, talkreich	1.30.19.01	523	
BAT12A-i0508	001	A-Fs0092	A9249	279	2	457,59	Steatit, talkreich	1.30.19.01	524	
BAT12A-i0510	001	A-Fs0092	A9249	227	95	457,6	Steatit, talkreich	1.30.19.01	525	
BAT12A-i0512	001	A-Fs0092	A9248	274	911	457,56	Steatit, talkreich	1.30.19.01	526	
BAT12A-i0513	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	527	
BAT12A-i0514	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	528	
BAT12A-i0535	001	A-Fs0092	A9249	166	32	457,59	Steatit, talkreich	1.30.19.01	529	
BAT12A-i0538	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	530	
BAT12A-i0539	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	531	
BAT12A-i0540	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	532	
BAT12A-i0542	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	533	
BAT12A-i0544	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	534	
BAT12A-i0545	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	535	
BAT12A-i0546	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	536	
BAT12A-i0547	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	537	
BAT12A-i0550	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	538	
BAT12A-i0562	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	539	
BAT12A-i0564	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	540	
BAT12A-i0565	001	A-Fs0093	A9248	175	907	457,53	Steatit, talkreich	1.30.19.01	541	
BAT12A-i0569	001	A-Fs0093	A9248	113	942	457,56	Steatit, talkreich	1.30.19.01	542	
BAT12A-i0570	001	A-Fs0092	A9248	234	879	457,6	Steatit, talkreich	1.30.19.01	543	
BAT12A-i0572	001	A-Fs0093	A9248	76	911	457,58	Steatit, talkreich	1.30.19.01	544	
BAT12A-i0574	001	A-Fs0093	A9248	138	898	457,63	Steatit, talkreich	1.30.19.01	545	
BAT12A-i0576	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	546	
BAT12A-i0577	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	547	
BAT12A-i0581	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	548	
BAT12A-i0582	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	549	
BAT12A-i0584	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	550	
BAT12A-i0593	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	551	
BAT12A-i0595	001	A-Fs0092	A9249	236	22	457,62	Steatit, talkreich	1.30.19.01	552	
BAT12A-i0600	001	A-Fs0093	A9248	179	827	457,56	Steatit, talkreich	1.30.19.01	553	
BAT12A-i0602	001	A-Fs0093	A9248	102	824	457,61	Steatit, talkreich	1.30.19.01	554	
BAT12A-i0604	001	A-Fs0093	A9248	113	843	457,58	Steatit, talkreich	1.30.19.01	555	
BAT12A-i0607	001	A-Fs0093	A9248	149	797	457,59	Steatit, talkreich	1.30.19.01	556	
BAT12A-i0610	001	A-Fs0092	A9249	251	33	457,69	Steatit, talkreich	1.30.19.01	557	
BAT12A-i0611	001	A-Fs0092	A9248	281	974	457,56	Steatit, talkreich	1.30.19.01	558	
BAT12A-i0621	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	559	
BAT12A-i0625	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	560	
BAT12A-i0626	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	561	
BAT12A-i0628	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	562	
BAT12A-i0630	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	563	
BAT12A-i0632	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	564	
BAT12A-i0633	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	565	
BAT12A-i0641	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	566	
BAT12A-i0656	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	567	
BAT12A-i0657	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	568	
BAT12A-i0661	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	569	
BAT12A-i0665	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	570	
BAT12A-i0673	001	A-Fs0093	A9248	280	974	457,53	Steatit, talkreich	1.30.19.01	571	
BAT12A-i0679	001	A-Fs0092	A9249	177	70	457,59	Steatit, talkreich	1.30.19.01	572	
BAT12A-i0686	001	A-Fs0093	A9248	146	961	457,56	Steatit, talkreich	1.30.19.01	573	
BAT12A-i0693	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	574	
BAT12A-i0695	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	575	
BAT12A-i0696	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	576	
BAT12A-i0697	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	577	
BAT12A-i0710	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	578	
BAT12A-i0711	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	579	
BAT12A-i0713	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	580	
BAT12A-i0715	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	581	
BAT12A-i0720	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	582	
BAT12A-i0721	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	583	
BAT12A-i0729	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	584	
BAT12A-i0730	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	585	
BAT12A-i0731	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	586	
BAT12A-i0733	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	587	

Typ: 1.30.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0734	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	588	
BAT12A-i0735	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	589	
BAT12A-i0738	001	A-Fs0087	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	590	
BAT12A-i0740	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	591	
BAT12A-i0744	001	A-Fs0093	A9248	92	898	457,58	Steatit, talkreich	1.30.19.01	592	
BAT12A-i0746	001	A-Fs0093	A9248	141	885	457,59	Steatit, talkreich	1.30.19.01	593	
BAT12A-i0748	001	A-Fs0093	A9248	137	896	457,58	Steatit, talkreich	1.30.19.01	594	
BAT12A-i0749	001	A-Fs0093	A9248	149	817	457,6	Steatit, talkreich	1.30.19.01	595	
BAT12A-i0750	001	A-Fs0097	A9248	169	915	457,49	Steatit, talkreich	1.30.19.01	596	
BAT12A-i0759	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	597	
BAT12A-i0764	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	598	
BAT12A-i0765	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	599	
BAT12A-i0781	001	A-Fs0097	A9248	119	928	457,49	Steatit, talkreich	1.30.19.01	600	
BAT12A-i0787	001	A-Fs0097	A9248	97	866	457,45	Steatit, talkreich	1.30.19.01	601	
BAT12A-i0791	001	A-Fs0097	A9248	146	802	457,56	Steatit, talkreich	1.30.19.01	602	
BAT12A-i0792	001	A-Fs0097	A9248	160	835	457,51	Steatit, talkreich	1.30.19.01	603	
BAT12A-i0796	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	604	
BAT12A-i0803	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	605	
BAT12A-i0804	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	606	
BAT12A-i0805	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	607	
BAT12A-i0808	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	608	
BAT12A-i0809	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	609	
BAT12A-i0811	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	610	
BAT12A-i0813	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	611	
BAT12A-i0814	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	612	
BAT12A-i0815	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	613	
BAT12A-i0817	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	614	
BAT12A-i0819	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	615	
BAT12A-i0820	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	616	
BAT12A-i0821	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	617	
BAT12A-i0822	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	618	
BAT12A-i0823	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	619	
BAT12A-i0824	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	620	
BAT12A-i0825	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	621	
BAT12A-i0826	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	622	
BAT12A-i0879	001	A-Fs0093	A9248	157	949	457,54	Steatit, talkreich	1.30.19.01	623	
BAT12A-i0881	001	A-Fs0093	A9248	155	952	457,54	Steatit, talkreich	1.30.19.01	624	
BAT12A-i0882	001	A-Fs0093	A9248	131	995	457,55	Steatit, talkreich	1.30.19.01	625	
BAT12A-i0884	001	A-Fs0097	A9248	286	901	457,48	Steatit, talkreich	1.30.19.01	626	
BAT12A-i0885	001	A-Fs0097	A9248	81	942	457,57	Steatit, talkreich	1.30.19.01	627	
BAT12A-i0887	001	A-Fs0097	A9248	134	945	457,5	Steatit, talkreich	1.30.19.01	628	
BAT12A-i0889	001	A-Fs0097	A9248	219	919	457,5	Steatit, talkreich	1.30.19.01	629	
BAT12A-i0898	001	A-Fs0097	A9248	212	984	457,48	Steatit, talkreich	1.30.19.01	630	
BAT12A-i0902	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	631	
BAT12A-i0905	001	A-Fs0097	A9249	231	21	457,54	Steatit, talkreich	1.30.19.01	632	
BAT12A-i0907	001	A-Fs0097	A9248	311	999	457,51	Steatit, talkreich	1.30.19.01	633	
BAT12A-i0911	001	A-Fs0097	A9248	179	994	457,51	Steatit, talkreich	1.30.19.01	634	
BAT12A-i0932	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	635	
BAT12A-i0934	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	636	
BAT12A-i0935	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	637	
BAT12A-i0936	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	638	
BAT12A-i0937	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	639	
BAT12A-i0938	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	640	
BAT12A-i0942	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	641	
BAT12A-i0944	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	642	
BAT12A-i0946	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	643	
BAT12A-i0947	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	644	
BAT12A-i0949	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	645	
BAT12A-i0950	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	646	
BAT12A-i0951	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	647	
BAT12A-i0953	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	648	
BAT12A-i0954	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	649	
BAT12A-i0956	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	650	
BAT12A-i0975	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	651	
BAT12A-i0979	001	A-Fs0097	A9248	168	961	457,52	Steatit, talkreich	1.30.19.01	652	
BAT12A-i0981	001	A-Fs0097	A9248	202	990	457,47	Steatit, talkreich	1.30.19.01	653	
BAT12A-i0992	001	A-Fs0097	A9248	148	894	457,53	Steatit, talkreich	1.30.19.01	654	
BAT12A-i0994	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	655	
BAT12A-i1002	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	656	
BAT12A-i1003	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	657	
BAT12A-i1004	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	658	
BAT12A-i1005	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	659	

Typ: 1.30.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i1006	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	660	
BAT12A-i1007	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	661	
BAT12A-i1008	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	662	
BAT12A-i1010	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	663	
BAT12A-i1038	001	A-Fs0097	A9248	145	809	457,49	Steatit, talkreich	1.30.19.01	664	
BAT12A-i1042	001	A-Fs0097	A9248	148	949	457,52	Steatit, talkreich	1.30.19.01	665	
BAT12A-i1043	001	A-Fs0097	A9248	188	981	457,47	Steatit, talkreich	1.30.19.01	666	
BAT12A-i1044	001	A-Fs0097	A9248	88	951	457,54	Steatit, talkreich	1.30.19.01	667	
BAT12A-i1046	001	A-Fs0097	A9249	188	8	457,47	Steatit, talkreich	1.30.19.01	668	
BAT12A-i1052	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	669	
BAT12A-i1056	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	670	
BAT12A-i1057	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	671	
BAT12A-i1059	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	672	
BAT12A-i1070	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	673	
BAT12A-i1071	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	674	

Tab. 29: Zylinderperlen, Typ a.

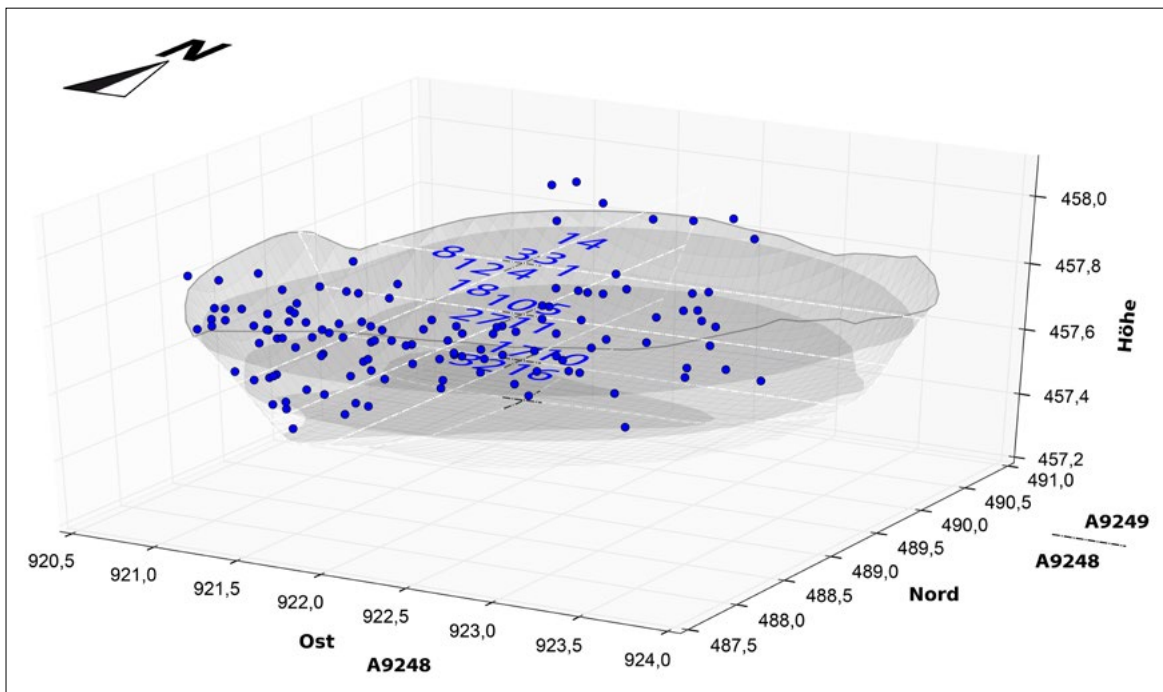


Abb. 84: Die räumliche Verteilung der Zylinderperlen, Typ a.

5.3.1.1.4.5.2 Zylinderperlen: Typ b

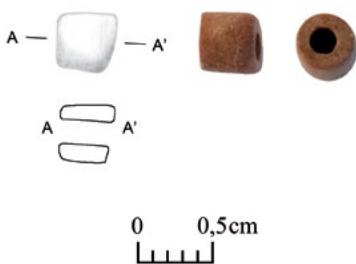


Abb. 85: Die Zylinderperlen, Typ b (BAT12A-i0655).

Der Typ b der Zylinderperlen ist nur einmal vertreten (Tab. 30). Die Perle weist einen langrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt auf und besteht im Gegensatz zu Typ a der Zylinderperlen aus einem mittelbraunen Stein. Das Stück hat einen Durchmesser von 3,4 mm und eine maximale Länge von 3,6 mm (Abb. 85). Die beiden Enden sind nicht parallel. Der Lochdurchmesser der leicht dezentralen Durchbohrung beträgt 1,5 mm. Die Perle ist vollständig und in einem guten Zustand. Außerdem ist sie unverziert, wiegt unter 0,1 g und stammt aus dem südwestlichen Quadranten der Fundstelle A-Fs0093.

Typ: 1.30.19.01.b										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0655	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	675	

Tab. 30: Zylinderperlen, Typ b.

5.3.1.1.4.6 Die Zylinderperlen mit ovalem Querschnitt

5.3.1.1.4.6.1 Zylinderperlen: Typ c

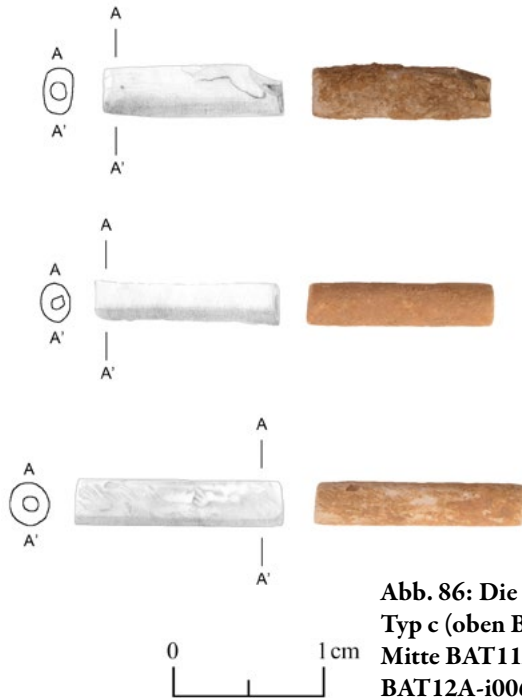


Abb. 86: Die Zylinderperlen, Typ c (oben BAT12A-i0543, Mitte BAT11A-i0654, unten BAT12A-i0066).

Der Typ c der Zylinderperlen weist einen langrechteckigen Längs- und einen ovalen Querschnitt auf und besteht aus weichem, talkreichem Steatit. Er kann als eine Variante der Zylinderperlen des Typs a gelten. 71 Perlen sind dem Typ c zugewiesen (Tab. 31). Ihre Länge misst in vollständigem Zustand bis zu 13,8 mm, der Durchmesser zwischen 2,3 und 3,0 mm. Beide Enden sind meist nicht parallel, die Durchlochung oftmals schief und (leicht) dezentral. Der Lochdurchmesser liegt zwischen 0,7 und 1,4 mm (Abb. 86). Häufig sind die Perlen fragmentiert oder beschädigt, was mit dem oft spröden Material zusammenhängt. Sie wiegen unter 0,1 g und sind alle unverziert.

25 der insgesamt 71 Zylinderperlen des Typs c wurden *in situ* gefunden und eingemessen. Von den übrigen 46 ausgesiebten Exemplaren wurde, bis auf zwei Stück, die Lage näher bestimmt. Die Perlen treten vermehrt im mittleren und unteren Bereich der Grube auf, im oberen Teil sind sie dagegen seltener. Besonders im südlichen Teil der beiden untersten Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 gibt es mit insgesamt zwölf Vertretern im südwestlichen und zehn im südöstlichen Abschnitt die meisten Perlen dieses Typs (Abb. 87).

Typ: 1.30.14.01.c 1.30.20.01.c										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT11A-i0654	001	A-Fs0065	A9248	240	859	457,91	Steatit, talkreich	1.30.14.01	676	
BAT12A-i0020	001	A-Fs0081	A9249	174	69	457,82	Steatit, talkreich	1.30.20.01	677	
BAT12A-i0046	001	A-Fs0082	A9248	183	832	457,87	Steatit, talkreich	1.30.14.01	678	
BAT12A-i0050	001	A-Fs0085	A9249	177	104	457,78	Steatit, talkreich	1.30.14.01	679	
BAT12A-i0065	001	A-Fs0082	A9248	94	826	457,85	Steatit, talkreich	1.30.14.01	680	
BAT12A-i0066	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	681	
BAT12A-i0090	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	682	
BAT12A-i0112	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	683	
BAT12A-i0113	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	684	
BAT12A-i0143	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	685	
BAT12A-i0148	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	686	
BAT12A-i0163	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	687	
BAT12A-i0227	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.20.01	688	
BAT12A-i0228	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	689	
BAT12A-i0230	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	690	
BAT12A-i0232	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	691	
BAT12A-i0253	001	A-Fs0087	A9248	238	962	457,74	Steatit, talkreich	1.30.14.01	692	
BAT12A-i0278	001	A-Fs0088	A9248	189	925	457,68	Steatit, talkreich	1.30.14.01	693	
BAT12A-i0280	001	A-Fs0088	A9248	110	814	457,69	Steatit, talkreich	1.30.14.01	694	
BAT12A-i0281	001	A-Fs0088	A9248	119	903	457,71	Steatit, talkreich	1.30.14.01	695	
BAT12A-i0284	001	A-Fs0088	A9248	121	876	457,76	Steatit, talkreich	1.30.14.01	696	
BAT12A-i0291	001	A-Fs0088	A9248	219	917	457,67	Steatit, talkreich	1.30.14.01	697	
BAT12A-i0327	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	698	
BAT12A-i0330	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	699	
BAT12A-i0372	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	700	
BAT12A-i0383	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	701	
BAT12A-i0385	001	A-Fs0089	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.20.01	702	
BAT12A-i0386	001	A-Fs0089	A9249	219	27	457,67	Steatit, talkreich	1.30.14.01	703	
BAT12A-i0403	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	704	
BAT12A-i0408	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	705	
BAT12A-i0414	001	A-Fs0089	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.20.01	706	

Typ: 1.30.14.01.c 1.30.20.01.c										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0434	001	A-Fs0092	A9248	109	912	457,6	Steatit, talkreich	1.30.20.01	707	
BAT12A-i0461	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	708	
BAT12A-i0462	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	709	
BAT12A-i0480	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	710	
BAT12A-i0515	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	711	
BAT12A-i0537	001	A-Fs0092	A9249	164	45	457,65	Steatit, talkreich	1.30.14.01	712	
BAT12A-i0543	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	713	
BAT12A-i0560	001	A-Fs0092	A9248	150	888	457,61	Steatit, talkreich	1.30.14.01	714	
BAT12A-i0566	001	A-Fs0092	A9248	221	870	457,6	Steatit, talkreich	1.30.14.01	715	
BAT12A-i0567	001	A-Fs0093	A9248	123	925	457,55	Steatit, talkreich	1.30.14.01	716	
BAT12A-i0575	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	717	
BAT12A-i0592	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	718	
BAT12A-i0614	001	A-Fs0092	A9248	217	981	457,6	Steatit, talkreich	1.30.14.01	719	
BAT12A-i0622	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	720	
BAT12A-i0639	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	721	
BAT12A-i0640	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	722	
BAT12A-i0658	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	723	
BAT12A-i0712	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	724	
BAT12A-i0739	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	725	
BAT12A-i0754	001	A-Fs0093	A9248	223	917	457,51	Steatit, talkreich	1.30.14.01	726	
BAT12A-i0783	001	A-Fs0097	A9248	111	918	457,49	Steatit, talkreich	1.30.14.01	727	
BAT12A-i0785	001	A-Fs0093	A9248	216	918	457,51	Steatit, talkreich	1.30.14.01	728	
BAT12A-i0788	001	A-Fs0097	A9248	97	866	457,45	Steatit, talkreich	1.30.14.01	729	
BAT12A-i0812	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	730	
BAT12A-i0816	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	731	
BAT12A-i0818	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	732	
BAT12A-i0827	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	733	
BAT12A-i0828	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	734	
BAT12A-i0888	001	A-Fs0097	A9248	223	910	457,48	Steatit, talkreich	1.30.14.01	735	
BAT12A-i0891	001	A-Fs0097	A9248	297	952	457,5	Steatit, talkreich	1.30.14.01	736	
BAT12A-i0896	001	A-Fs0097	A9248	202	963	457,48	Steatit, talkreich	1.30.14.01	737	
BAT12A-i0939	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	738	
BAT12A-i0940	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	739	
BAT12A-i0945	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	740	
BAT12A-i0948	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	741	
BAT12A-i0952	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	742	
BAT12A-i1001	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	743	
BAT12A-i1055	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	744	
BAT12A-i1058	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	745	
BAT12A-i1067	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	746	

Tab. 31: Zylinderperlen, Typ c.

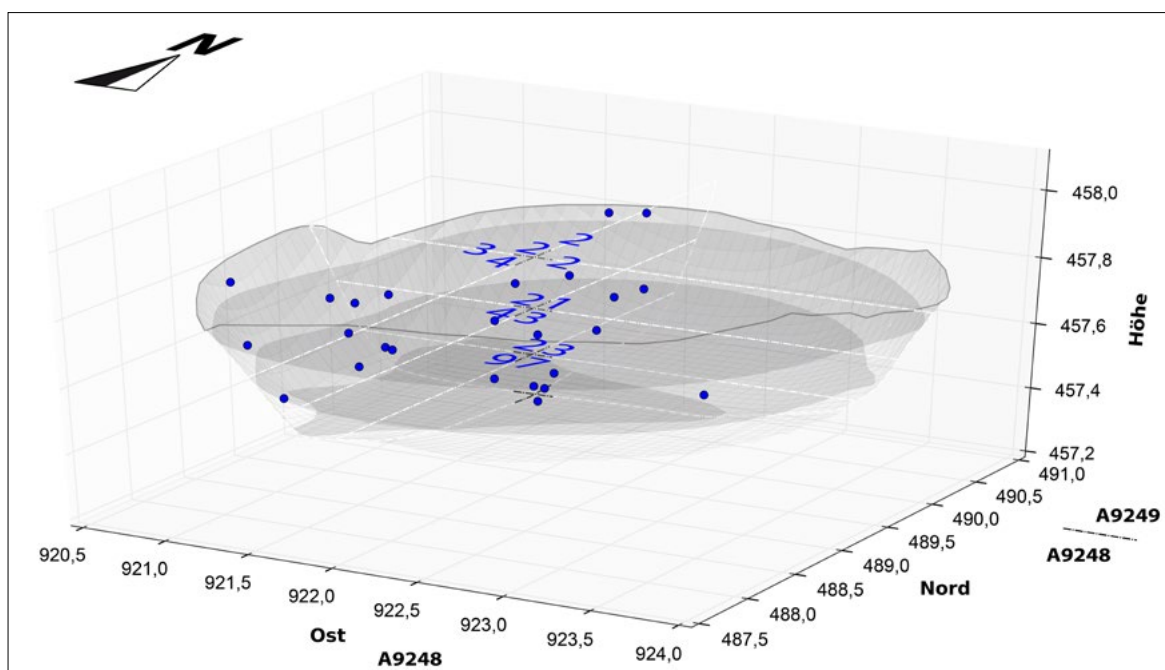


Abb. 87: Die räumliche Verteilung der Zylinderperlen, Typ c.

5.3.1.1.4.7 Die flachkonischen Perlen

5.3.1.1.4.7.1 Flachkonische Perlen: Typ a

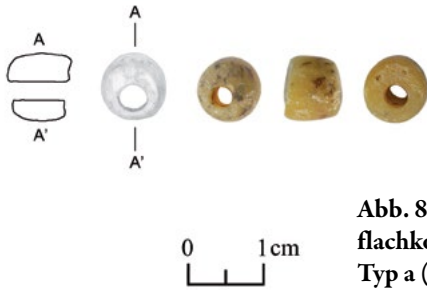


Abb. 88: Die flachkonischen Perlen, Typ a (BAT12A-i0010).

Der Typ a der flachkonischen Perlen aus Bernstein oder Stein allgemein besitzt einen flachkonischen Längs- und einen runden oder leicht ovalen Querschnitt (Tab. 32). Größe und Maße der Perlen variieren stark. Während die Bernsteinperle BAT12A-i0010 eine Länge zwischen 6,3 und 7,0 mm und einen Durchmesser zwischen 7,2 und

8,5 mm aufweist, liegt die Länge bei den beiden anderen Perlen zwischen 1,3 und 1,7 mm bei einem Durchmesser von 3,0 bis 4,0 mm (Abb. 88). Die Differenz zwischen beiden Enden beträgt 0,3 bis 0,7 mm. Auch beim Lochdurchmesser, der sich zwischen 0,9 und 3,0 mm bewegt, setzt sich der markante Größenunterschied fort. Die Durchlochung ist bei den zwei kleinen Perlen zentral, bei der großen dezentral angelegt. Die Enden sind bei allen drei Exemplaren nicht parallel. Die Perlen wiegen unter 0,1 g und sind unverziert. Der semiopake, gelbgrau-hornfarbene Bernstein hat zu einem Ende hin schwarze Einsprengsel, die Farbe der beiden anderen Perlen ist einmal schwarz und einmal rotbraun.

Die flachkonischen Perlen des Typs a kommen ausschließlich in den oberen Fundstellen A-Fs0081, A-Fs0086 und A-Fs0087 vor. Weiterführende Schlüsse in Bezug auf die Verteilung dieses Typs in der Grube lässt die geringe Anzahl der Stücke nicht zu (Abb. 89).

Typ: 1.10.14.01.a 1.10.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0010	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Bernstein	1.10.14.01	747	
BAT12A-i0146	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.10.19.01	748	
BAT12A-i0267	001	A-Fs0087	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.10.19.01	749	

Tab. 32: Flachkonische Perlen, Typ a.

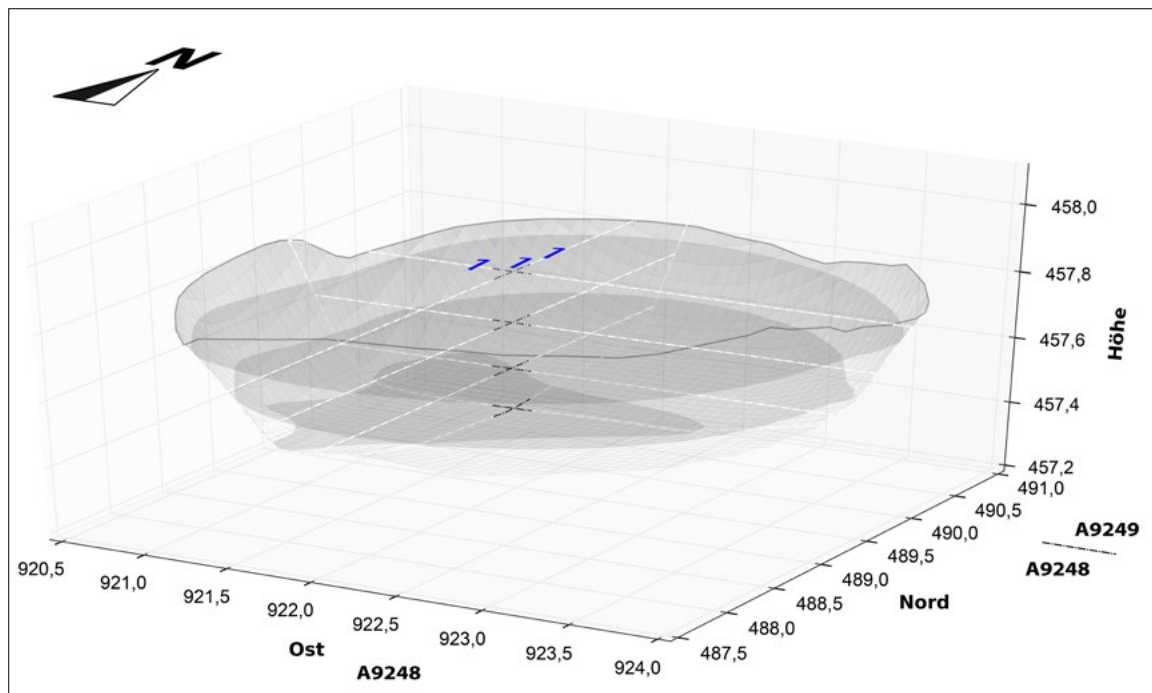


Abb. 89: Die räumliche Verteilung der flachkonischen Perlen, Typ a.

5.3.1.1.4.7.2 Flachkonische Perlen: Typ b

Typ: 1.10.19.01.b										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0486	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.10.19.01	750	
BAT12A-i0798	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.10.19.01	751	

Tab. 33: Flachkonische Perlen, Typ b.

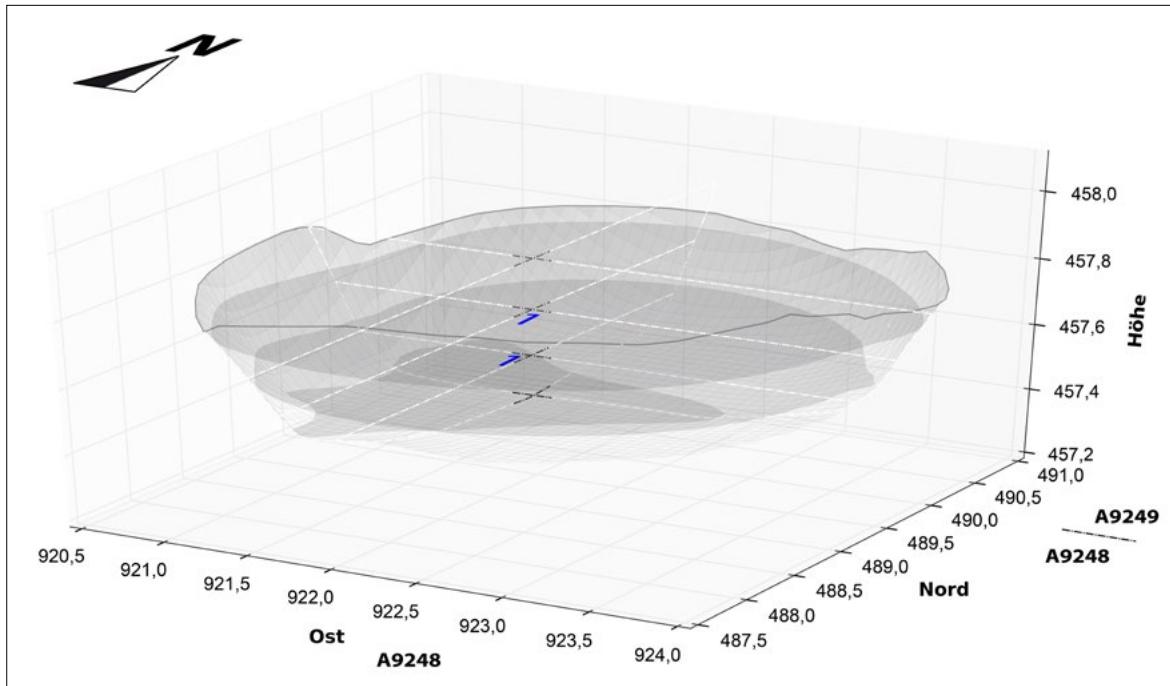


Abb. 90: Die räumliche Verteilung der flachkonischen Perlen, Typ b.

Die zwei flachkonischen Perlen des Typs b sind durch einen flachkonischen Längs- und einen runden Querschnitt gekennzeichnet und bestehen aus talkreichem Steatit (Tab. 33). Sie sind bezüglich Form und Material eng mit den Typen c und g der Flachzylinderperlen (Kapitel 5.3.1.1.4.1.3 und 5.3.1.1.4.1.7) verwandt. Die konische Form der zwei Perlen des Typs b bewirkt einen Unterschied im Durchmesser beider Enden von jeweils 0,3 mm. Die Durchlochung ist zentral oder leicht dezentral. Die Stücke wiegen unter 0,1 g und sind unverziert.

In Bezug auf die Verteilung ist der Typ b der flachkonischen Perlen ebenfalls nur eingeschränkt auswertbar, da die nachgewiesene Stückzahl zu gering ist. Es kann lediglich festgestellt werden, dass die Perlen sowohl im mittleren als auch im unteren Bereich der Grube vorkommen (Abb. 90).

5.3.1.1.4.8 Die konischen Perlen mit rundem Querschnitt

5.3.1.1.4.8.1 Konische Perlen: Typ a

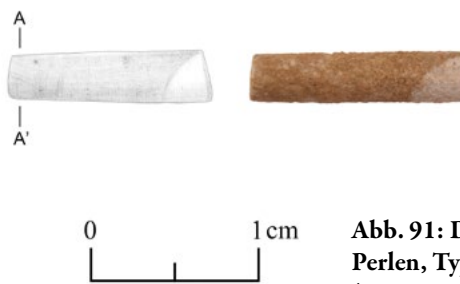


Abb. 91: Die konischen Perlen, Typ a (BAT12A-i0878).

Die konischen Perlen des Typs a aus talkreichem Steatit sind eine Variante der Zylinderperlen des Typs a aus talkreichem Steatit (Kapitel 5.3.1.1.4.5.1) und kommen 59-mal vor (Tab. 34). Sie haben eine langkonische Grundform und einen runden Querschnitt, sind bei Vollständigkeit zwischen 10,2 und 14,0 mm lang und besitzen einen Durchmesser von 2,2 bis 3,0 mm, wobei die Differenz zwischen beiden Enden in der Regel 0,2 oder 0,3 mm beträgt. Der Durchmesser der Durchlochung variiert nur wenig und liegt zwischen 0,7 und 1,3 mm

(Abb. 91). Alle Perlen wiegen unter 0,1 g, sind unverziert und weisen trotz des empfindlichen Materials kaum Beschädigungen auf.

26 der konischen Perlen mit rundem Querschnitt aus talkreichem Steatit haben eine Einmessung und weitere 29 Stück besitzen eine approximative Lagebezeichnung. Für die Verteilung ergibt sich daraus ein leichtes Übergewicht im Südteil der Grube, wo sich zusammenge-

nommen knapp zwei Drittel der Perlen befinden. Näher betrachtet, kommen in den beiden südlichen Quadranten in den unteren beiden Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 insgesamt 14 – fünf im Südwesten und neun im Südosten –, im mittleren Bereich in den beiden Fundstellen A-Fs0089 und A-Fs0092 insgesamt sieben und in den Fundstellen darüber insgesamt 13 Exemplare vor (Abb. 92).

Typ: 1.23.19.01.a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0018	001	A-Fs0081	A9249	119	84	457,8	Steatit, talkreich	1.23.19.01	752
BAT12A-i0040	001	A-Fs0082	A9248	150	844	457,84	Steatit, talkreich	1.23.19.01	753
BAT12A-i0041	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	754
BAT12A-i0047	001	A-Fs0082	A9248	183	821	457,84	Steatit, talkreich	1.23.19.01	755
BAT12A-i0082	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	756
BAT12A-i0104	001	A-Fs0086	A9248	238	938	457,77	Steatit, talkreich	1.23.19.01	757
BAT12A-i0107	001	A-Fs0086	A9248	241	954	457,77	Steatit, talkreich	1.23.19.01	758
BAT12A-i0121	001	A-Fs0086	A9248	128	865	457,79	Steatit, talkreich	1.23.19.01	759
BAT12A-i0149	001	A-Fs0086	A9248	232	869	457,77	Steatit, talkreich	1.23.19.01	760
BAT12A-i0184	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	761
BAT12A-i0195	001	A-Fs0087	A9248	188	945	457,71	Steatit, talkreich	1.23.19.01	762
BAT12A-i0226	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	763
BAT12A-i0238	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	764
BAT12A-i0245	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	765
BAT12A-i0257	001	A-Fs0087	A9248	165	979	457,71	Steatit, talkreich	1.23.19.01	766
BAT12A-i0258	001	A-Fs0087	A9248	187	987	457,73	Steatit, talkreich	1.23.19.01	767
BAT12A-i0289	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	768
BAT12A-i0295	001	A-Fs0088	A9248	308	925	457,7	Steatit, talkreich	1.23.19.01	769
BAT12A-i0307	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	770
BAT12A-i0317	001	A-Fs0088	A9249	289	15	457,68	Steatit, talkreich	1.23.19.01	771
BAT12A-i0341	001	A-Fs0088	A9248	175	894	457,68	Steatit, talkreich	1.23.19.01	772
BAT12A-i0349	001	A-Fs0089	A9248	116	918	457,67	Steatit, talkreich	1.23.19.01	773
BAT12A-i0376	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	774
BAT12A-i0388	001	A-Fs0089	A9248	197	953	457,64	Steatit, talkreich	1.23.19.01	775
BAT12A-i0406	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	776
BAT12A-i0460	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	777
BAT12A-i0464	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	778
BAT12A-i0482	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	779
BAT12A-i0490	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	780
BAT12A-i0504	001	A-Fs0092	A9249	261	74	457,61	Steatit, talkreich	1.23.19.01	781
BAT12A-i0509	001	A-Fs0092	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	782
BAT12A-i0559	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	783
BAT12A-i0583	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	784
BAT12A-i0594	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	785
BAT12A-i0597	001	A-Fs0092	A9249	266	11	457,6	Steatit, talkreich	1.23.19.01	786
BAT12A-i0643	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	787
BAT12A-i0691	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	788
BAT12A-i0694	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	789
BAT12A-i0736	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	790
BAT12A-i0753	001	A-Fs0093	A9248	231	911	457,51	Steatit, talkreich	1.23.19.01	791
BAT12A-i0806	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	792
BAT12A-i0807	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	793
BAT12A-i0810	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	794
BAT12A-i0878	001	A-Fs0097	A9248	294	857	457,54	Steatit, talkreich	1.23.19.01	795
BAT12A-i0894	001	A-Fs0097	A9248	131	995	457,55	Steatit, talkreich	1.23.19.01	796
BAT12A-i0895	001	A-Fs0097	A9248	199	954	457,43	Steatit, talkreich	1.23.19.01	797
BAT12A-i0900	001	A-Fs0097	A9249	215	0	457,5	Steatit, talkreich	1.23.19.01	798
BAT12A-i0903	001	A-Fs0097	A9249	245	3	457,52	Steatit, talkreich	1.23.19.01	799
BAT12A-i0908	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	800
BAT12A-i0931	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	801
BAT12A-i0933	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	802
BAT12A-i0941	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	803
BAT12A-i0943	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	804
BAT12A-i0978	001	A-Fs0097	A9249	206	52	457,5	Steatit, talkreich	1.23.19.01	805
BAT12A-i0983	001	A-Fs0097	A9248	159	984	457,52	Steatit, talkreich	1.23.19.01	806
BAT12A-i1000	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	807

Typ: 1.23.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i1009	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	808	
BAT12A-i1039	001	A-Fs0097	A9248	235	921	457,44	Steatit, talkreich	1.23.19.01	809	
BAT12A-i1068	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	810	

Tab. 34: Konische Perlen, Typ a.

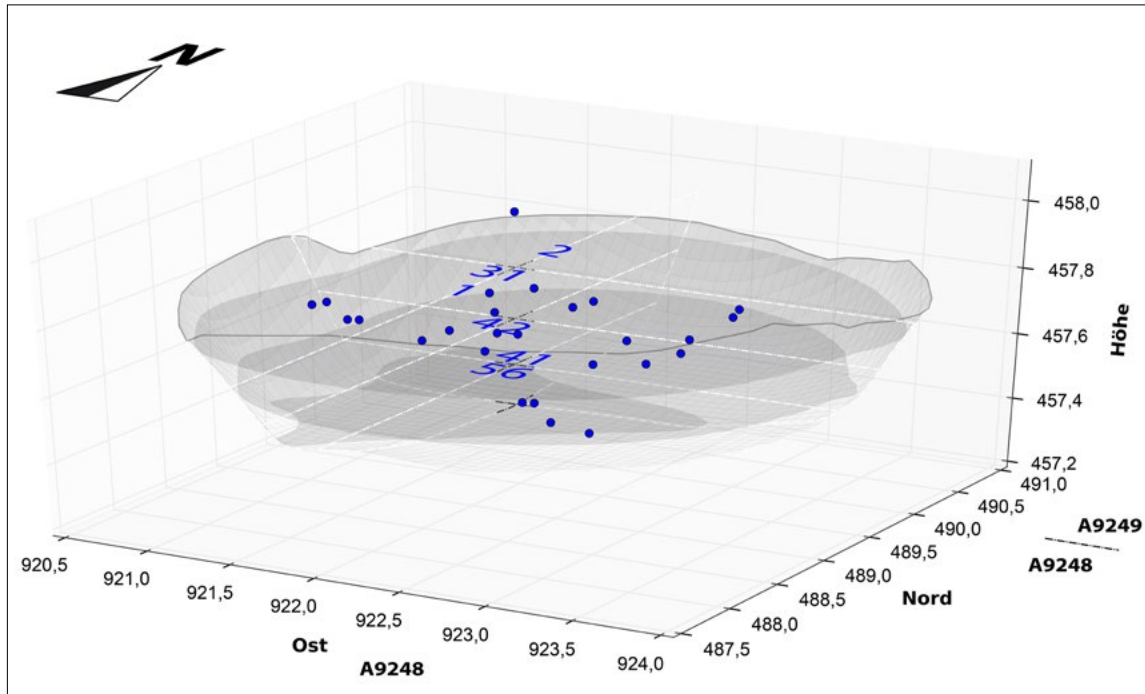


Abb. 92: Die räumliche Verteilung der konischen Perlen, Typ a.

5.3.1.1.4.9 Die konischen Perlen mit ovalem Querschnitt

5.3.1.1.4.9.1 Konische Perlen: Typ b

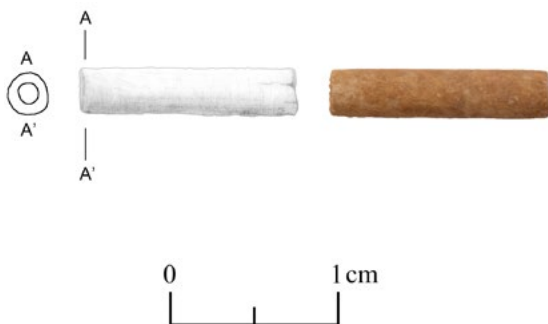


Abb. 93: Die konischen Perlen, Typ b (BAT12A-i0075).

Der Typ b der konischen Perlen besteht aus talkreichem Steatit und ist elfmal belegt (Tab. 35). Er kann ebenfalls als Variante der Zylinderperlen des Typs a (Kapitel 5.3.1.1.4.5.1) gelten, hat aber im Gegensatz zu diesem einen ovalen Querschnitt (Abb. 93). Die Perlen weisen eine Länge von 10,2 bis 12,5 mm sowie einen Durchmesser von 2,1 bis 3,0 mm an der breitesten Stelle und von 1,8 bis 2,7 mm an den Enden auf. Der Durchmesser der Durchlochung liegt konstant zwischen 1,0 und 1,3 mm. Alle Perlen wiegen unter 0,1 g, sind unverziert und kaum beschädigt.

Zwei der insgesamt elf konischen Perlen mit ovalem Querschnitt aus talkreichem Steatit sind eingemessen, für die übrigen neun liegt eine approximative Lagebestimmung vor. Die wenigen Perlen sind in etwa gleich über die gesamte Grube verteilt (Abb. 94).

Typ: 1.23.14.01.b										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0075	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	811	
BAT12A-i0078	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	812	
BAT12A-i0122	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	813	
BAT12A-i0235	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	814	
BAT12A-i0297	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	815	
BAT12A-i0435	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	816	
BAT12A-i0492	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	817	
BAT12A-i0599	001	A-Fs0093	A9248	235	916	457,52	Steatit, talkreich	1.23.14.01	818	
BAT12A-i0667	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	819	

Typ: 1.23.14.01.b										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0752	001	A-Fs0097	A9248	169	933	457,44	Steatit, talkreich	1.23.14.01	820	
BAT12A-i0955	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	821	

Tab. 35: Konische Perlen, Typ b.

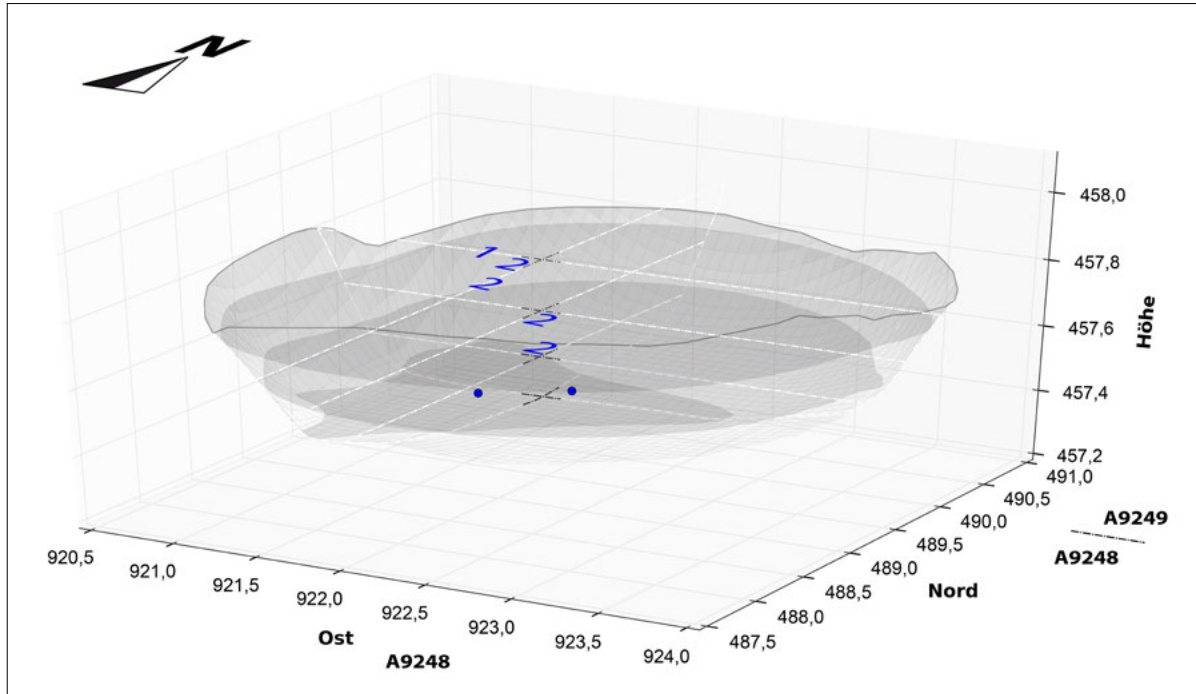


Abb. 94: Die räumliche Verteilung der konischen Perlen, Typ b.

5.3.1.1.4.10 Die flachbikonischen Perlen mit rundem Querschnitt

5.3.1.1.4.10.1 Flachbikonische Perlen: Typ a



Abb. 95: Die flachbikonischen Perlen, Typ a (BAT12A-i0502).

Der Typ a der flachbikonischen Perlen aus weißem, talkreichem Steatit kommt 64-mal vor (Tab. 36). Er zeichnet sich durch einen flachbikonischen (linsenförmigen) Längs- und einen runden Querschnitt aus. Die Perlen sind zwischen 1,2 und 1,9 mm lang und maximal 2,2 bis

3,3 mm breit. Der Durchmesser der überwiegend nicht parallelen Enden beträgt 1,6 bis 2,9 mm (Abb. 95). Die Durchbohrung mit einem Durchmesser von 0,7 bis 1,2 mm ist meist zentral, manchmal leicht dezentral und in wenigen Fällen schief. Die Perlen wiegen unter 0,1 g, sind unverziert und auf Grund des recht weichen Materials häufig geringfügig beschädigt.

Zwölf der linsenförmigen Perlen aus talkreichem Steatit wurden eingemessen, von allen übrigen beim Sieben entdeckten Stücken wurde die Lage näher bestimmt. Daraus lässt sich folgendes Verteilungsmuster ableiten. Allein 62,5 % der Perlen kommen im unteren Teil der Grube in den beiden Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 vor, die meisten davon, nämlich 26 Exemplare, in den beiden südlichen Quadranten. Im nordöstlichen sowie nordwestlichen Abschnitt derselben beiden Fundstellen sind es dagegen lediglich insgesamt 14 Perlen (Abb. 96).

Typ: 1.05.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0026	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	822	
BAT12A-i0085	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	823	
BAT12A-i0088	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	824	
BAT12A-i0092	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	825	
BAT12A-i0115	001	A-Fs0085	A9249	134	76	457,73	Steatit, talkreich	1.05.19.01	826	
BAT12A-i0181	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	827	

Typ: 1.05.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0183	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	828	
BAT12A-i0204	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	829	
BAT12A-i0222	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	830	
BAT12A-i0239	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	831	
BAT12A-i0264	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	832	
BAT12A-i0310	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	833	
BAT12A-i0347	001	A-Fs0089	A9248	78	869	457,68	Steatit, talkreich	1.05.19.01	834	
BAT12A-i0356	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	835	
BAT12A-i0387	001	A-Fs0089	A9248	238	961	457,66	Steatit, talkreich	1.05.19.01	836	
BAT12A-i0450	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	837	
BAT12A-i0469	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	838	
BAT12A-i0473	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	839	
BAT12A-i0476	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	840	
BAT12A-i0478	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	841	
BAT12A-i0502	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	842	
BAT12A-i0503	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	843	
BAT12A-i0519	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	844	
BAT12A-i0532	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	845	
BAT12A-i0601	001	A-Fs0093	A9248	141	808	457,61	Steatit, talkreich	1.05.19.01	846	
BAT12A-i0617	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	847	
BAT12A-i0618	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	848	
BAT12A-i0635	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	849	
BAT12A-i0637	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	850	
BAT12A-i0645	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	851	
BAT12A-i0646	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	852	
BAT12A-i0700	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	853	
BAT12A-i0701	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	854	
BAT12A-i0714	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	855	
BAT12A-i0743	001	A-Fs0093	A9248	156	888	457,56	Steatit, talkreich	1.05.19.01	856	
BAT12A-i0758	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	857	
BAT12A-i0762	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	858	
BAT12A-i0763	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	859	
BAT12A-i0784	001	A-Fs0093	A9248	214	918	457,52	Steatit, talkreich	1.05.19.01	860	
BAT12A-i0786	001	A-Fs0097	A9248	96	913	457,51	Steatit, talkreich	1.05.19.01	861	
BAT12A-i0799	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	862	
BAT12A-i0800	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	863	
BAT12A-i0801	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	864	
BAT12A-i0802	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	865	
BAT12A-i0877	001	A-Fs0097	A9248	284	858	457,52	Steatit, talkreich	1.05.19.01	866	
BAT12A-i0890	001	A-Fs0097	A9248	285	973	457,51	Steatit, talkreich	1.05.19.01	867	
BAT12A-i0904	001	A-Fs0097	A9249	234	3	457,49	Steatit, talkreich	1.05.19.01	868	
BAT12A-i0906	001	A-Fs0097	A9249	120	8	457,48	Steatit, talkreich	1.05.19.01	869	
BAT12A-i0924	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	870	
BAT12A-i0925	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	871	
BAT12A-i0926	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	872	
BAT12A-i0927	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	873	
BAT12A-i0928	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	874	
BAT12A-i0930	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	875	
BAT12A-i0958	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	876	
BAT12A-i0959	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	877	
BAT12A-i0960	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	878	
BAT12A-i0993	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	879	
BAT12A-i0995	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	880	
BAT12A-i1011	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	881	
BAT12A-i1012	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	882	
BAT12A-i1047	001	A-Fs0097	A9248	216	952	457,42	Steatit, talkreich	1.05.19.01	883	
BAT12A-i1053	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	884	
BAT12A-i1054	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	885	

Tab. 36: Flachbikonische Perlen, Typ a.

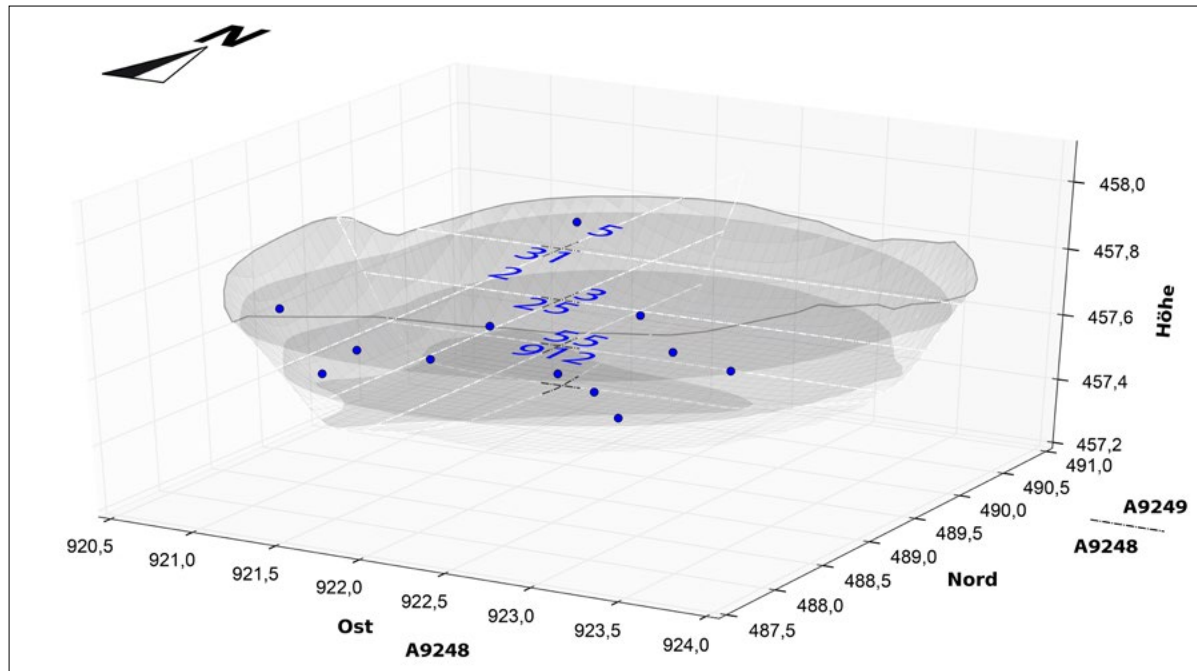


Abb. 96: Die räumliche Verteilung der flachbikonischen Perlen, Typ a.

5.3.1.1.4.10.2 Flachbikonische Perlen: Typ b

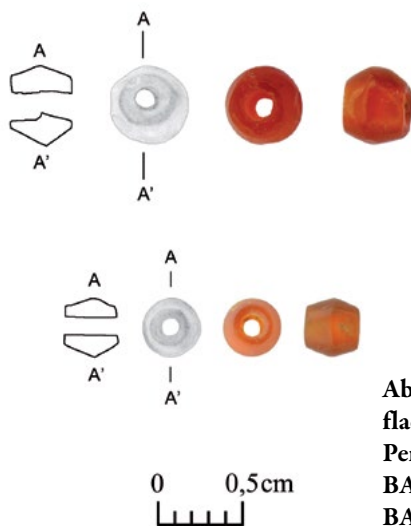


Abb. 97: Die flachbikonischen Perlen, Typ b (oben BAT12A-i0155, unten BAT12A-i0009).

Flachbikonische Perlen des Typs b aus Karneol gibt es 51-mal in der Grube A-Inst. 0025 (Tab. 37). Sie besitzen einen flachbikonischen (linsenförmigen) Längs- und einen runden Querschnitt und sind in der Regel zwischen 2 und 4 mm lang (Abb. 97). Nur zwei Exemplare sind mit 5,5 und 6,0 mm deutlich größer. Der Durchmesser beträgt in der Mitte zwischen 3,1 und 6,9 mm, an den Enden liegt er im Bereich von 2,1 bis 5,2 mm. Die Durchbohrung wurde von beiden Seiten ausgeführt und hat eine bikonische, nach innen zu verjüngende Form. Daher reicht der Lochdurchmesser von 1,0 bis 2,3 mm, in Aus-

nahmefällen bis 3,0 mm, an den Enden und von 0,3 bis 1,5 mm im Inneren. Das Gewicht liegt selten über 0,1 g, selten bei bis zu 0,5 g. Sämtliche Perlen dieses Typs sind unverziert. Sie weisen manchmal leichte Beschädigungen auf, sind ansonsten aber in einem guten bis sehr guten Zustand. Farblich bewegen sie sich zwischen creme-hellorange und orangerot, wobei die Materialzuweisung zu Karneol nicht immer eindeutig ist.

Die Verteilung der linsenförmigen Perlen aus Karneol, von denen 18 Stück *in situ* gefunden und eingemessen wurden, stellt sich wie folgt dar. Am häufigsten sind die Perlen dieses Typs im oberen und unteren Teil der Grube. Innerhalb dieser beiden Bereiche sind allerdings nur wenige Schwerpunkte auszumachen. Von den 22 Perlen im oberen Teil befinden sich zusammen 13 (15⁷¹) in den beiden nördlichen und sechs (acht⁷²) in den beiden südlichen Quadranten mit jeweils ähnlicher Stückzahl. Im unteren Teil der Grube liegt der südwestliche Abschnitt mit sieben vor den drei anderen mit jeweils vier beziehungsweise drei Exemplaren (Abb. 98).

71 Vorausgesetzt, dass alle Perlen, die allgemein dem westlichen oder südlichen Teil der Grube zugeordnet sind, aus dem Nordteil stammen.

72 Vorausgesetzt, dass alle Perlen, die allgemein dem westlichen oder südlichen Teil der Grube zugeordnet sind, aus dem Südteil stammen.

Typ: 1.05.19.01.b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0009	001	A-Fs0081	A9249	104	84	457,84	Karneol	1.05.19.01	886
BAT12A-i0037	001	A-Fs0082	A9248	111	864	457,87	Karneol	1.05.19.01	887
BAT12A-i0096	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	888
BAT12A-i0098	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	889
BAT12A-i0110	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	890
BAT12A-i0155	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	891
BAT12A-i0164	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	892
BAT12A-i0166	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	893
BAT12A-i0193	001	A-Fs0085	A9249	239	5	457,75	Karneol	1.05.19.01	894
BAT12A-i0200	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	895
BAT12A-i0250	001	A-Fs0087	A9248	64	847	457,78	Karneol	1.05.19.01	896
BAT12A-i0252	001	A-Fs0087	A9248	71	906	457,74	Karneol	1.05.19.01	897
BAT12A-i0254	001	A-Fs0087	A9248	406	960	457,86	Karneol	1.05.19.01	898
BAT12A-i0256	001	A-Fs0087	A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	899
BAT12A-i0269	001	A-Fs0087	A9249	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	900
BAT12A-i0288	001	A-Fs0088	A9248	204	863	457,68	Karneol	1.05.19.01	901
BAT12A-i0316	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	902
BAT12A-i0319	001	A-Fs0088	A9248	353	945	457,69	Karneol	1.05.19.01	903
BAT12A-i0320	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	904
BAT12A-i0322	001	A-Fs0088	A9249	220	2	457,7	Karneol	1.05.19.01	905
BAT12A-i0326	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	906
BAT12A-i0337	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	907
BAT12A-i0344	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	908
BAT12A-i0352	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	909
BAT12A-i0362	001	A-Fs0089	A9248	188	879	457,65	Karneol	1.05.19.01	910
BAT12A-i0389	001	A-Fs0089	A9248	169	985	457,62	Karneol	1.05.19.01	911
BAT12A-i0489	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	912
BAT12A-i0523	001	A-Fs0092	A9248	101	960	457,63	Karneol	1.05.19.01	913
BAT12A-i0524	001	A-Fs0092	A9248	116	949	457,59	Karneol	1.05.19.01	914
BAT12A-i0525	001	A-Fs0092	A9248	107	977	457,6	nicht eindeutig	1.05.19.01	915
BAT12A-i0534	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	916
BAT12A-i0552	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	917
BAT12A-i0585	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	918
BAT12A-i0613	001	A-Fs0092	A9248	295	993	457,58	Karneol	1.05.19.01	919
BAT12A-i0616	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	920
BAT12A-i0782	001	A-Fs0097	A9248	98	907	457,52	Karneol	1.05.19.01	921
BAT12A-i0868	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	922
BAT12A-i0869	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	923
BAT12A-i0870	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	924
BAT12A-i0872	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	925
BAT12A-i0880	001	A-Fs0097	A9248	328	870	457,55	Karneol	1.05.19.01	926
BAT12A-i0912	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	927
BAT12A-i0968	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	928
BAT12A-i0971	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	929
BAT12A-i0972	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	930
BAT12A-i0984	001	A-Fs0097	A9249	133	40	457,45	Karneol	1.05.19.01	931
BAT12A-i1016	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	932
BAT12A-i1017	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	933
BAT12A-i1019	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	934
BAT12A-i1066	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	935
BAT12A-i1073	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	936

Tab. 37: Flachbikonische Perlen, Typ b.

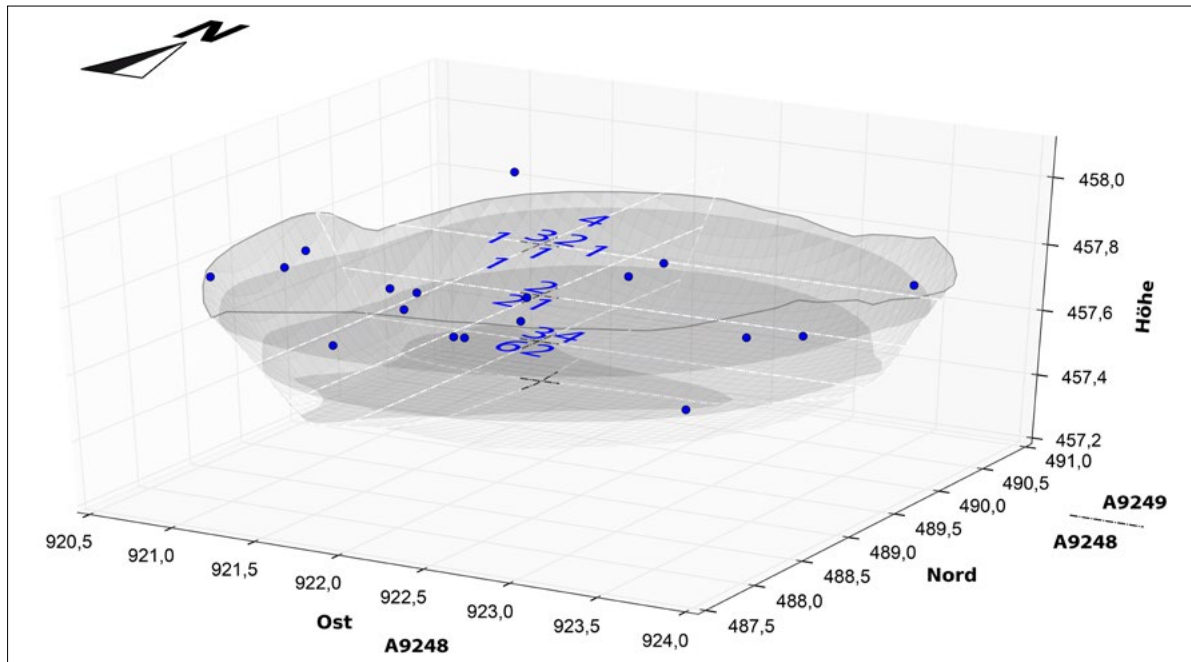


Abb. 98: Die räumliche Verteilung der flachbikonischen Perlen, Typ b.

5.3.1.1.4.10.3 Flachbikonische Perlen: Typ c

Typ: 1.05.19.01.c										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0970	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Molluskenschale	1.05.19.01	937	

Tab. 38: Flachbikonische Perlen, Typ c.

Der Typ c der flachbikonischen Perlen ist nur einmal belegt (Tab. 38). Dieser Perlentyp weist einen flachbikonischen Längs- und einen runden Querschnitt auf und besteht aus Molluskenschale. Das Stück hat eine maximale Länge von 1,3 und einen maximalen Durchmesser von 7,1 mm. Der Lochdurchmesser beträgt innen 3,1 und an den Enden 4,4 mm. Die Perle ist vollständig erhalten und in einem guten Zustand. Sie ist unverziert, wiegt unter 0,1 g und stammt aus dem nordöstlichen Quadranten der Fundstelle A-Fs0097.

5.3.1.1.4.11 Die flachbikonischen Perlen mit ovalem Querschnitt

5.3.1.1.4.11.1 Flachbikonische Perlen: Typ d

Die 14 flachbikonischen Perlen des Typs d bestehen wie der Typ b aus Karneol und sind eine Variante desselben (Tab. 39). Sie weisen einen flachbikonischen (linsenförmigen) Längs- und im Gegensatz zu Typ b einen ovalen Querschnitt auf, sind zwischen 2,0 und 5,9 mm lang und in der Mitte maximal zwischen 3,1 und 6,9 mm breit. Der Querschnitt an den Enden liegt dagegen nur zwischen 3,0 und 5,6 mm. Das von beiden Seiten gebohrte Loch besitzt eine bikonische, nach innen zu verjüngende Form und hat einen Durchmesser von 1,2 bis 2,6 mm an den Enden und um 1,0 mm im Inneren (Abb. 99). Die Perlen

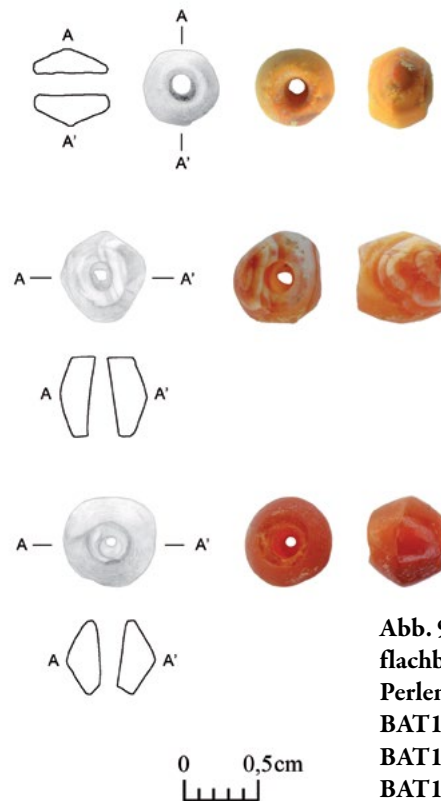


Abb. 99: Die flachbikonischen Perlen, Typ d (oben BAT12A-i0224, Mitte BAT12A-i0680, unten BAT12A-i0692).

wiegen mehrheitlich 0,1 g, es gibt aber auch Stücke mit einem Gewicht von bis zu 0,4 g. Alle Exemplare sind unverziert und mit teilweise nur leichten Beschädigungen in einem guten Zustand. Die Farbe des Karneols variiert auch hier zwischen creme-hellorange und orangerot. Gelegentlich ist eine feine Bänderung vorhanden.

Die Verteilung der linsenförmigen Perlen des Typs d zeigt ein deutliches Übergewicht im westlichen Teil der Grube, woher zwölf der insgesamt 14 Perlen kommen. Unter denen stellen wiederum sieben Perlen in den beiden westlichen Quadranten der beiden untersten Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 den Hauptanteil (Abb. 100).

Typ: 1.05.14.01.d											
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.		
BAT12A-i0224	001	A-Fs0087	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.14.01	938		
BAT12A-i0304	001	A-Fs0088	A9248	99	992	457,69	Karneol	1.05.14.01	939		
BAT12A-i0370	001	A-Fs0089	A9248	298	828	457,68	Karneol	1.05.14.01	940		
BAT12A-i0421	001	A-Fs0089	A9248	137	869	457,64	Karneol	1.05.14.01	941		
BAT12A-i0553	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.14.01	942		
BAT12A-i0680	001	A-Fs0092	A9249	161	81	457,59	Karneol	1.05.14.01	943		
BAT12A-i0692	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.14.01	944		
BAT12A-i0873	001	A-Fs0097	A9148/A9149	0	0	0	Karneol	1.05.14.01	945		
BAT12A-i0874	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.14.01	946		
BAT12A-i0897	001	A-Fs0097	A9248	134	970	457,49	Stein allg.	1.05.14.01	947		
BAT12A-i0916	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.14.01	948		
BAT12A-i1018	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.14.01	949		
BAT12A-i1020	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.05.14.01	950		
BAT12A-i1065	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.05.14.01	951		

Tab. 39: Flachbikonische Perlen, Typ d.

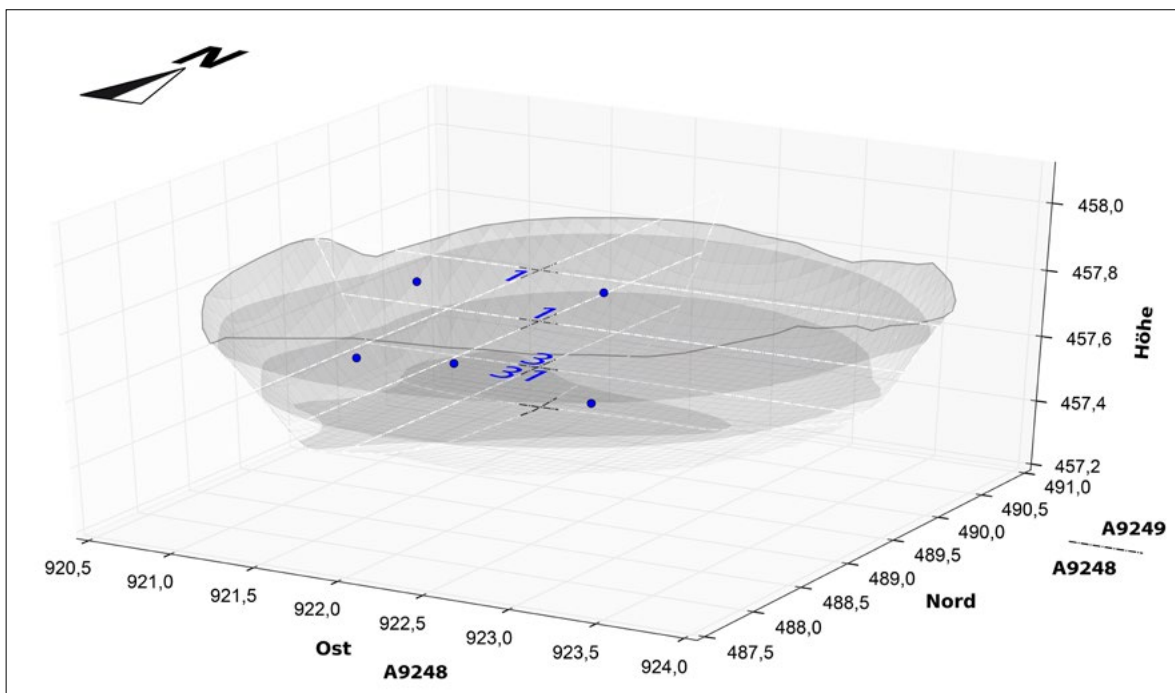


Abb. 100: Die räumliche Verteilung der flachbikonischen Perlen, Typ d.

5.3.1.1.4.12 Die flachbikonischen Perlen mit spitzovalem oder rautenförmigem Querschnitt

5.3.1.1.4.12.1 Flachbikonische Perlen: Typ e

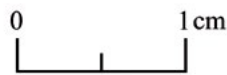
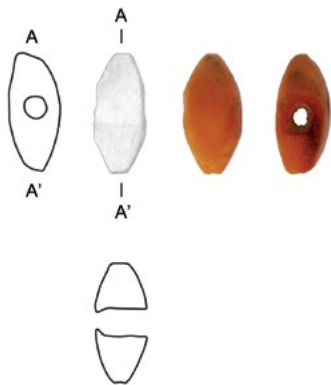


Abb. 101: Die flachbikonischen Perlen, Typ e (BAT12A-i0189).

Es gibt fünf flachbikonische Perlen des Typs e mit einem flachbikonischen, flachrechteckigen Längs- und einem spitzovalem Querschnitt (Tab. 40). Das Material dieses Typs ist helloranger bis mittelroter Karneol, häufig auch mit weißlich opaken Abschnitten. Die Maße der Perlen sind sehr einheitlich. Während sich die Länge in einem engen Rahmen zwischen 2,3 und 3,0 mm bewegt, misst der maximale Durchmesser zwischen 6,5 und 7,0 mm. Der Durchmesser an den Enden schwankt dagegen deutlich stärker. Im Mittel liegt er bei 3,0 bis 3,3 mm, kann aber auch bis zu 4,5 mm betragen. Die von zwei Seiten konische Durchlochung besitzt einen Durchmesser von 1,2 bis 1,7 mm außen und 0,6 bis 1,0 mm innen (Abb. 101). Alle Perlen sind vollständig und in einem guten Zustand mit leichten Abriebspuren sowie kleinen Abplitterungen an den Kanten. Sie wiegen bis zu 0,2 g und sind unverziert.

Die wenigen Exemplare der linsenförmigen Perlen aus Karneol mit spitzovalem Querschnitt verteilen sich über die gesamte Grube (Abb. 102).

Typ: 1.07.17.01.e									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0053	001	A-Fs0082	A9248	213	791	457,87	Karneol	1.07.17.01	952
BAT12A-i0189	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Karneol	1.07.17.01	953
BAT12A-i0411	001	A-Fs0089	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.07.17.01	954
BAT12A-i0678	001	A-Fs0092	A9249	204	12	457,61	Karneol	1.07.17.01	955
BAT12A-i0982	001	A-Fs0097	A9249	150	74	457,52	Karneol	1.07.17.01	956

Tab. 40: Flachbikonische Perlen, Typ e.

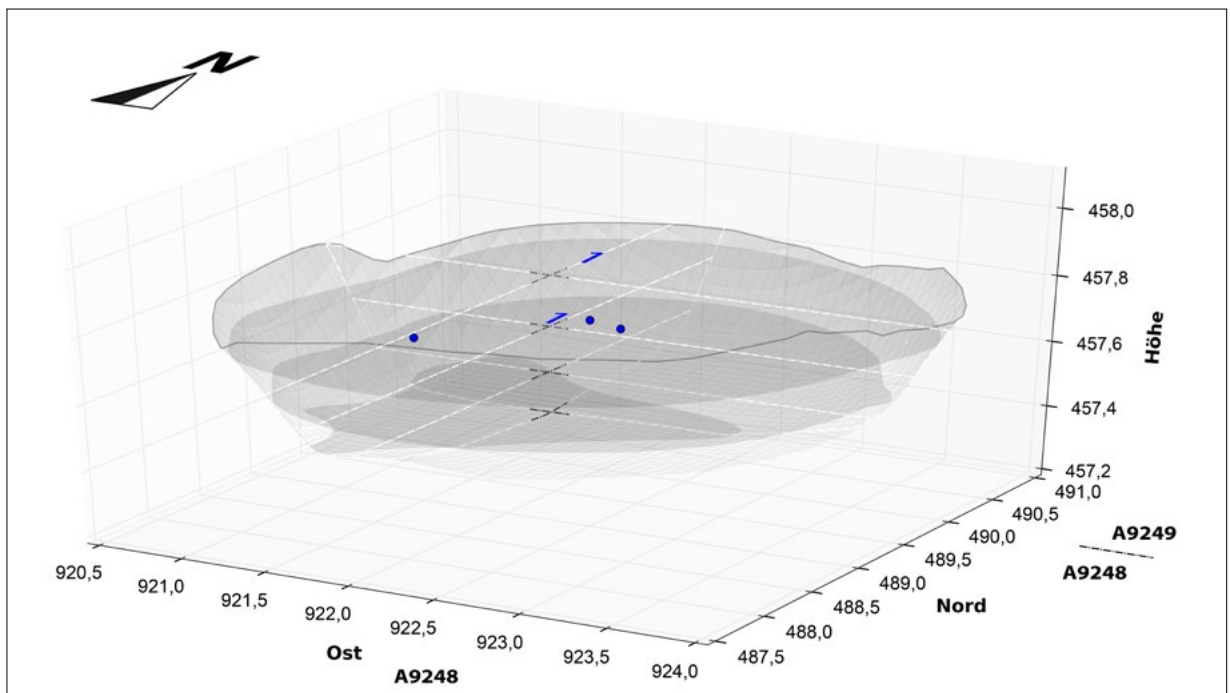


Abb. 102: Die räumliche Verteilung der flachbikonischen Perlen, Typ e.

5.3.1.1.4.12.2 Flachbikonische Perlen: Typ f

Die flachbikonischen Perlen des Typs f aus hell- oder cremeorangem bis mittelrotem Karneol zeichnen sich durch einen flachbikonischen, flachrechteckigen Längs- und einen spitzovalen oder rautenförmigen Querschnitt aus (Tab. 41). Die Länge beträgt zwischen 2,9 und 4,2 mm; der maximale Durchmesser liegt zwischen 6,3 und 7,7 mm und jener an den Enden zwischen 2,5 und 3,6

mm. Die von beiden Enden konisch verlaufende Durchlochung hat einen Durchmesser von 1,2 bis 1,9 mm außen und 0,5 bis 1,0 mm innen (Abb. 103). Die Perlen wiegen allesamt unter 0,1 g, sind unverziert, vollständig erhalten und in einem guten Zustand. Kleinere Absplitterungen an den Kanten kommen aber vor.

Die neun Exemplare der flachbikonischen Perlen des Typs f kommen am häufigsten im mittleren Teil der Grube A-Inst. 0025 vor (Abb. 104).

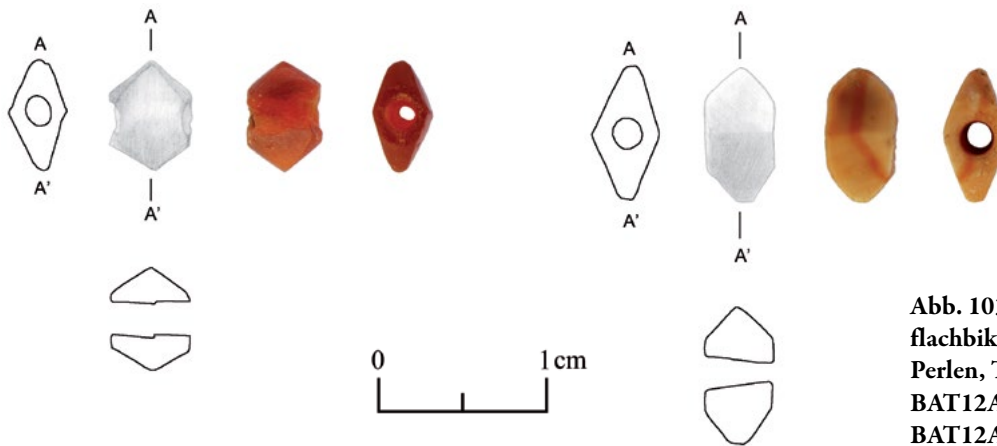


Abb. 103: Die flachbikonischen Perlen, Typ f (links BAT12A-i0364, rechts BAT12A-i0433).

Typ: 1.08.10.01.f 1.08.17.01.f									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0179	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Karneol	1.08.17.01	957
BAT12A-i0266	001	A-Fs0087	A9249	102	29	457,71	Karneol	1.08.10.01	958
BAT12A-i0350	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Karneol	1.08.10.01	959
BAT12A-i0364	001	A-Fs0089	A9248	192	836	457,66	Karneol	1.08.10.01	960
BAT12A-i0433	001	A-Fs0092	A9248	115	898	457,65	Karneol	1.08.10.01	961
BAT12A-i0528	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Karneol	1.08.10.01	962
BAT12A-i0732	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Karneol	1.08.17.01	963
BAT12A-i0751	001	A-Fs0097	A9248	187	923	457,49	Stein allg.	1.08.17.01	964
BAT12A-i0999	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.08.10.01	965

Tab. 41: Flachbikonische Perlen, Typ f.

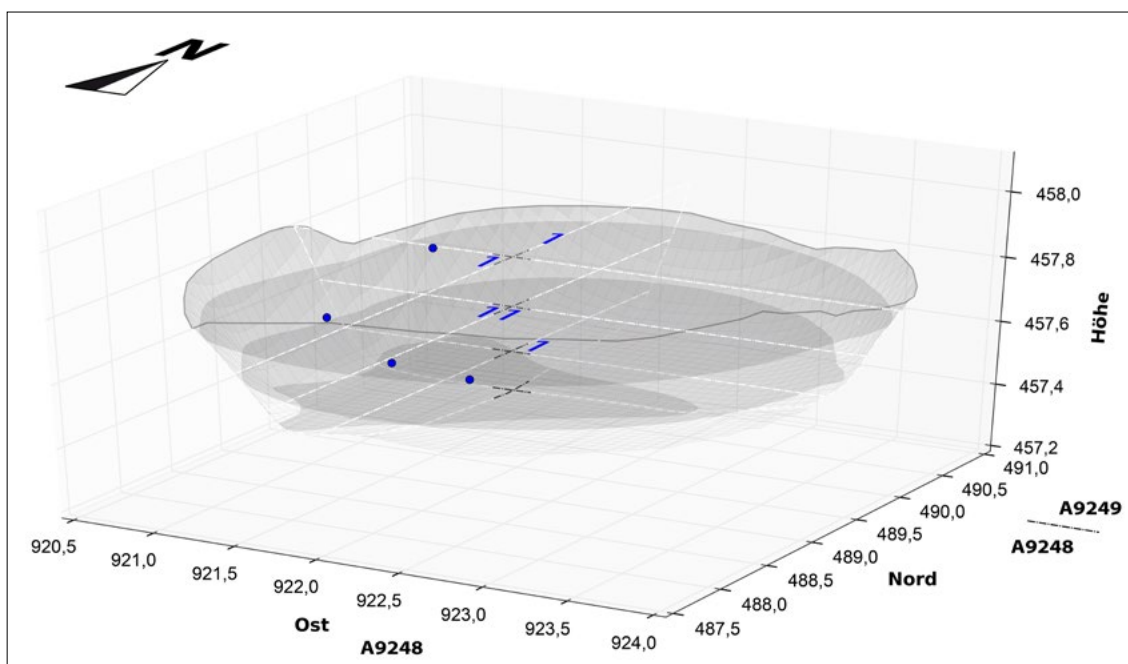


Abb. 104: Die räumliche Verteilung der flachbikonischen Perlen, Typ f.

5.3.1.1.4.13 Die langbikonischen Perlen

5.3.1.1.4.13.1 Langbikonische Perlen: Typ a

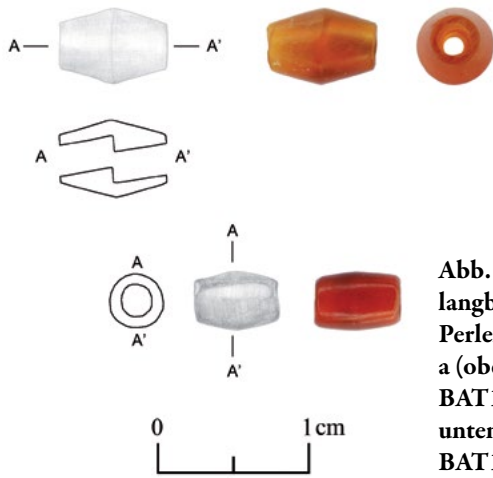


Abb. 105: Die langbikonischen Perlen, Typ a (oben BAT12A-i0495, unten BAT12A-i0716).

Typ a der langbikonischen Perlen aus hellorangem bis mittel- oder sogar dunkelrotem Karneol hat einen langbikonischen oder langovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden und einen runden Querschnitt (Tab. 42). Die Länge variiert

zwischen 3,1 und 7,0 mm; der Durchmesser beträgt 2,7 bis 5,6 mm in der Mitte und liegt an den Enden mit 2,2 bis 4,3 mm nur leicht darunter. Die von beiden Seiten konische Durchbohrung ist meist zentral positioniert und misst zwischen 1,0 und 2,0 mm an den Ausgängen und zwischen 0,9 und 1,3 – einmal nur 0,4 – mm im Zentrum. Beide Bohrkanäle treffen sich nur selten in der Mitte, sondern bei einem Drittel beziehungsweise zwei Dritteln der Gesamtlänge der jeweiligen Perle (Abb. 105). Alle Exemplare, bis auf zwei mit einem Gewicht von 0,2 g, wiegen weniger als 0,1 g, sind unverziert, vollständig erhalten und mehrheitlich in einem guten Zustand. Minimale Absplitterungen und leichte Abriebspuren sind häufig zu beobachten.

Mit zehn der insgesamt 13 Vertreter konzentrieren sich die langbikonischen Perlen aus Karneol eindeutig auf den unteren Teil der Grube. Innerhalb der hiesigen Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 ist die Verteilung ausgeglichen, denn es befinden sich jeweils drei Stücke im nordwestlich und südöstlichen sowie jeweils zwei Stücke im nordöstlichen und südwestlichen Quadranten (Abb. 106).

Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Typ: 1.21.19.01.a 1.27.19.01.a			Material	Formtyp	Kat.-Nr.
				Ost	Nord	Niv.			
BAT12A-i0397	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	966
BAT12A-i0495	001	A-Fs0092	A9249	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	967
BAT12A-i0497	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	968
BAT12A-i0590	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	969
BAT12A-i0699	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	970
BAT12A-i0716	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	971
BAT12A-i0794	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	972
BAT12A-i0875	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	973
BAT12A-i0886	001	A-Fs0097	A9248	244	922	457,48	Karneol	1.21.19.01	974
BAT12A-i0917	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	975
BAT12A-i0980	001	A-Fs0097	A9249	201	51	457,52	Karneol	1.27.19.01	976
BAT12A-i1015	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	977
BAT12A-i1040	001	A-Fs0097	A9248	307	886	457,53	Karneol	1.21.19.01	978

Tab. 42: Langbikonische Perlen, Typ a.

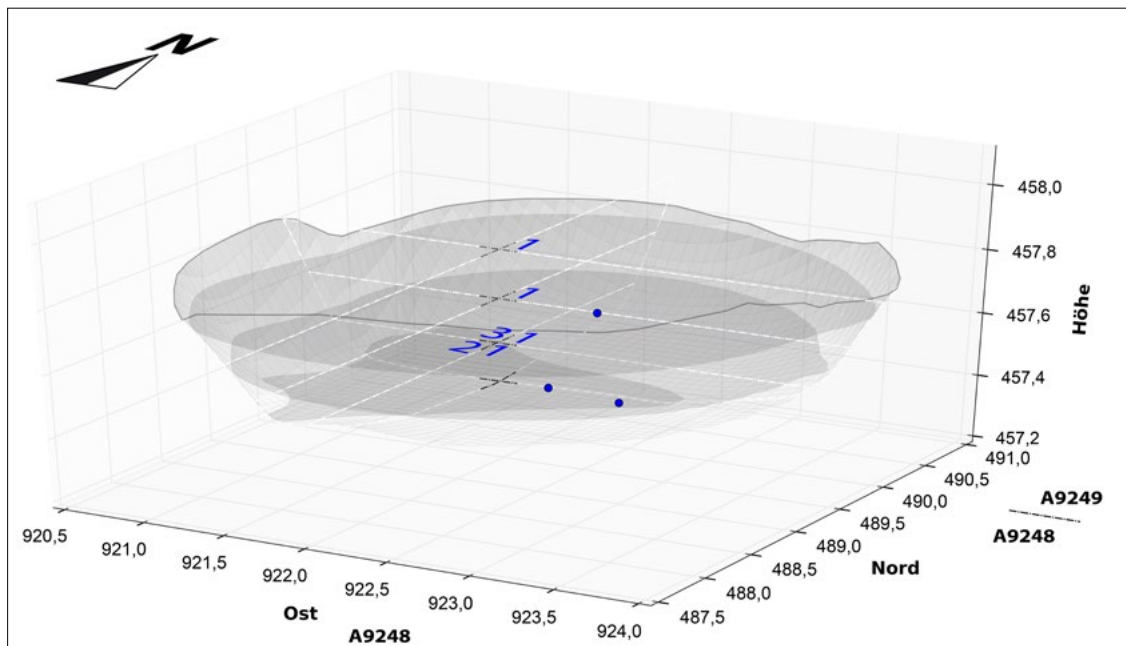


Abb. 106: Die räumliche Verteilung der langbikonischen Perlen, Typ a.

5.3.1.1.4.13.2 Langbikonische Perlen: Typ a1

Typ: 1.21.19.01.a1										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0334	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	979	

Tab. 43: Langbikonische Perlen, Typ a1.

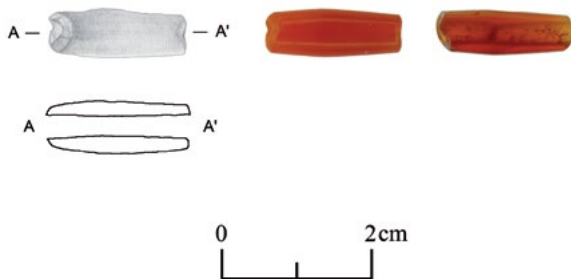


Abb. 107: Die langbikonischen Perlen, Typ a1 (BAT12A-i0334; Foto rechts mit beidseitiger Durchlochung im Durchlicht).

Ein besonderer Vertreter der langbikonischen Perlen mit rundem Querschnitt aus Karneol ist die Perle mit der Fundnummer BAT12A-i0334 (Tab. 43 und Abb. 107). Sie übersteigt mit einer Länge von 18,0 mm die Exemplare des Typs a um das drei- bis vierfache. Perlen dieses Typs wurden

nachweislich in der Indusregion produziert, zum Beispiel in Chanhu-daro⁷³, und bis nach Ur⁷⁴ und Mari⁷⁵ exportiert. Auch die Perle aus Bat dürfte daher aus dem Indusraum stammen. Ihr Durchmesser beträgt 6,3 mm an der dicksten Stelle und zwischen 4,8 und 5,2 mm an den Enden. Die beiden konisch geformten Bohrlöcher haben einen Durchmesser von 1,3 mm innen und 2,2 mm außen und treffen sich bei etwa einem Drittel beziehungsweise zwei Dritteln der Perle (Abb. 107). Das Einzelstück wiegt 1,0 g, ist unverziert und hellorange in der Farbe. Es ist vollständig, weist aber leichte Beschädigungen in Form mehrerer kleinerer Ausbrüche auf. Die Perle BAT12A-i0334 wurde beim Sieben des Erdreichs der Nordostecke der Fundstelle A-Fs0088 im mittleren Bereich der Grube entdeckt.

5.3.1.1.4.13.3 Langbikonische Perlen: Typ b

Die langbikonischen Perlen des Typs b bestehen aus talkreichem Steatit und besitzen einen langovalen

Typ: 1.27.19.01.b										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0160	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.27.19.01	980	
BAT12A-i0357	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.27.19.01	981	
BAT12A-i0413	001	A-Fs0089	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.27.19.01	982	

Tab. 44: Langbikonische Perlen, Typ b.

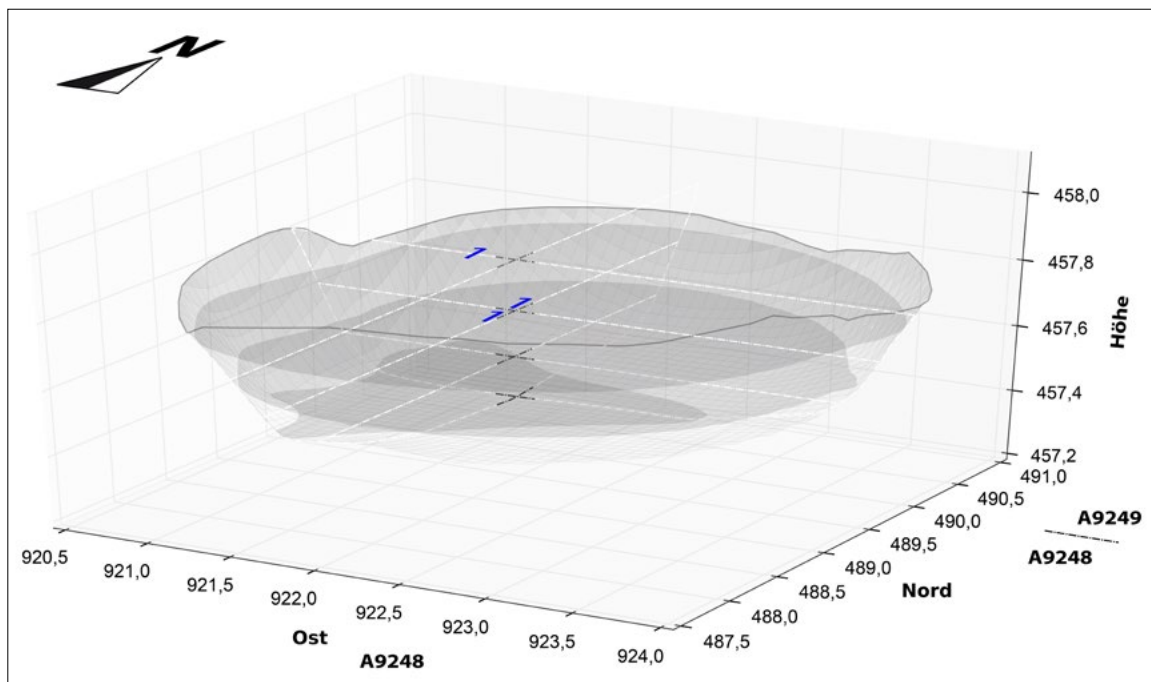


Abb. 108: Die räumliche Verteilung der langbikonischen Perlen, Typ b.

73 Kenoyer 1998: 161 fig. 8.33.

74 Woolley 1934: beads pl. 131, pl. 133.U.11806 C 11807, pl. 134.U.9656, pl. 147.U.17813; Kenoyer 1998: 98 fig. 5.27.

75 Parrot 1968: pl. XVII.1.

Längsschnitt mit abgeflachten Enden sowie einen runden Querschnitt (Tab. 44). Die Länge variiert zwischen 7,2 und 11,8 mm, die Breite zwischen 2,2 und 2,9 mm. Die Lochdurchmesser innen und außen unterscheiden sich kaum und liegen bei um die 1,0 mm. Auf Grund seiner Form und seines Materials kann der Typ b der langbikonischen Perlen als Variante der Zylinderperlen des Typs a (Kapitel 5.3.1.1.4.5.1) gelten. Die langbikonischen Perlen aus talkreichem Steatit wiegen unter 0,1 g, sind unverziert und in einem guten Zustand mit leichten Ausbrüchen. Die drei Exemplare stammen ausschließlich aus den Fundstellen A-Fs0086 und A-Fs0089 im Westteil der Grube (Abb. 108).

5.3.1.1.4.14 Die flachovalen Perlen mit rundem Querschnitt

5.3.1.1.4.14.1 Flachovale Perlen: Typ a

Typ a der flachovalen Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 bezeichnet zwölf Perlen aus Karneol mit einem flachovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden und einem runden Querschnitt (Tab. 45). Ihre Länge reicht in der Regel von 2,2 bis 4,2 mm. Der maximale Durchmesser

misst, bis auf eine Ausnahme mit nur 2,7 mm, 3,8 bis 6,6 mm und der an den Enden 3,0 bis 5,7 mm (Abb. 109). Die häufig leicht dezentrale Durchbohrung wurde von beiden Seiten aus realisiert und besitzt jeweils eine konische Form. Der Lochdurchmesser beträgt zwischen 1,3 und 2,5 mm außen und zwischen 0,5 und 1,7 mm im Zentrum. Die Perlen dieses Typs wiegen bis zu 0,2 g. Sie sind unverziert und weisen in vielen Fällen kleinere Absplitterungen auf. Bei der Farbe des Karneols überwiegen hellorange Töne, es gibt aber auch orangerote Exemplare.

Die flachovalen Perlen mit rundem Querschnitt aus Karneol sind in allen Teilen der Grube belegt (Abb. 110).

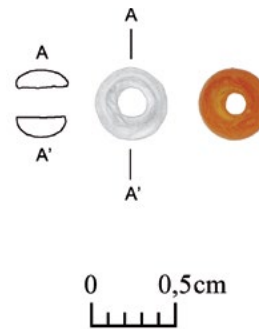


Abb. 109: Die flachovalen Perlen, Typ a (BAT12A-i0008).

Typ: 1.15.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0008	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	983	
BAT12A-i0012	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	984	
BAT12A-i0077	001	A-Fs0082	A9248	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	985	
BAT12A-i0126	001	A-Fs0086	A9248	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	986	
BAT12A-i0182	001	A-Fs0085	A9249	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	987	
BAT12A-i0261	001	A-Fs0087	A9249	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	988	
BAT12A-i0314	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	989	
BAT12A-i0536	001	A-Fs0092	A9249	160	34	457,58	Karneol	1.15.19.01	990	
BAT12A-i0541	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	991	
BAT12A-i0649	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	992	
BAT12A-i0724	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	993	
BAT12A-i0987	001	A-Fs0097	A9249	170	39	457,45	Karneol	1.13.19.01	994	

Tab. 45: Flachovale Perlen, Typ a.

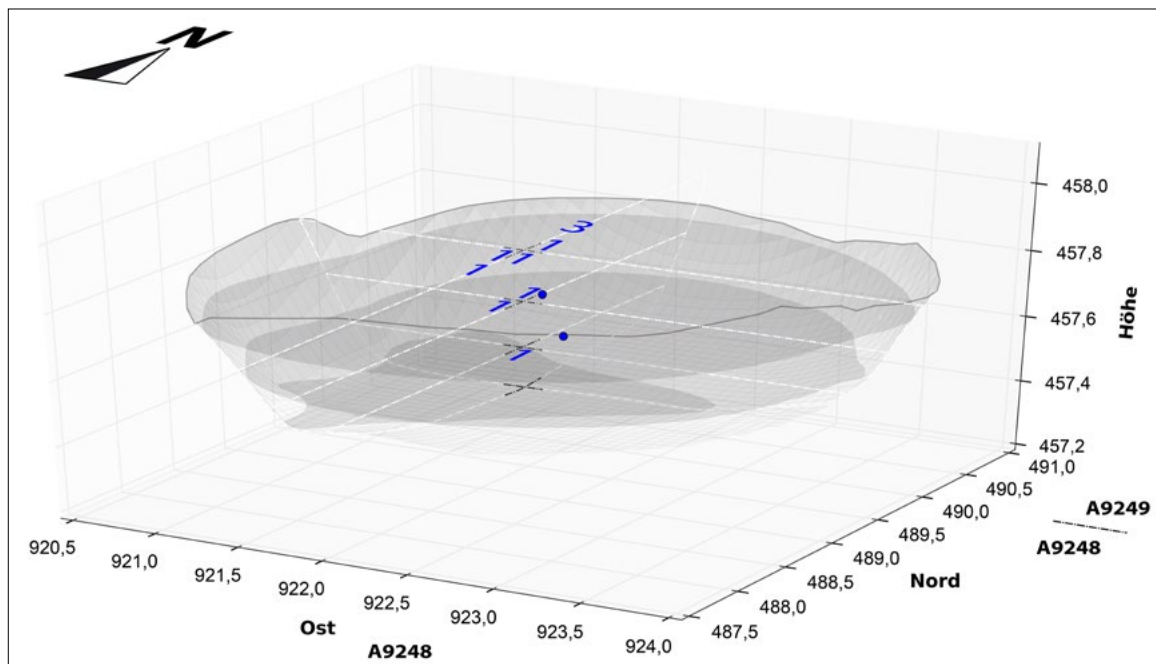


Abb. 110: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ a.

5.3.1.1.4.14.2 Flachovale Perlen: Typ b

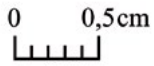


Abb. 111: Die flachovalen Perlen, Typ b (BAT12A-i0709).

Der Typ b der flachovalen Perlen hat einen flachovalen Längs- und einen runden Querschnitt, besteht aber im Gegensatz zu Typ a aus schwarzem Stein (Abb. 111). Nur ein Exemplar wurde davon gefunden (Tab. 46). Es weist eine Länge von 2,8 mm, einen Durchmesser von 2,6 mm und eine zentrale Durchbohrung mit einem Durchmesser von 1,4 mm auf. Die Perle ist unverziert, wiegt unter 0,1 g und besitzt nur leichte Abriebspuren. Sie stammt aus dem nordwestlichen Quadranten der Fundstelle A-Fs0093 im unteren Teil der Grube.

5.3.1.1.4.14.3 Flachovale Perlen: Typ c

Perlen mit flachovalem Längs- und rundem Querschnitt gibt es auch aus talkreichem Steatit (Tab. 47). Der Typ c, der viermal belegt ist, hat abgeflachte, nicht parallele Enden, eine Länge zwischen 1,2 und 2,8 mm und einen maximalen Durchmesser zwischen 2,2 und 2,8 mm. An den Enden beträgt der Durchmesser noch 1,8 bis 2,2 mm. Die Durchbohrung ist in allen Fällen zentral und weist einen Durchmesser von 0,9 bis 1,1 mm auf. Alle Perlen sind in einem guten Zustand, unverziert und wiegen unter 0,1 g.

Keine der vier Perlen wurde *in situ* gefunden und eingemessen. Eine stammt aus dem mittleren Teil der Grube, Fundstellen A-Fs0088, die drei anderen kommen aus den beiden untersten Fundstellen A-Fs0093 und A-Fs0097 (Abb. 112).

Typ: 1.13.19.01.b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0709	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.13.19.01	995

Tab. 46: Flachovale Perlen, Typ b.

Typ: 1.15.19.01.c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0312	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	996
BAT12A-i0901	001	A-Fs0093	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	997
BAT12A-i0929	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	998
BAT12A-i0957	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	999

Tab. 47: Flachovale Perlen, Typ c.

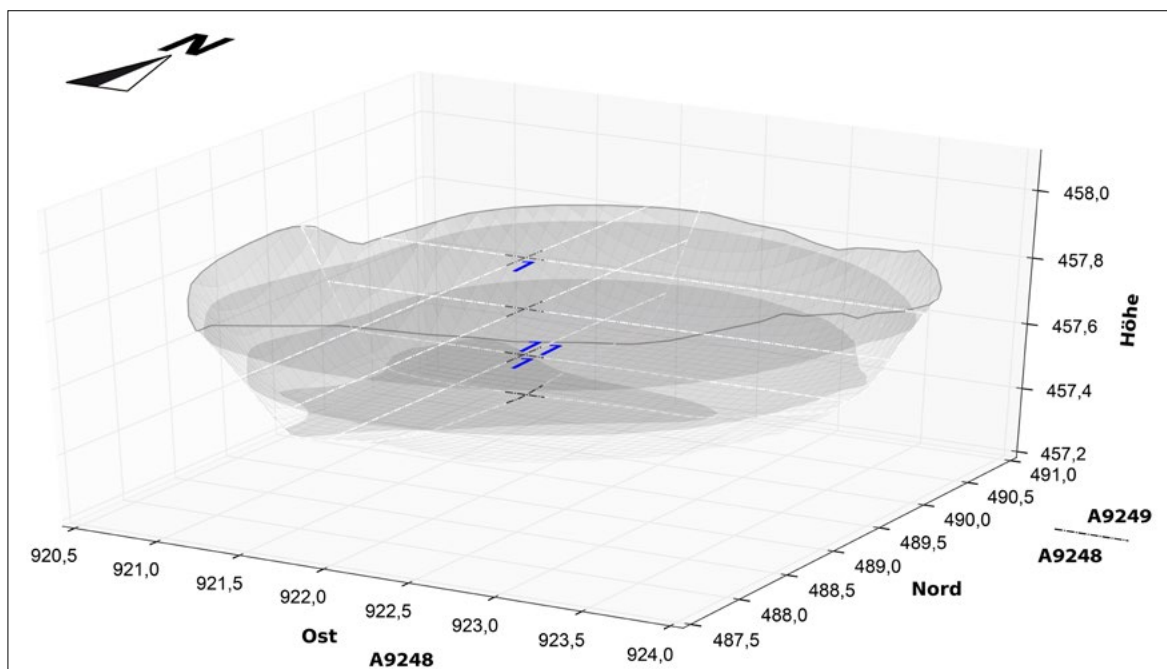


Abb. 112: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ c.

5.3.1.1.4.15 Die flachovalen Perlen mit ovalem Querschnitt

5.3.1.1.4.15.1 Flachovale Perlen: Typ d

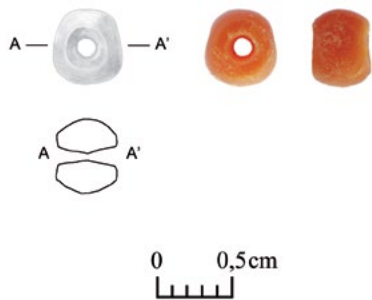


Abb. 113: Die flachovalen Perlen, Typ d (BAT12A-i0586).

Die vier flachovalen Perlen mit abgeflachten Enden und einem runden Querschnitt aus Karneol, Typ d, sind zwischen 3,3 und 6,3 mm lang, haben einen maximalen Durchmesser von 4,2 bis 7,7 mm und einen Durchmesser an den Enden von 3,4 bis 6,3 mm (Tab. 48). Die zweifach konisch geformte Durchbohrung besitzt einen Durchmesser von 1,0 bis 1,3 mm innen und 1,6 bis 2,8 mm außen (Abb. 113). Die Perlen wiegen in der Regel 0,2 g, sind unverziert, und ihr Zustand ist mit kleineren Absplitterungen, die bei fast allen Exemplaren auftreten, gut bis mittelmäßig. Die Farbe des Karneols bewegt sich zwischen hellorange und orangerot, manchmal mit weißlich opaker Bänderung.

Die flachovalen Perlen mit abgeflachten Enden und rundem Querschnitt aus Karneol kommen am häufigsten und unteren Teil der Grube in den Fundstellen A-Fs0092, A-Fs0093 und A-Fs0097 vor (Abb. 114).

Typ: 1.15.14.01.d									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0178	001	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Karneol	1.15.14.01	1000
BAT12A-i0511	001	A-Fs0092	A9248	144	979	457,58	Karneol	1.15.14.01	1001
BAT12A-i0586	001	A-Fs0093	A9248	0	0	0	Karneol	1.15.14.01	1002
BAT12A-i0871	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Karneol	1.15.14.01	1003

Tab. 48: Flachovale Perlen, Typ d.

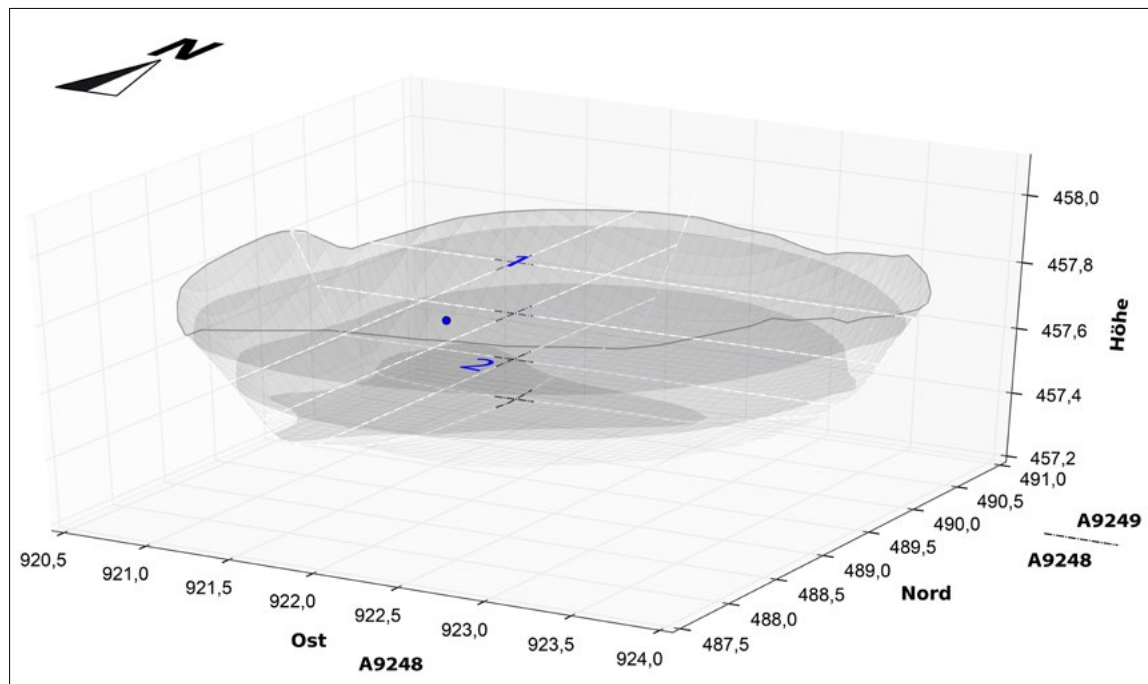


Abb. 114: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ d.

5.3.1.1.4.15.2 Flachovale Perlen: Typ e

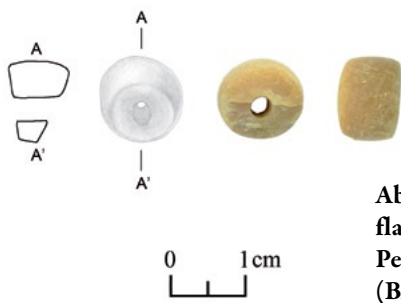


Abb. 115: Die flachovalen Perlen, Typ e (BAT12A-i0328).

Zu Typ e gehören zwei flachovale Perlen mit abgeflachten, schräg zueinander stehenden Enden aus gelblich hellbraunem Stein (Tab. 49 und Abb. 115). Sie messen bis zu 8,1 mm in der Länge und 10,2 mm in der Breite. Der Loch-

durchmesser beträgt maximal 2,7 mm. Die Perlen wiegen 1,3 beziehungsweise 1,6 g und sind nicht verziert.

Die beiden Perlen stammen aus den Fundstellen A-Fs0088 und A-Fs0092 im mittleren Teil der Grube (Abb. 116).

5.3.1.1.4.15.3 Flachovale Perlen: Typ f

Es gibt eine flachovale, unverzierte Perle mit abgeflachten Enden aus talkreichem Steatit, Typ f (Tab. 50). Sie ist nur 1,2 mm lang bei einem Durchmesser von 3,4 mm und wiegt weniger als 0,1 g.

Die Perle BAT12A-i0493 wurde beim Sieben des Erdreichs der Nordstecke der Grube in der Fundstelle A-Fs0092 entdeckt.

Typ: 1.15.14.01.e										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0328	001	A-Fs0088	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.15.14.01	1004	
BAT12A-i0974	001	A-Fs0089	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.15.14.01	1005	

Tab. 49: Flachovale Perlen, Typ e.

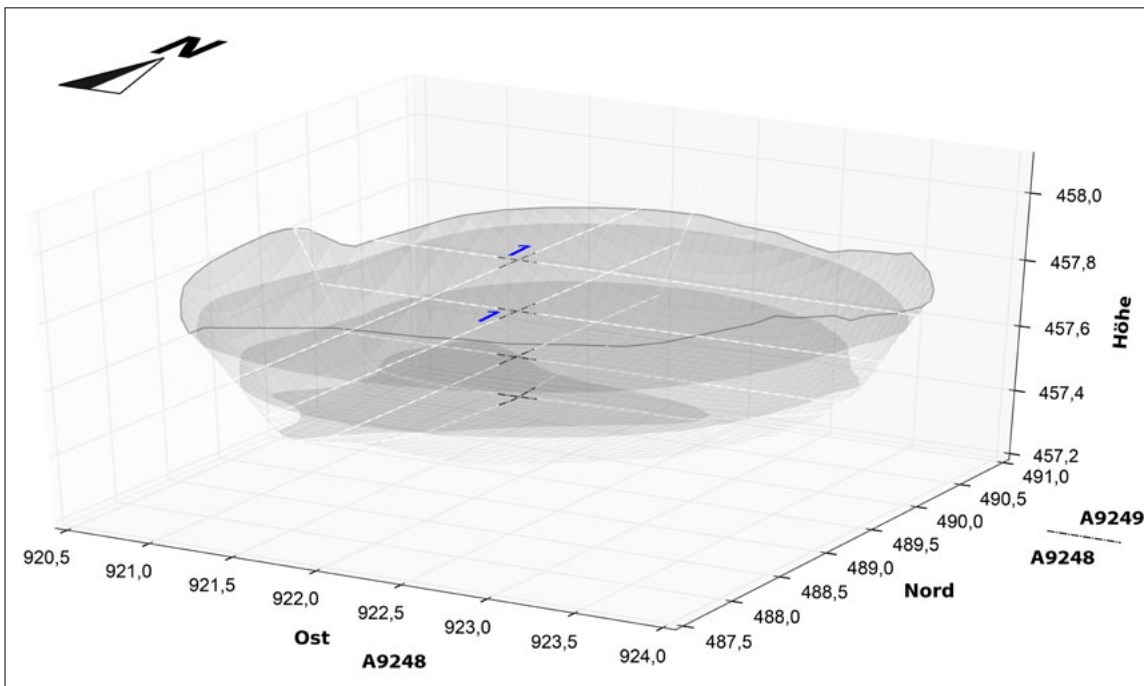


Abb. 116: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ e.

Typ: 1.15.14.01.f										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0493	001	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.14.01	1006	

Tab. 50: Flachovale Perlen, Typ f.

5.3.1.1.4.16 Die flachovalen Perlen mit Längsriefen

5.3.1.1.4.16.1 Flachovale Perlen: Typ g

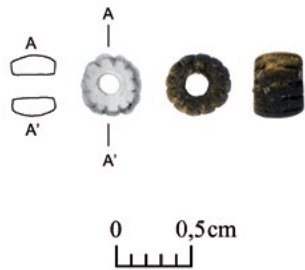


Abb. 117: Die flachovalen Perlen, Typ g (BAT12A-i0308).

Insgesamt drei flachovale Perlen des Typs g wurden in der Grube gefunden (Tab. 51). Sie bestehen aus dunkelgrauem bis schwarzem Stein und zeichnen sich insbesondere durch ihre gerippte Mantelfläche aus, wobei entweder 12

oder 13 Längsriefen vorkommen. Der Querschnitt ist ansonsten rund (Abb. 117). Die Stücke messen einheitlich zwischen 2,9 und 3,0 mm in der Länge und 3,2 bis 3,6 mm im Durchmesser. Der Durchmesser der Durchbohrung beträgt maximal 1,4 mm. Die Perlen sind vollständig mit nur geringen Abriebspuren. Alle drei wiegen 0,3 g und sind unverziert.

Ein Exemplar wurde im mittleren Teil der Grube in der Fundstelle A-Fs0088, die beiden anderen im unteren Bereich in der Fundstelle A-Fs0097 gefunden (Abb. 118).

5.3.1.1.4.17 Die abgeplatteten flachovalen Perlen

5.3.1.1.4.17.1 Flachovale Perlen: Typ h

Die beiden Vertreter des Typs h der flachovalen Perlen bestehen aus Karneol und weisen einen spitzovalen

Typ: 1.15.21.01.g									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0308	001	A-Fs0088	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.15.21.01	1007
BAT12A-i0832	001	A-Fs0097	A9248	0	0	0	Stein allg.	1.15.21.01	1008
BAT12A-i0998	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1.15.21.01	1009

Tab. 51: Flachovale Perlen, Typ g.

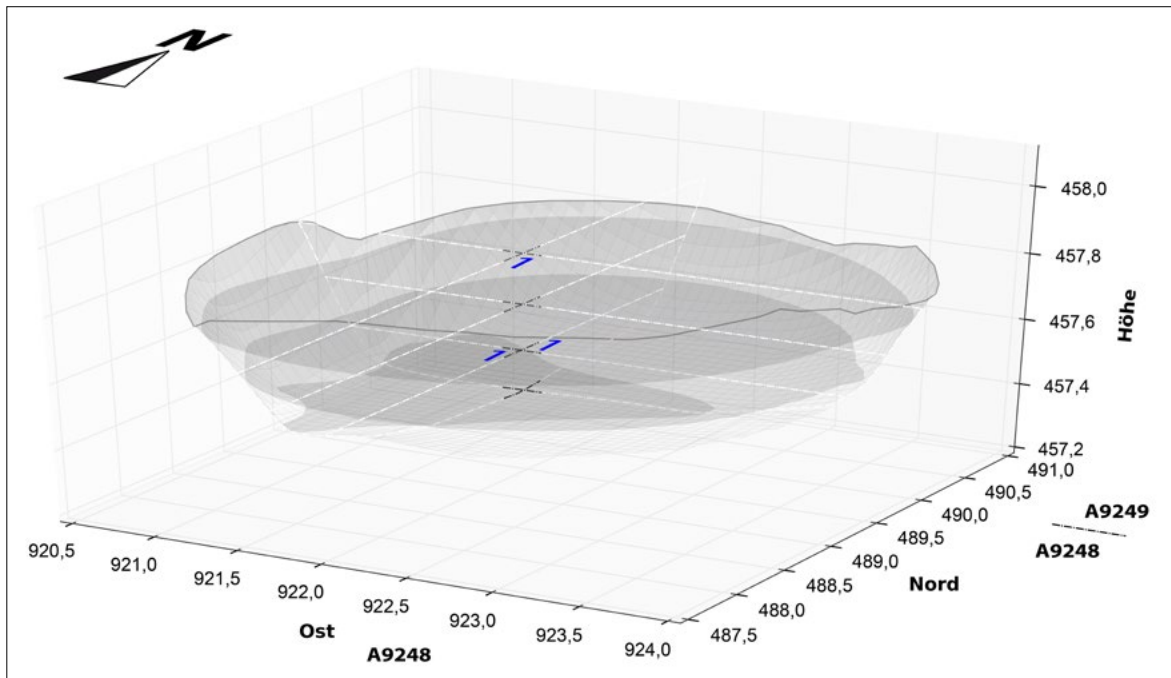


Abb. 118: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ g.



Abb. 119: Die flachovalen Perlen, Typ h (BAT12A-i0290).

Typ: 1.01.17.11.g										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0290	001	A-Fs0088	A9248	214	919	457,67	Karneol	1.01.17.11	1010	
BAT12A-i0989	001	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Karneol	1.01.17.11	1011	

Tab. 52: Flachovale Perlen, Typ h.

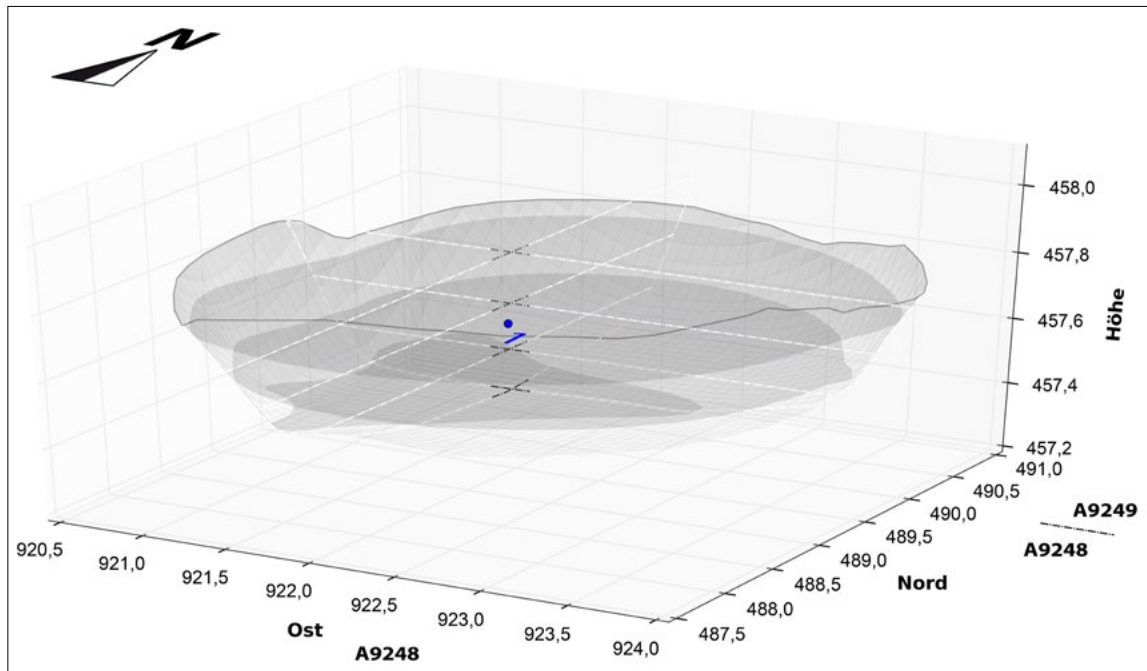


Abb. 120: Die räumliche Verteilung der flachovalen Perlen, Typ h.

quer- und einen an den zwei Enden abgeplatteten ovalen Längsschnitt auf (Tab. 52). Ihre Länge beträgt zwischen 6,5 und 6,9 mm, die Breite zwischen 7,9 und 9,0 mm und der Lochdurchmesser zwischen 1,4 und 1,7 mm. Neben der Form ist das kennzeichnende Merkmal ihre Verzierung (Abb. 119). Beide Perlen sind auf jeweils einer Seite mit einem weißlichen, gebleichten Oval versehen.⁷⁶ Der Erhaltungszustand ist bei einer Perle sehr gut, die andere weist leichte Beschädigungen auf. Das Gewicht liegt jeweils bei 0,3 g. Bei beiden Perlen dürfte es sich um Importe aus der Indusregion handeln, wo dieser Perlentyp häufig vorkommt, so zum Beispiel in Harappa⁷⁷.

Während eine der beiden Perlen im mittleren, zentralen Bereich der Grube, Fundstelle A-Fs0088, *in situ* gefunden und eingemessen wurde (Abb. 51b), befand sich die zweite Perle in der untersten Fundstelle A-Fs0097 im nordwestlichen Quadranten (Abb. 120).

5.3.1.1.4.18 Die rautenförmigen Perlen: Typ a

Es gibt eine große, rautenförmige Perle aus Silber mit minimal abgeplattetem, langrechteckigem Längsschnitt (Tab. 53). Sie misst 40 mm in der Länge und 28 mm in der Breite und ist mit einer 1 bis 2 mm breiten Durchlo-

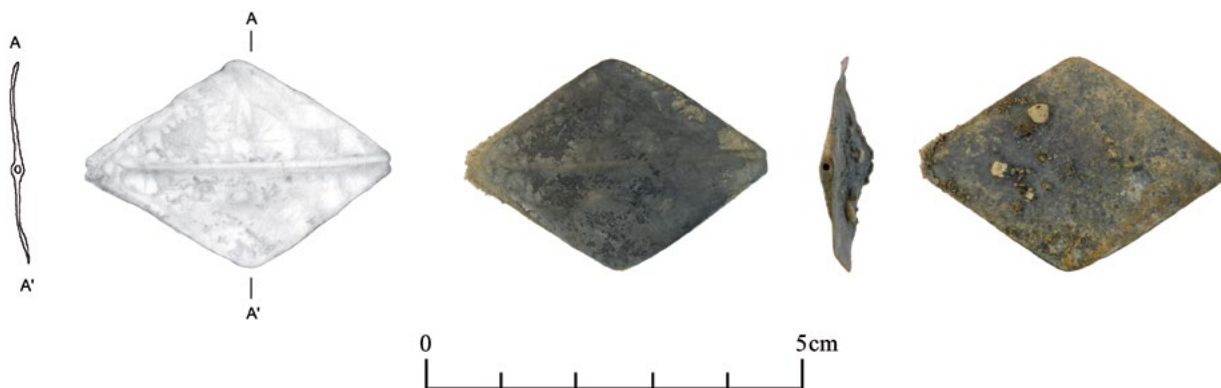


Abb. 121: Die rautenförmigen Perlen, Typ a (BAT12A-i0211).

⁷⁶ Zu dieser Form der Verzierungstechnik siehe Kenoyer 2003: 18–19.

⁷⁷ Kenoyer 1998: 143 fig. 7.40.

Typ: 1.03.10.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0211	001	A-Fs0087	A9248	253	817	457,74	Silber	1.03.10.01	1012	

Tab. 53: Rautenförmige Perlen, Typ a.

chung versehen, die in einem Mittelgrat der Perle verläuft. Die Ecken der beiden Seitenflügel sind abgerundet und leicht verbogen. Das vollständige und sehr gut erhaltene Objekt besteht aus Silberblech, das 1,5 mm stark ist und zu den Seiten hin ausdünt. An der Stelle des Mittelgrats mit der Durchlochung beträgt die Stärke bis zu 3,5 mm. Hinweise auf zwei verbundene (verlötete?) Bleche konnten nicht gefunden werden. Eine Seite ist leicht korrodiert und ein Ende weist einige ankorrodierte Steinchen auf (Abb. 121). Trotz der beachtlichen Größe wiegt die Perle nur 4,2 g. Auf Grund seiner Form wird die Bezeichnung „Rochenperle“ oder „*stingray bead*“ für diesen von der Ägäis bis zum Indus im 3. Jahrtausend v. Chr. verbreiteten Perlentyp vorgeschlagen.⁷⁸

Die *in situ* entdeckte Silberperle BAT12A-i0211 lag im südwestlichen Quadranten in der Fundstelle A-Fs0087, das heißt im mittleren Abschnitt der Grube (Abb. 49b).

5.3.1.1.4.19 Die oktogonalen Perlen: Typ a

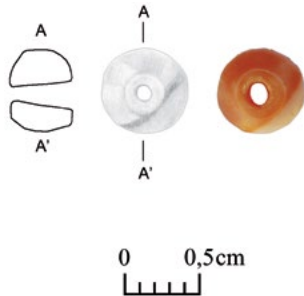


Abb. 122: Die oktogonalen Perlen, Typ a (BAT12A-i0722).

Unter den Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 befindet sich eine leicht abgerundete, flachoktagonale Karneolperle mit rundem Querschnitt, Typ a (Tab. 54). Sie ist 3,5 mm lang, in der Mitte 5,1 mm und an den Enden 3,0 mm breit. Leichte Abriebspuren an der ansonsten vollständigen Perle sind vorhanden. Die zentrale Durchbohrung ist von einer Seite leicht konisch und misst zwi-

schen 1,2 und 1,9 mm (Abb. 122). Das Stück besteht aus orangerotem Karneol, ist unverziert und wiegt unter 0,1 g. Die Perle wurde beim Sieben entdeckt und stammt aus dem Südwestabschnitt des mittleren Teils der Grube aus der Fundstelle A-Fs0092.

5.3.1.1.5 Die Anteile der Perlentypen

Die Tabelle 55 gibt die Anteile der Perlen-Gesamttypen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 wieder (vergleiche Kapitel 7.1.1 sowie das Diagramm Abb. 249). Insgesamt 38 Typen werden unterschieden. Am häufigsten ist der Typ a der Zylinderperlen aus Steatit (Abb. 83) mit über 32 %. 11,4 % entfallen auf den Typ e der Flachzylinderperlen aus verschiedenen Steinen (Abb. 69). Dahinter folgen der Typ a der flachquader- und flachprismenförmigen Perlen aus Stein (Abb. 80) mit 7,8 %, der Typ c der Zylinderperlen aus Steatit (Abb. 86) mit 7,0 % sowie der Typ a der flachbikonischen Perlen aus Steatit (Abb. 95), dessen Anteil bei 6,3 % liegt. Kaum weniger häufig sind der Typ a der konischen Perlen aus Steatit (Abb. 91), der Typ a der Flachzylinderperlen aus Karneol (Abb. 61) und der Typ b der flachbikonischen Perlen aus Karneol (Abb. 97) vertreten. Alle drei Gesamttypen machen jeweils zwischen 5,0 und 6,0 % aus. Lediglich 2,9 % entfallen auf den Typ i der Flachzylinderperlen (Abb. 76), der aus verschiedenen Materialien besteht. Zwischen 1,0 und 2,0 % liegen jeweils die Anteile der Typen f und g der Flachzylinderperlen (Abb. 71 und Abb. 73) aus gebranntem Ton beziehungsweise Steatit, des Typs d der flachbikonischen Perlen aus Karneol (Abb. 99), des Typs a der langbikonischen Perlen aus Karneol (Abb. 105), des Typs k der Flachzylinderperlen aus Steatit oder anderen Materialien (Abb. 78), des Typs a der flachovalen Perlen aus Karneol (Abb. 109) und des Typs b der konischen Perlen aus Steatit (Abb. 93). 22 von insgesamt 38 Perlen-Gesamttypen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 machen jeweils weniger als ein Prozent aus.

Typ: 1.11.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0722	001	A-Fs0092	A9248	0	0	0	Karneol	1.11.19.01	1013	

Tab. 54: Oktogonale Perlen, Typ a.

Gesamttyp	Anteil
flachbikonisch-a	6,3 %
flachbikonisch-b	5,0 %
flachbikonisch-c	0,1 %
flachbikonisch-d	1,4 %
flachbikonisch-e	0,5 %
flachbikonisch-f	0,9 %
flachkonisch-a	0,3 %
flachkonisch-b	0,2 %
flachoval-a	1,2 %
flachoval-b	0,1 %
flachoval-c	0,4 %
flachoval-d	0,4 %
flachoval-e	0,2 %
flachoval-f	0,1 %
flachoval-g	0,3 %
flachoval-h	0,2 %
flachquaderförmig-a	7,8 %
flachzylindrisch-a	5,2 %
flachzylindrisch-b	0,6 %
flachzylindrisch-c	0,7 %
flachzylindrisch-d	0,3 %
flachzylindrisch-e	11,4 %
flachzylindrisch-f	1,7 %
flachzylindrisch-g	2,0 %
flachzylindrisch-h	0,2 %
flachzylindrisch-i	2,9 %
flachzylindrisch-k	1,3 %
konisch-a	5,8 %
konisch-b	1,1 %
langbikonisch-a	1,3 %
langbikonisch-a1	0,1 %
langbikonisch-b	0,3 %
oktogonal-a	0,1 %
quaderförmig-a	0,1 %
rautenförmig-a	0,1 %
zylindrisch-a	32,5 %
zylindrisch-b	0,1 %
zylindrisch-c	7,0 %
Summe	100,0 %

Tab. 55: Die Anteile der Perlen-Gesamttypen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

5.3.1.1.6 Zusammenfassung

Insgesamt zeigen die Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 eine große Vielfalt an Formen und Materialien. Diese Vielfalt wird aber vor allem durch Einzelstücke und nur in sehr geringen Stückzahlen vorkommenden Gesamttypen widerspiegelt, während auf der anderen Seite über die Hälfte der Perlen aus Steatit bestehen und eine Zylinderform besitzen. Die hohe Popularität dieses Perlentyps lässt auf eine handwerkliche Spezialisierung schließen.

Die räumliche Verteilung der Perlen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 lässt keine eindeutigen Fundkonzent-

rationen erkennen, obwohl das Fundaufkommen insgesamt von oben nach unten zunimmt (Tab. 183). Darüber hinaus gibt es auch keine auffälligen räumlichen Bezüge zu anderen Funden oder Fundgruppen. Dadurch wird eine zufällige Deponierung nicht nur der Perlen selbst, sondern aller Funde in der Grube nahegelegt, was einen wichtigen Hinweis auf den Handlungsablauf bei der Verfüllung der Bestattungsgruben liefert. Offenbar erfolgte die Umbettung der Objekte aus den benachbarten Steingräbern in die Gruben ungeordnet und in einem Zug.

5.3.1.2 Die Knochenartefakte

Es gibt zwei Knochenartefakte aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025, BAT12A-i0410 und BAT12A-i0194 (Tab. 56). Bei BAT12A-i0410 handelt es sich um ein Teilstück eines Kammes aus Elfenbein (Abb. 123), der aus dem Indusraum importiert wurde, wo diese Art von Kämmen verbreitet ist. Ein ähnliches Stück wurde auch in Ras al-Jinz gefunden.⁷⁹ Das Fragment aus Bat ist 33,3 mm lang, 26,3 mm breit und 3,9 mm stark. Während alle seine Zinken abgebrochen sind, haben sich die Oberkante und eine Seitenkante im Originalzustand erhalten. Auf der Vorder- und Rückseite ist jeweils ein Kreis-Punkt-Motiv mit einem maximalen Durchmesser von 9,5 mm eingetieft.

BAT12A-i0194 ist ein Segment einer perforierten Scheibe aus Perlmutter mit einem Radius von 11,5 mm und einer Dicke von 0,7 bis maximal 1,4 mm (Abb. 42 und Abb. 124). Ihre Oberfläche ist glänzend und hellbeige im Farbton. Das Objekt wurde in einer der obersten Fundstellen der Grube, Fundstelle A-Fs0085, *in situ* gefunden und eingemessen.

5.3.1.3 Die Metallobjekte

Drei Metallobjekte, jedes vollständig erhalten, stammen aus der Grube, ein Kupferferring, ein Kupferblech und ein Kupferstift (Tab. 57). Der Kupferferring BAT12A-i0028 ist oval geformt und misst zwischen 19,6 und 20,9 mm im Durchmesser (Abb. 125 links). Der im Querschnitt annähernd runde Stab des Ringes besitzt einen Durchmesser von 2,1 bis 2,5 mm. Die stumpfen Enden sind beide leicht verzüngt und überlappen sich auf kurzer Länge. Das Gewicht des Ringes beträgt 2,3 g. Bei BAT12A-i0521 handelt es sich um ein stark korrodiertes, rechteckiges Kupferblech mit einer Länge von 7,8 mm (Abb. 125, rechts oben). Die Seiten sind eingerollt. Der Kupferstift BAT12A-i0991 ist 5,9 mm lang und leicht gebogen (Abb. 125, rechts unten). Seine Enden sind platt gehämmert, sodass sie leicht überstehen, was eine Funktion des Objekts als Niete nahelegt.

⁷⁹ Cleuziou – Tosi 2007: 194 fig. 203.



Abb. 123: Fragment eines Elfenbeinkammes, BAT12A-i0410.

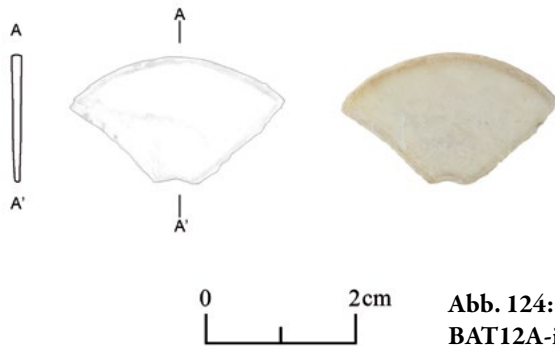


Abb. 124: Fragment einer Perlmutterplatte, BAT12A-i0194.

Typ: 25 32							
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Kat.-Nr.
BAT12A-i0194	A-Fs0085	A9248	218	991	457,73	Molluskenschale	1014
BAT12A-i0410	A-Fs0089	A9248/A9249	0	0	0	Elfenbein	1015

Tab. 56: Knochenartefakte.

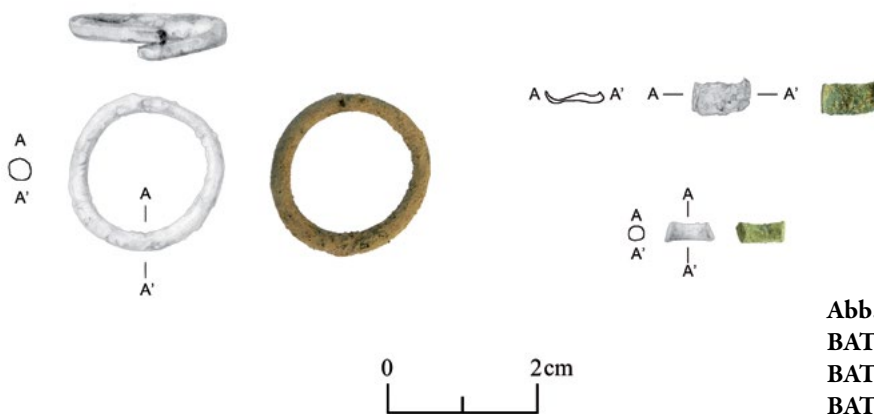


Abb. 125: Objekte aus Kupfer:
BAT12A-i0028 (links),
BAT12A-i0521 (rechts oben) und
BAT12A-i0991 (rechts unten).

Typ: 3.39.23.15 7.39.23.15 23.41.28.15									
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0028	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Kupfer	23.41.28.15	1016	
BAT12A-i0521	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Kupfer	3.39.23.15	1017	
BAT12A-i0991	A-Fs0097	A9248/A9249	0	0	0	Kupfer	7.39.23.15	1018	

Tab. 57: Metallobjekte.

5.3.1.4 Das Rollsiegel

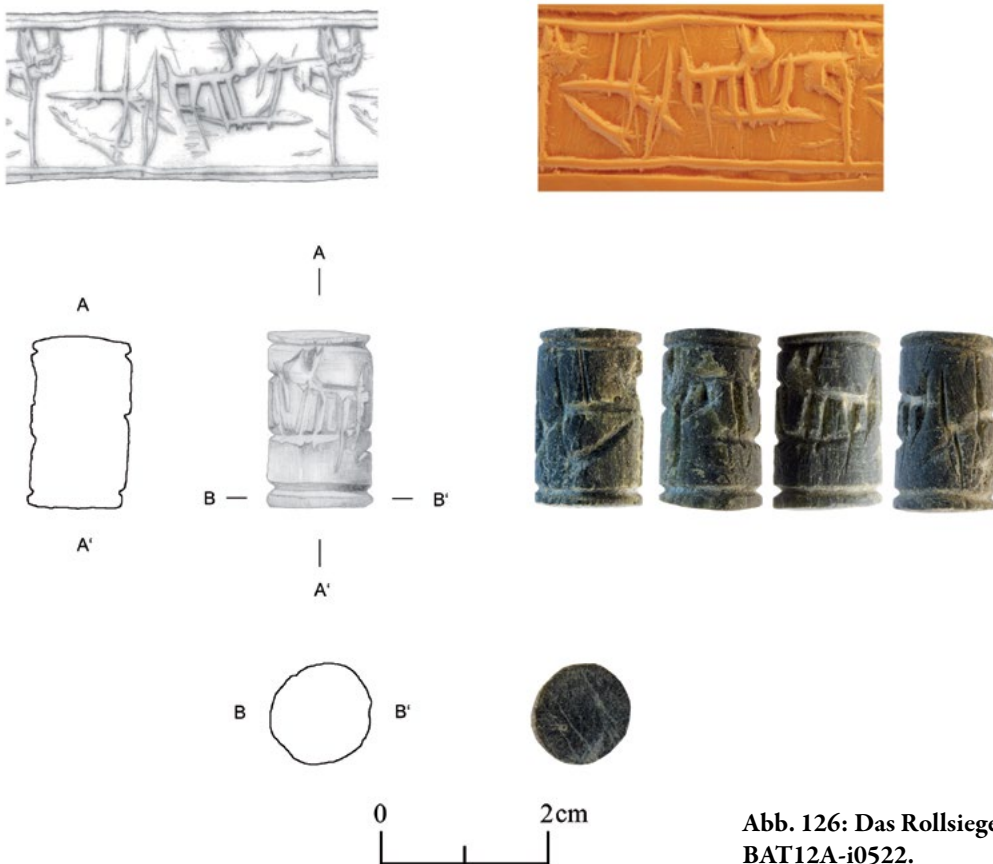


Abb. 126: Das Rollsiegel BAT12A-i0522.

Das Rollsiegel BAT12A-i0522 wurde im mittleren Teil der Grube in der Fundstelle A-Fs0092 gefunden (Tab. 58). Es besteht aus Speckstein, ist 20 mm lang und 12 mm breit, wiegt 5,8 g und weist als Besonderheit keine Durchlochung auf (Abb. 126). Die bildliche Darstellung ist tief in das Material eingeritzt, schematisch im Stil und wird oben und unten jeweils von einer Trennlinie begrenzt. Die landwirtschaftliche Szene zeigt einen Pflug und zwei Zugtiere. Der Pflug besteht aus einer schräg nach unten und in Laufrichtung der Tiere ausgerichteten Schar sowie vielleicht einem durch zwei vertikale Linien angedeuteten Saatrichter. Zwischen dem Pflug und dem hinteren der beiden Tiere befindet sich eine in Aufsicht dargestellte Deichsel zum Anspannen der Zugtiere. Die zwei Tiere, die den Pflug ziehen, sind nacheinander angeordnet und stehen auf einer waagerechten Linie, die möglicherweise einen Teil des Jochs darstellt. Die Art der beiden Zugtiere ist nicht näher bestimmbar. Beide besitzen jeweils zwei Hörner oder Ohren. Der Schwanz scheint bei dem vorderen Tier nach unten zu hängen, falls es sich hierbei nicht um ein Hinterbein handelt,

während er bei dem hinteren Tier nach oben steht. Ob dies auf unterschiedliche Arten hinweist, ist nicht zu entscheiden. Am wahrscheinlichsten sind Onager und Boviden, die bei der Feldarbeit zum Einsatz kamen. Nicht sicher ist, was mit der senkrechten Linie samt mehreren kleinen Nebenlinien im Bereich des Kopfes und des Vorderbeins des ersten Zugtieres dargestellt ist. Vielleicht handelt es sich um einen Baum. Eine menschliche Figur, wie sie die Szene an dieser Stelle erwarten ließe, scheidet eher aus. Mit dem Einritzen dieses Gegenstands wurde anscheinend auch der Kopf des ersten Tieres beschädigt, das heißt, er ist vielleicht erst am Ende hinzugefügt worden.

Das Rollsiegel BAT12A-i0522 ist das dritte bekannte Rollsiegel aus Bat und erst das vierte aus dem Oman überhaupt.⁸⁰ Sein schematischer Stil und die Tatsache, dass es nicht durchlocht ist, lassen auf eine lokale Herstellung schließen. Ob die Darstellung einer landwirtschaftlichen Szene in dieser Form tatsächlich den Alltag und die Feldarbeit in der Region von Bat um etwa 2200 v. Chr. widerspiegelt, lässt sich nach aktuellem Forschungsstand nicht sagen.

Typ: 26							
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Kat.-Nr.
BAT12A-i0522	A-Fs0092	A9248	299	906	457,56	Speckstein	1019

Tab. 58: Rollsiegel.

80 Potts 2010: 36.

5.3.1.5 Die Steinobjekte

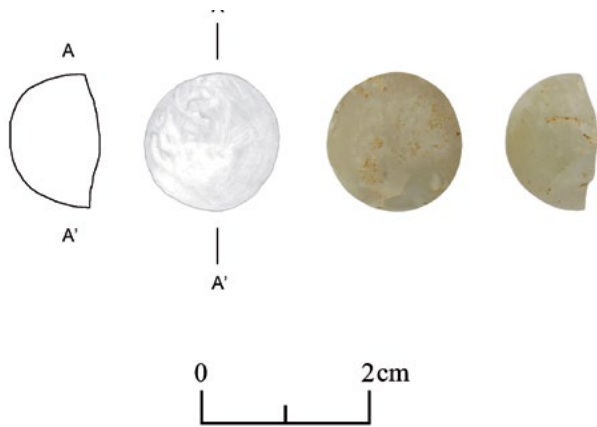


Abb. 127: Die Halbkugel BAT12A-i0120.

Ein Einzelstück stellt das halbkugelförmige Objekt BAT12A-i0120 aus der Fundstelle A-Fs0086 dar (Tab. 59). Es ist nur zur Hälfte erhalten und aus einem semio-paken Stein. Sein Durchmesser beträgt 15,4 bis 16,1 mm (Abb. 127). Anzeichen auf eine Durchlochung gibt es nicht, wonach eine Funktion als Perle oder Anhänger ausfällt. Es könnte sich um einen Teil eines größeren Kompositobjekts oder um einen Rohling handeln.

5.3.1.6 Die Steinwerkzeuge aus Flint

Zu den wenigen Steinwerkzeugen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 zählen ein Rückenmesser mit dreieckigem Querschnitt, BAT12A-i0286 (Abb. 128, oben), ein länglicher Abschlag ohne Retusche, BAT12A-i0741 (Abb. 128, Mitte), sowie ein Abschlagfragment, BAT12A-q0008 (Abb. 128, unten; Tab. 60).

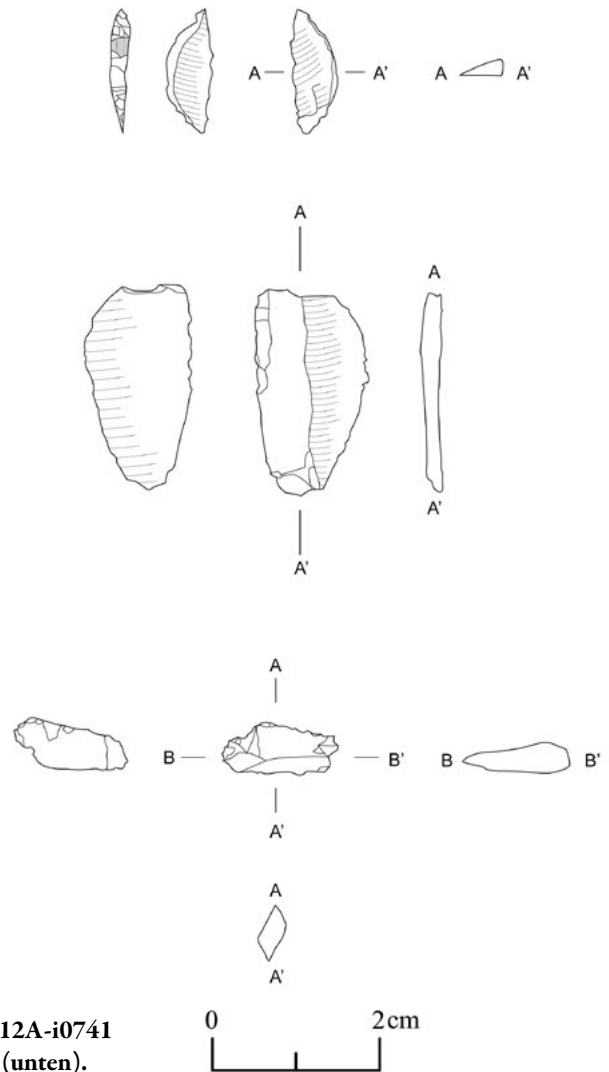


Abb. 128: Steinwerkzeuge: BAT12A-i0286 (oben), BAT12A-i0741 (Mitte) und BAT12A-q0008 (unten).

Typ: 24 ⁸¹							
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Kat.-Nr.
BAT12A-i0120	A-Fs0086	A9248	139	869	457,79	Stein allg.	1020

Tab. 59: Steinobjekt.

Typ: 5 37 38							
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Kat.-Nr.
BAT12A-i0286	A-Fs0088	A9248	209	928	457,67	Flint	1021
BAT12A-i0741	A-Fs0092	A9248/A9249	0	0	0	Stein allg.	1022
BAT12A-q0008	A-Fs0081	A9249	0	0	0	Stein allg.	1023

Tab. 60: Steinwerkzeuge aus Flint.

81 Die Einordnung als Sonderform, Typ 24, erfolgt nach der Perlentypologie.

5.3.2 Die Steingefäße

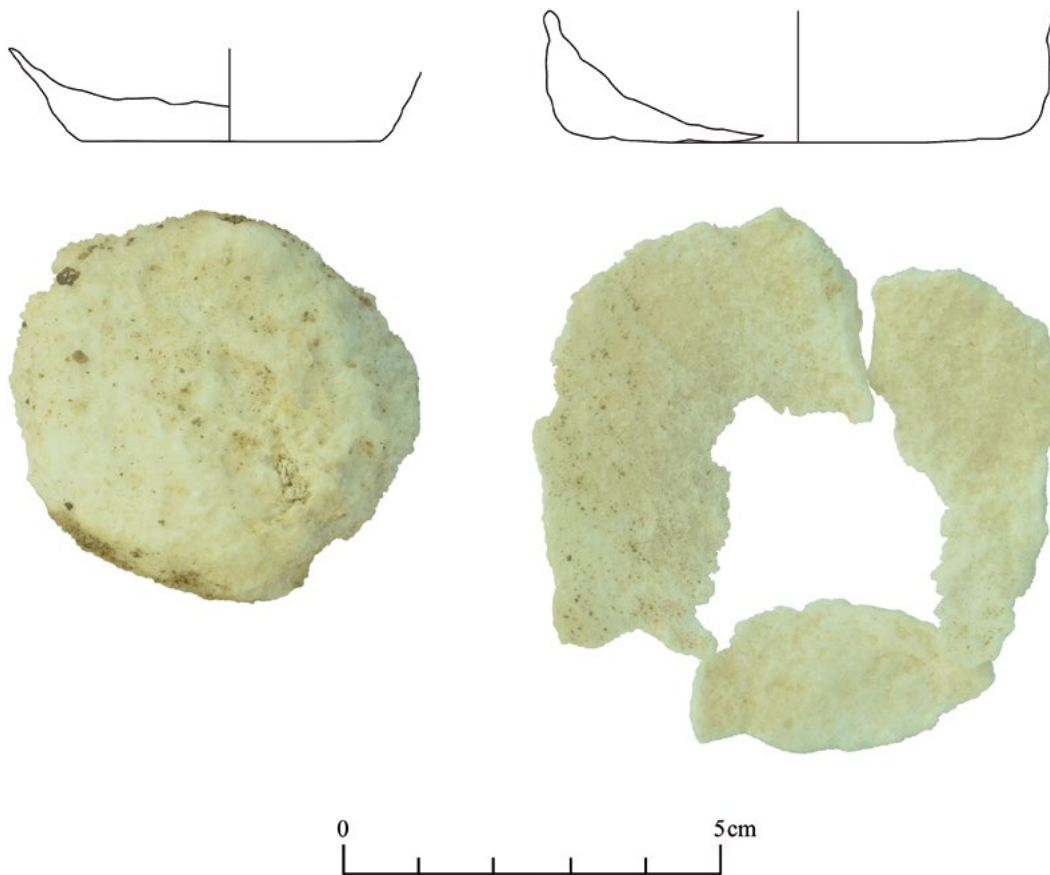


Abb. 129: Kalzitgefäße: BAT12A-i1050 (links) und BAT12A-i0481 (rechts).

Lediglich zwei Gefäßfragmente aus Kalksinter⁸² stammen aus der Grube, genauer aus den Fundstellen A-Fs0092 und A-Fs0097 des mittleren und unteren Teils. BAT12A-i0481 und BAT12A-i1050 wurden beide *in situ* gefunden und eingemessen (Abb. 53c und Tab. 61). Es handelt sich um sehr schlecht erhaltene Böden, deren ursprüngliche Formen kaum mehr rekonstruierbar sind (Abb. 129). Der Grund dafür dürfte ein relativ hoher

Säureanteil im Boden, verbunden mit einem, zumindest temporär, hohen Feuchtigkeitsgehalt sein, was dem Material stark zugesetzt hat. Der Bodendurchmesser beträgt bei BAT12A-i0481 6,0 cm und bei BAT12A-i1050 3,8 cm. Nach dem steil konischen Wandungsverlauf bei beiden Exemplaren zu schließen, dürfte es sich um die Reste zweier geschlossener Gefäße handeln.

Typ: 19.64.49.14								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0481	A-Fs0092	A9248	244	957	457,61	Kalksinter	19.64.49.14	1024
BAT12A-i1050	A-Fs0097	A9248	273	812	457,6	Kalksinter	19.64.49.14	1025

Tab. 61: Steingefäße.

82 Beide Objekte wurden mit Salzsäure getestet, um Gipsstein als mögliches Material auszuschließen.

5.3.3 Die Keramik

Die Abbildungen zu der Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 befinden sich auf den Tafeln 1 bis 16 am Ende dieses Kapitels. Sie bieten einen detaillierten Überblick über die vorkommenden Keramikttypen. Neben mindestens einem Vertreter aller nachgewiesenen Ware-Formtypen sind auch viele Böden und dekorierte Bauchscherben dargestellt. Unter jeder Abbildung ist der Ware-Formtyp angegeben. Dieser besteht aus der Kombination aus Ware und Formtyp, geteilt durch ein -. Ist kein Formtyp zugewiesen, wie bei den Böden, ist er 0. Die meisten Bauchscherben sind nicht Teil der Formtypologie und haben daher ein / an der Stelle des Formtyps. Die zweite Zahl unter jeder Keramikabbildung ist die Katalognummer. Sie stellt die Verbindung zum Fundekatalog (Kapitel 11 und <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>) sowie zu den im Text genannten Katalognummern her.

5.3.3.1 Art und Umfang des untersuchten Materials

Insgesamt 30 Keramikkollektionen und 24 Einzelfunde stammen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025. Alle wurden vollständig ausgewertet (Tab. 62–Tab. 64). Die Anzahl bearbeiteter diagnostischer Scherben in der Formstatistik ist deshalb deutlich geringer, weil diagnostische Bauchscherben nicht formtypologisch bestimmt werden. Auf Grund der Nähe zur Oberfläche ist ein großer Teil der Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 stark versintert.

Grobstatistik:

Fundnummern	Anzahl diagnostische Scherben	Anzahl Bauch-scherben
30 Kollektionen	414	808
24 Einzelfunde	24	0
54 insgesamt	438	808

Tab. 62: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

Feinstatistik:

Fundnummern	Anzahl diagnostische Scherben
30 Kollektionen	414
24 Einzelfunde	24
54 insgesamt	438

Tab. 63: Feinstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

Formstatistik:

Fundnummern	Anzahl diagnostische Scherben
30 Kollektionen	148
24 Einzelfunde	24
54 insgesamt	172

Tab. 64: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

5.3.3.2 Die Warentypologie

5.3.3.2.1 Die technologischen Merkmale der Waren

Am Ende dieses Kapitels sind alle technologischen Merkmale jeder Ware aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 tabellarisch dargestellt mit Ausnahme derjenigen Waren, von denen es lediglich undekorierte Bauchscherben gibt. Als Datengrundlage dient die Feinstatistik, in der die technologischen Merkmale aller diagnostischen Scherben erfasst sind (Kapitel 3.3.8.2). Zu den Ware-Definitionen vergleiche den Abschnitt Ware in Kapitel 3.3.8.2.1.2.1. Die in Klammern angegebenen Ziffern hinter den einzelnen Merkmalen entsprechen dem jeweiligen Codierungsschlüssel, wie er in Kapitel 3.3.8.2.1.2.1 beschrieben ist. Neben dem prozentualen Anteil ist immer auch die Anzahl der Scherben oder Gefäße mit dem jeweiligen Merkmal angegeben, um die Größe der jeweiligen Stichprobe zu illustrieren. Nicht nachgewiesene Waren und Merkmale besitzen keinen Eintrag.

Als Ergebnis der tabellarischen Übersicht am Ende des Kapitels lassen sich die technologischen Merkmale der neun Keramikwaren aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 folgendermaßen beschreiben. Die Magerung der **Ware 10** besteht fast immer aus geringen Mengen feinen Quarzes, wobei es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um von vornherein im Ton vorhandenen und nicht künstlich zugesetzten Sand handeln dürfte. Die Oberfläche ist innen zu 79,7 % tongrundig, außen ist bei über 50 % der nachgewiesenen Exemplare ein deckender *slip* vorhanden, der in vielen Fällen einer flächendeckenden Bemalung entspricht. Bei 42,4 % ist die Außenseite tongrundig (Tab. 65 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>). Die Oberflächenbehandlung ist unauffällig. Der zu zwei Dritteln hellrote Kern ist zu 90 % durchgehend gebrannt, was von einem sehr kontrollierten Brennprozess zeugt. Innen und außen dominieren ebenfalls rote bis hellrote Farbtöne, was zusammen mit den häufig zu beobachtenden engen, flachen Ziehspuren bedeutet, dass diese Keramik bei der Herstellung kaum nachbearbeitet wurde. Bei knapp der Hälfte der Scherben ist die Oberfläche vollständig rot, rotbraun oder dunkelrot bemalt, was einen Hinweis darauf liefert, dass die Ware 10 zu einem vermutlich hohen

Teil einer der mit Bemalungsmustern verzierten Waren zuzurechnen wäre, beispielsweise der Ware 20, nur fehlt den Scherben dieses spezifische Merkmal.

Im Gegensatz zur Ware 10 zeichnet sich die **Ware 11** immer durch makroskopisch sichtbaren, feinen Quarzsand als Hauptmagerung aus. Vermutlich wurde der Sand mehrheitlich dem Ton künstlich zugesetzt, bevor dieser verarbeitet wurde. Bei der Oberflächenbeschaffenheit ist auf der Innenseite in fast 30 % der Fälle ein deckender *slip* zu beobachten, tongrundig sind 52,9 % der Exemplare. Auch außen ist der Anteil des deckenden *slips* mit 76 % deutlich höher als bei der Ware 10. Die Farbe des Kerns ist vorrangig beige bis gelb, womit die Ware 11 bei etwas höheren Temperaturen gebrannt worden sein dürfte als die Ware 10. Hinweise auf einen reduzierenden Brennprozess sind aber auch bei der Ware 11 die Ausnahme, da der Kern in den allermeisten Fällen eine einheitliche Farbe aufweist. Die bei 71,2 % der Scherben rote bis dunkelrote Außenseite entspricht zumeist einem flächigen Farbüberzug. Im Gegensatz zur Ware 10 besitzen die beiden Oberflächen der Ware 11 nur zu 11,5 % enge, flache Ziehspuren und dürften somit systematisch nachbearbeitet worden sein, da auch die Ware 11 auf der Töpferscheibe hergestellt wurde. Bei 75 % der Scherben ist die Oberfläche vollständig bemalt, wobei rot mit 51,9 % dominiert, aber auch dunkelgrau ist mit 10,6 % einige Male vertreten (Tab. 66 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>). Damit gilt auch für die Ware 11, dass ein Großteil der Scherben verzierten Waren entsprechen dürfte und im Grunde keine eigene Ware darstellt.

Die beiden Bauchscherben der **Ware 13** sind mit grobem Quarz sowie feinem Quarz gemagert, innen tongrundig und außen mit einer flächendeckenden dunkelgrauen bis schwarzen Bemalung versehen. Der Kern ist hellrot (Tab. 67 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Die scheinbengedrehte, qualitativ hochwertige **Ware 20** (*black-on-red ware*) liegt zu 75,7 % als Bauchscherben vor und ist fast ausschließlich mit feinem Quarzsand gemagert. Innen ist die Oberfläche in über 80 % der Fälle tongrundig, 10,4 % weisen einen deckenden *slip* auf. Auf der Außenseite ist dieses Verhältnis umgekehrt. Hier dominiert mit über 71,7 % ein deckender *slip*. Die Oberflächenbehandlung ist auf beiden Seiten fast immer unauffällig. Im Kern halten sich die drei Farbtöne hellrot, rötlich beige und rötlich gelb in etwa die Waage, wobei es pro Scherbe selten Unterschiede in der Farbe innerhalb des Kerns gibt, was auch hier auf einen sehr kontrollierten Brennprozess hinweist. Auch auf der Innenseite dominieren die drei genannten Farben, während außen ein roter bis dunkelroter Untergrund mit zusammen über 60 % vorherrscht. Neben diesem roten Hintergrund ist das Hauptmerkmal der Ware 20 ihre

überwiegend dunkelgraue bis schwarze Bemalung, die es in zahlreichen Varianten gibt. Am häufigsten kommen mit 24,7 % einfache horizontale Linien vor, was aber oft auch mit der geringen Scherbengröße zusammenhängen dürfte. 18,7 % der Scherben sind mit einem Netzmuster aus dicken Linien versehen, das damit das charakteristischste Bemalungsmuster der Ware 20 darstellt. Neben auf Grund schlechter Erhaltung nicht bestimmbarer Bemalungen, die 15,1 % ausmachen, sind weitere belegte Muster diagonale Linien, Randstreifen und die Kombination aus horizontalen Linien und Dreiecken aus einzelnen Linien mit jeweils um 7,0 %. Eine Linie mit geraden Fransen kommt zu 3,2 % und die Kombination aus mehreren horizontalen sowie parallelen Linien zu 2,8 % vor. Dreiecke allein, die Kombination aus horizontalen Linien und engen Wellenlinien sowie die Kombination aus horizontalen Linien, Dreiecken und einer Linie mit geraden Fransen sind zu jeweils 2,0 % nachgewiesen. Alle anderen Muster sind selten und bewegen sich um 1,0 % und darunter, wie der Tabelle 68 sowie dem Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog> zu entnehmen ist. 2,0 % der Ware 20 besitzen entweder einen einfachen Ösenhenkel im Schulter- oder eine Öse im Bodenbereich.

Auch die **Ware 21** zählt zu den feinen, scheinbengedrehten Quarzwaren. Ihre Außenseite weist zu drei Viertel einen gelblich beige, gelbbraunen, blassgelben oder beige *slip* auf. Dieser helle Untergrund und eine zumeist dunkelgraue bis schwarze, seltener dunkelbraune Bemalung unterscheiden sie deutlich von allen anderen Waren. Der Kern ist zu 68,8 % hellrot, bei 12,5 % grau. Zu den Bemalungsmustern zählen horizontale Linien und Randstreifen, aber auch Wellen- und Dreiecksmuster sowie Linien auf geraden und bogenförmigen aufgesetzten Wülsten (Tab. 69 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Die **Ware 23** ist nur einmal durch ein fast vollständiges Gefäß, BAT12A-i0554 (Kat.-Nr. 1167), vertreten. Es ist mit grobem Quarz gemagert, innen tongrundig und außen mit einem deckenden *selfslip* versehen. Der Scherben ist verhältnismäßig weich. Sowohl der Kern als auch die beiden Oberflächen sind hellbeige. Die dunkelgraue Bemalung ist eine Kombination aus horizontalen Linien, einer diagonalen Linie und einer Zickzacklinie im Schulterbereich (Tab. 70 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Wie die Ware 23 ist auch die **Ware 24** nur einmal belegt. Sie ist fein, scheinbengedreht, leicht mit feinem Quarzsand gemagert und besitzt innen sowie außen einen *selfslip*. Die Farbe des Kerns ist hellrot, die der beiden Oberflächen rötlich gelb. Als Bemalung hat sie rotbraune, horizontale Linien (Tab. 71 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Bei der **Ware 50** handelt es sich um eine durchgängig graue bis dunkelgraue, feine und nahezu ungemagerte Ware. Sie ist scheibengedreht und mehrheitlich innen und außen mit einem *selfslip* versehen, der etwas heller ist als der graue Kern (Tab. 72 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>). Die Ware 50 ist unverziert, könnte aber der bemalten **Ware 51** (*black-on-grey ware*) entsprechen.

Wie die Ware 50 zählt die **Ware 52** (*incised grey ware*) zu der Gruppe der grauen Waren. Sie ist nur einmal durch das vollständige Gefäß BAT12A-i0340 (Kat.-Nr. 1171 und Abb. 52b) vertreten. Die feine Quarzware ist fast ungemagert. Die Farbe des Kerns ist durchgängig hellgrau, die beiden Oberflächen haben eine dunkelgraue Farbe. Die Außenseite ist mit eingeritzten Rauten mit Querrillen verziert (Tab. 73 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	35,6 %	21	
Randstück (2)	45,8 %	27	
Boden oder Fuß (3)	16,9 %	10	
ganzes Profil (8)	1,7 %	1	
Summe	100,0 %	59	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	59	
Summe	100,0 %	59	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	3,4 %	2
feiner Quarz (2)	wenig (3)	96,6 %	57
Summe		100,0 %	59
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100,0 %	59
Summe		100,0 %	59
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	6,8 %	4	
tongrundig (1)	79,7 %	47	
deckender <i>selfslip</i> (4)	8,5 %	5	
deckender <i>slip</i> (6)	5,1 %	3	
Summe	100,0 %	59	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	3,4 %	2	
tongrundig (1)	42,4 %	25	
deckender <i>selfslip</i> (4)	1,7 %	1	
deckender <i>slip</i> (6)	52,5 %	31	
Summe	100,0 %	59	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	10,2 %	6	
unauffällig (9)	89,8 %	53	
Summe	100,0 %	59	

Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	8,5 %	5
geglättet (2)	3,4 %	2
unauffällig (9)	88,1 %	52
Summe	100,0 %	59
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)	8,5 %	5
rot (10)	8,5 %	5
hellrot (11)	49,2 %	29
orangerot (12)	8,5 %	5
rotbraun (13)	1,7 %	1
rötlich beige (14)	3,4 %	2
gelblich beige (21)	1,7 %	1
gelborange (22)	3,4 %	2
rötlich gelb (23)	15,3 %	9
Summe	100,0 %	59
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)	6,8 %	4
rot (10)	39,0 %	23
hellrot (11)	28,8 %	17
orangerot (12)	6,8 %	4
rotbraun (13)	5,1 %	3
rötlich beige (14)	3,4 %	2
karminrot/dunkelrot (15)	5,1 %	3
gelblich beige (21)	3,4 %	2
hellbeige (51)	1,7 %	1
Summe	100,0 %	59
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
rot (10)	6,8 %	4
hellrot (11)	67,8 %	40
orangerot (12)	8,5 %	5
rötlich beige (14)	3,4 %	2
gelborange (22)	1,7 %	1
rötlich gelb (23)	11,9 %	7
Summe	100,0 %	59
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
rot (10)	10,2 %	6
hellrot (11)	64,4 %	38
orangerot (12)	8,5 %	5
rötlich beige (14)	3,4 %	2
karminrot/dunkelrot (15)	5,1 %	3
gelborange (22)	1,7 %	1
rötlich gelb (23)	5,1 %	3
graubeige (61)	1,7 %	1
Summe	100,0 %	59
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl
rot (10)	6,8 %	4
hellrot (11)	67,8 %	40
orangerot (12)	8,5 %	5
rötlich beige (14)	3,4 %	2
gelborange (22)	1,7 %	1
rötlich gelb (23)	11,9 %	7
Summe	100,0 %	59
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl
Töpferscheibe (1)	100,0 %	59
Summe	100,0 %	59

Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		57,6 %	34
enge, flache Ziehspuren (1)		42,4 %	25
Summe		100,0 %	59
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		93,2 %	55
Bodenspuren spiralförmig innen (1)		6,8 %	4
Summe		100,0 %	59
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		98,3 %	58
abgeschlagener Gefäßrand (4)		1,7 %	1
Summe		100,0 %	59
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
Oberfläche vollständig bemalt	keine (0)	50,8 %	30
	rot (10)	39,0 %	23
	rotbraun (13)	5,1 %	3
	karminrot/ dunkelrot (15)	3,4 %	2
	hellbeige (51)	1,7 %	1
Teilsumme Oberfläche vollständig bemalt (105)		49,2 %	29
Summe		100,0 %	59
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
keine (0)		100,0 %	59
Summe		100,0 %	59

Tab. 65: Die technologischen Merkmale der Ware 10.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)		41,3 %	43
Randstück (2)		46,2 %	48
Boden oder Fuß (3)		11,5 %	12
(fast) vollständiges Gefäß (9)		1,0 %	1
Summe		100,0 %	104
Brandart		Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)		100,0 %	104
Summe		100,0 %	104
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	viel (1)	1,9 %	2
	mittel (2)	95,2 %	99
	wenig (3)	2,9 %	3
Teilsumme feiner Quarz (2)		100,0 %	104
Summe		100,0 %	104
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	91,3 %	95
	viel (1)	1,0 %	1
grober Quarz (3)	mittel (2)	1,9 %	2
	wenig (3)	5,8 %	6
Teilsumme grober Quarz (3)		8,7 %	9
Summe		100,0 %	104

Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		4,8 %	5
tongrundig (1)		52,9 %	55
deckender <i>selfslip</i> (4)		11,5 %	12
deckender <i>slip</i> (6)		29,8 %	31
Bedeckung mit Kalksinter (9)		1,0 %	1
Summe		100,0 %	104
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		18,3 %	19
deckender <i>selfslip</i> (4)		3,8 %	4
deckender <i>slip</i> (6)		76,0 %	79
Bedeckung mit Kalksinter (9)		1,9 %	2
Summe		100,0 %	104
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		5,8 %	6
unauffällig (9)		94,2 %	98
Summe		100,0 %	104
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)		5,8 %	6
rot (10)		19,2 %	20
hellrot (11)		6,7 %	7
orangerot (12)		2,9 %	3
rötlich beige (14)		30,8 %	32
karminrot/dunkelrot (15)		4,8 %	5
gelblich beige (21)		1,0 %	1
rötlich gelb (23)		15,4 %	16
blassbraun (25)		1,0 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)		2,9 %	3
dunkelbeige (52)		1,0 %	1
grau (60)		1,0 %	1
dunkelgrau (62)		3,8 %	4
hellgrau (63)		3,8 %	4
Summe		100,0 %	104
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)		1,9 %	2
rot (10)		52,9 %	55
hellrot (11)		3,8 %	4
orangerot (12)		1,0 %	1
rotbraun (13)		1,0 %	1
rötlich beige (14)		10,6 %	11
karminrot/dunkelrot (15)		7,7 %	8
rötlich gelb (23)		4,8 %	5
gelbbraun (24)		1,0 %	1
dunkelbraun (41)		1,0 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)		1,9 %	2
dunkelbeige (52)		1,0 %	1
grau (60)		1,9 %	2
dunkelgrau (62)		9,6 %	10
Summe		100,0 %	104
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		8,7 %	9
orangerot (12)		1,0 %	1
rotbraun (13)		1,0 %	1
rötlich beige (14)		60,6 %	63
gelblich beige (21)		1,0 %	1
gelborange (22)		1,0 %	1

rötlich gelb (23)	21,2 %	22		
blassbraun (25)	1,0 %	1		
schwarz (46)	1,0 %	1		
graubeige (61)	3,8 %	4		
Summe	100,0 %	104		
Farbe Kern Mitte				
hellrot (11)	7,7 %	8		
orangerot (12)	1,0 %	1		
rötlich beige (14)	59,6 %	62		
karminrot/dunkelrot (15)	1,0 %	1		
gelblich beige (21)	1,0 %	1		
gelborange (22)	1,0 %	1		
rötlich gelb (23)	20,2 %	21		
gelbbraun (24)	1,0 %	1		
blassbraun (25)	1,9 %	2		
dunkelbraun (41)	1,0 %	1		
graubeige (61)	3,8 %	4		
hellgrau (63)	1,0 %	1		
Summe	100,0 %	104		
Farbe Kern außen				
rot (10)	1,0 %	1		
hellrot (11)	8,7 %	9		
orangerot (12)	1,0 %	1		
rotbraun (13)	1,0 %	1		
rötlich beige (14)	60,6 %	63		
gelblich beige (21)	1,0 %	1		
gelborange (22)	1,0 %	1		
rötlich gelb (23)	20,2 %	21		
blassbraun (25)	1,0 %	1		
schwarz (46)	1,0 %	1		
graubeige (61)	3,8 %	4		
Summe	100,0 %	104		
Formgebungstechnik				
nicht bestimmbar (0)	2,9 %	3		
Töpferscheibe (1)	97,1 %	101		
Summe	100,0 %	104		
Herstellungsspuren A				
nicht vorhanden (0)	88,5 %	92		
enge, flache Ziehspuren (1)	11,5 %	12		
Summe	100,0 %	104		
Herstellungsspuren B				
Bodenspuren spiralförmig innen (1)	100,0 %	104		
Summe	100,0 %	104		
Benutzungsspuren				
nicht vorhanden (0)	100,0 %	104		
Summe	100,0 %	104		
Dekorationstechnik				
Oberfläche vollständig bemalt (105)	Malfarbe	Anteil	Anzahl	
	keine (0)	keine (0)	24,0 %	25
	rot (10)	51,9 %	54	
	rotbraun (13)	1,0 %	1	
	rötlich beige (14)	1,0 %	1	
	karminrot/dunkelrot (15)	7,7 %	8	
	dunkelgrau/schwarz (45)	2,9 %	3	
dunkelgrau (62)	10,6 %	11		

Teilsomme Oberfläche vollständig bemalt (105)	75,0 %	78	
bogenförmige Wulst (402)	keine (0)	1,0 %	1
Summe	100,0 %	104	

Funktionselemente	Anteil	Anzahl
keine (0)	99,0 %	103
einfacher Ösenhenkel (6)	1,0 %	1
Summe	100,0 %	104

Tab. 66: Die technologischen Merkmale der Ware 11.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)	100,0 %	2
Summe	100,0 %	2

Brandart	Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	2
Summe	100,0 %	2

Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
grober Quarz (3)	mittel (2)	100,0 %	2
Summe		100,0 %	2

Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	wenig (3)	100,0 %	2
Summe		100,0 %	2

Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	100,0 %	2
Summe	100,0 %	2

Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
deckender slip (6)	100,0 %	2
Summe	100,0 %	2

Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100,0 %	2
Summe	100,0 %	2

Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
geglättet (2)	50,0 %	1
unauffällig (9)	50,0 %	1
Summe	100,0 %	2

Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	100,0 %	2
Summe	100,0 %	2

Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
dunkelgrau/schwarz (45)	100,0 %	2
Summe	100,0 %	2

Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	100,0 %	2
Summe	100,0 %	2

Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	100,0 %	2
Summe	100,0 %	2

Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		100,0 %	2
Summe		100,0 %	2
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl
Töpferscheibe (1)		100,0 %	2
Summe		100,0 %	2
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		50,0 %	1
enge, flache Ziehspuren (1)		50,0 %	1
Summe		100,0 %	2
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100,0 %	2
Summe		100,0 %	2
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100,0 %	2
Summe		100,0 %	2
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
Oberfläche vollständig bemalt (105)	dunkelgrau/schwarz (45)	100,0 %	2
Summe		100,0 %	2
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
keine (0)		100,0 %	2
Summe		100,0 %	2

Tab. 67: Die technologischen Merkmale der Ware 13.

Erhaltungsforn		Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)		75,7 %	190
Randstück (2)		17,9 %	45
Boden oder Fuß (3)		1,6 %	4
vollständiger Rand (7)		0,4 %	1
ganzes Profil (8)		1,2 %	3
(fast) vollständiges Gefäß (9)		3,2 %	8
Summe		100,0 %	251
Brandart		Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)		100,0 %	251
Summe		100,0 %	251
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	1,6 %	4
	viel (1)	0,4 %	1
	mittel (2)	63,3 %	159
feiner Quarz (2)	wenig (3)	34,7 %	87
	Teilsomme feiner Quarz (2)	98,4 %	247
Summe		100,0 %	251
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	97,2 %	244
	Häcksel (1)	mittel (2)	0,4 %
grober Quarz (3)	wenig (3)	2,4 %	6
Summe		100,0 %	251

Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		4,0 %	10
tongrundig (1)		82,1 %	206
deckender <i>selfslip</i> (4)		3,6 %	9
deckender <i>slip</i> (6)		10,4 %	26
Summe		100,0 %	251
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		24,7 %	62
deckender <i>selfslip</i> (4)		3,6 %	9
deckender <i>slip</i> (6)		71,7 %	180
Summe		100,0 %	251
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		4,0 %	10
geglättet (2)		0,4 %	1
unauffällig (9)		95,6 %	240
Summe		100,0 %	251
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl
geglättet (2)		3,2 %	8
unauffällig (9)		96,8 %	243
Summe		100,0 %	251
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)		1,6 %	4
rot (10)		7,6 %	19
hellrot (11)		24,3 %	61
orangerot (12)		4,8 %	12
rotbraun (13)		0,8 %	2
rötlich beige (14)		25,5 %	64
karminrot/dunkelrot (15)		1,6 %	4
gelblich beige (21)		2,8 %	7
gelborange (22)		0,4 %	1
rötlich gelb (23)		29,9 %	75
blassbraun (25)		0,4 %	1
hellbraun (43)		0,4 %	1
Summe		100,0 %	251
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
rot (10)		40,2 %	101
hellrot (11)		17,5 %	44
orangerot (12)		4,4 %	11
rotbraun (13)		4,8 %	12
rötlich beige (14)		4,4 %	11
karminrot/dunkelrot (15)		21,9 %	55
gelborange (22)		0,4 %	1
rötlich gelb (23)		4,8 %	12
braun (40)		0,8 %	2
hellbraun (43)		0,8 %	2
Summe		100,0 %	251
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
rot (10)		0,4 %	1
hellrot (11)		30,7 %	77
orangerot (12)		4,4 %	11
rötlich beige (14)		32,3 %	81
rötlich gelb (23)		31,9 %	80
blassbraun (25)		0,4 %	1
Summe		100,0 %	251

Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
rot (10)	2,8 %	7	
hellrot (11)	28,7 %	72	
orangerot (12)	4,4 %	11	
rötlich beige (14)	31,9 %	80	
karminrot/dunkelrot (15)	0,4 %	1	
rötlich gelb (23)	28,7 %	72	
blässbraun (25)	0,4 %	1	
grau (60)	0,4 %	1	
graubeige (61)	2,0 %	5	
hellgrau (63)	0,4 %	1	
Summe	100,0 %	251	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
rot (10)	0,4 %	1	
hellrot (11)	30,3 %	76	
orangerot (12)	4,4 %	11	
rötlich beige (14)	32,3 %	81	
rötlich gelb (23)	32,7 %	82	
Summe	100,0 %	251	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
nicht bestimmbar (0)	0,4 %	1	
Töpferscheibe (1)	99,6 %	250	
Summe	100,0 %	251	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	67,7 %	170	
enge, flache Ziehspuren (1)	31,9 %	80	
tiefe Ziehspuren (2)	0,4 %	1	
Summe	100,0 %	251	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	99,2 %	249	
Bodenspuren hufeisenförmig (3)	0,8 %	2	
Summe	100,0 %	251	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	99,6 %	250	
verschmaucht außen (6)	0,4 %	1	
Summe	100,0 %	251	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	dunkelbraun (41)	0,8 %	2
	dunkelgrau/schwarz (45)	23,9 %	60
Teilsumme horizontale Linie(n) (101)		24,7 %	62
Dreiecke aus parallelen Linien (108)	dunkelgrau/schwarz (45)	2,0 %	5
	dunkelbraun (41)	0,4 %	1
unbestimmte Bemalung (109)	dunkelgrau/schwarz (45)	13,5 %	34
	schwarz (46)	1,2 %	3
	Teilsumme unbestimmte Bemalung (109)		15,1 %
Randstreifen (110)	dunkelgrau/schwarz (45)	7,2 %	18
	schwarz (46)	0,4 %	1
	Teilsumme Randstreifen (110)		7,6 %
Netzmuster mit dicken Linien (111)	dunkelgrau/schwarz (45)	15,5 %	39
	schwarz (46)	3,2 %	8
Teilsumme Netzmuster mit dicken Linien (111)		18,7 %	47

Bögen mit Querlinien (112)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,4 %	1
Netzmuster mit dünnen Linien (113)	dunkelbraun (41)	0,4 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	0,4 %	1
Teilsumme Netzmuster mit dünnen Linien (113)		0,8 %	2
mehrere diagonale Linien (118)	dunkelbraun (41)	1,2 %	3
	dunkelgrau/schwarz (45)	5,6 %	14
Teilsumme mehrere diagonale Linien (118)		6,8 %	17
Linie mit geraden Fransen (121)	dunkelgrau/schwarz (45)	3,2 %	8
Kombination aus 101 und 103 (150)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,4 %	1
Kombination aus 101 und 104 (151)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,4 %	1
Kombination aus 101 und 102 (152)	rotbraun (13)	0,4 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	1,6 %	4
Teilsumme Kombination aus 101 und 102 (152)		2,0 %	5
Kombination aus 101 und 108 (153)	rotbraun (13)	0,8 %	2
	dunkelbraun (41)	0,4 %	1
Teilsumme Kombination aus 101 und 108 (153)		8,0 %	20
Kombination aus 101 und 118 (158)	dunkelbraun (41)	0,4 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	2,4 %	6
Teilsumme Kombination aus 101 und 118 (158)		2,8 %	7
Kombination aus 101, 108 und 121 (159)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,2 %	3
	schwarz (46)	0,4 %	1
Teilsumme Kombination aus 101, 108 und 121 (159)		1,6 %	4
Kombination aus 101 und 111 (163)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,8 %	2
Kombination aus 101 und 122 (164)	schwarz (46)	0,4 %	1
Kombination aus 101 und 110 (166)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,4 %	1
Kombination aus 101, 103 und 110 (167)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,4 %	1
Kombination aus 101, 110, 114 und 116 (168)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,4 %	1
Kombination aus 101 und 132 (171)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,2 %	3
Kombination aus 101 und 124 (180)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,4 %	1
Kombination aus 401 und 101 (452)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,8 %	2
Kombination aus 401, 101 und 111 (456)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,8 %	2
Summe		100,0 %	251
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	98,0 %	246	
einfacher Ösenhenkel (6)	1,6 %	4	
Öse im Bodenbereich/Standring (8)	0,4 %	1	
Summe	100,0 %	251	

Tab. 68: Die technologischen Merkmale der Ware 20.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)		56,3 %	9
Randstück (2)		31,3 %	5
Boden oder Fuß (3)		6,3 %	1
(fast) vollständiges Gefäß (9)		6,3 %	1
Summe		100,0 %	16
Brandart		Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)		100,0 %	16
Summe		100,0 %	16
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	mittel (2)	25,0 %	4
	wenig (3)	75,0 %	12
Teilsomme feiner Quarz (2)		100,0 %	16
Summe		100,0 %	16
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	93,8 %	15
Häcksel (1)	wenig (3)	6,3 %	1
Summe		100,0 %	16
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		62,5 %	10
tongrundig (1)		18,8 %	3
deckender <i>selfslip</i> (4)		12,5 %	2
deckender <i>slip</i> (6)		6,3 %	1
Summe		100,0 %	16
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		6,3 %	1
deckender <i>selfslip</i> (4)		18,8 %	3
deckender <i>slip</i> (6)		75,0 %	12
Summe		100,0 %	16
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		62,5 %	10
unauffällig (9)		37,5 %	6
Summe		100,0 %	16
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100,0 %	16
Summe		100,0 %	16
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)		62,5 %	10
hellrot (11)		12,5 %	2
rötlich beige (14)		6,3 %	1
gelblich beige (21)		6,3 %	1
gelbbraun (24)		12,5 %	2
Summe		100,0 %	16
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
gelblich beige (21)		62,5 %	10
gelbbraun (24)		12,5 %	2
blassgelb (26)		18,8 %	3
beige (50)		6,3 %	1
Summe		100,0 %	16

Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		75,0 %	12
rötlich beige (14)		12,5 %	2
rötlich gelb (23)		6,3 %	1
blassbraun (25)		6,3 %	1
Summe		100,0 %	16
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		68,8 %	11
rötlich beige (14)		6,3 %	1
rötlich gelb (23)		6,3 %	1
blassbraun (25)		6,3 %	1
grau (60)		12,5 %	2
Summe		100,0 %	16
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		75,0 %	12
rötlich beige (14)		12,5 %	2
rötlich gelb (23)		6,3 %	1
blassbraun (25)		6,3 %	1
Summe		100,0 %	16
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl
Töpferscheibe (1)		100,0 %	16
Summe		100,0 %	16
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		81,3 %	13
enge, flache Ziehspuren (1)		18,8 %	3
Summe		100,0 %	16
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100,0 %	16
Summe		100,0 %	16
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		93,8 %	15
verschmaucht außen (6)		6,3 %	1
Summe		100,0 %	16
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau/ schwarz (45)	31,3 %	5
	unbestimmte Bemalung (109)	dunkelgrau/ schwarz (45)	18,8 %
Randstreifen (110)	dunkelbraun (41)	6,3 %	1
	dunkelgrau/ schwarz (45)	6,3 %	1
	dunkelgrau (62)	6,3 %	1
Teilsomme Randstreifen (110)		18,8 %	3
Kombination aus 101 und 102 (152)	dunkelbraun (41)	6,3 %	1
Kombination aus 101 und 108 (153)	graubraun (42)	6,3 %	1
Kombination aus 101, 110, 114 und 124 (169)	dunkelbraun (41)	6,3 %	1
Kombination aus 401, 402, 101 und 102 (451)	dunkelgrau/ schwarz (45)	6,3 %	1
Kombination aus 401, (101) und 111 (456)	dunkelgrau/ schwarz (45)	6,3 %	1
Summe		100,0 %	16

Funktionselemente	Anteil	Anzahl
keine (0)	93,8 %	15
Öse im Bodenbereich/Standring (8)	6,3 %	1
Summe	100,0 %	16

Tab. 69: Die technologischen Merkmale der Ware 21.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl
(fast) vollständiges Gefäß (9)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Brandart	Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
grober Quarz (3)	wenig (3)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1

Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1

Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
deckender <i>selfslip</i> (4)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
hellbeige (51)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
hellbeige (51)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
hellbeige (51)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
hellbeige (51)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl
hellbeige (51)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl
Töpferscheibe (1)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
Kombination aus 101, 124 und 132 (162)	dunkelgrau/schwarz (45)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1

Funktionselemente	Anteil	Anzahl
keine (0)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Tab. 70: Die technologischen Merkmale der Ware 23.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Brandart	Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	wenig (3)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1

Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1

Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl
deckender <i>selfslip</i> (4)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
deckender <i>selfslip</i> (4)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl	
rötlich gelb (23)		100,0 %	1	
Summe		100,0 %	1	
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl	
rötlich gelb (23)		100,0 %	1	
Summe		100,0 %	1	
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl	
hellrot (11)		100,0 %	1	
Summe		100,0 %	1	
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
hellrot (11)		100,0 %	1	
Summe		100,0 %	1	
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl	
hellrot (11)		100,0 %	1	
Summe		100,0 %	1	
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)		100,0 %	1	
Summe		100,0 %	1	
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl	
enge, flache Ziehspuren (1)		100,0 %	1	
Summe		100,0 %	1	
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100,0 %	1	
Summe		100,0 %	1	
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100,0 %	1	
Summe		100,0 %	1	
Dekorationstechnik		Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)		rotbraun (13)	100,0 %	1
Summe			100,0 %	1
Funktionselemente		Anteil	Anzahl	
keine (0)		100,0 %	1	
Summe		100,0 %	1	
Erhaltungsform		Anteil	Anzahl	
Randstück (2)		66,7 %	2	
Boden oder Fuß (3)		33,3 %	1	
Summe		100,0 %	3	
Brandart		Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)		100,0 %	3	
Summe		100,0 %	3	

Tab. 71: Die technologischen Merkmale der Ware 24.

Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	33,3 %	1
feiner Quarz (2)	wenig (3)	66,7 %	2
Summe		100,0 %	3
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100,0 %	3
Summe		100,0 %	3
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		33,3 %	1
deckender <i>selfslip</i> (4)		66,7 %	2
Summe		100,0 %	3
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		33,3 %	1
deckender <i>selfslip</i> (4)		66,7 %	2
Summe		100,0 %	3
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100,0 %	3
Summe		100,0 %	3
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100,0 %	3
Summe		100,0 %	3
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
grau (60)		100,0 %	3
Summe		100,0 %	3
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
grau (60)		66,7 %	2
dunkelgrau (62)		33,3 %	1
Summe		100,0 %	3
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
grau (60)		33,3 %	1
dunkelgrau (62)		66,7 %	2
Summe		100,0 %	3
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl
grau (60)		33,3 %	1
graubeige (61)		33,3 %	1
dunkelgrau (62)		33,3 %	1
Summe		100,0 %	3
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl
grau (60)		33,3 %	1
dunkelgrau (62)		66,7 %	2
Summe		100,0 %	3
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl
Töpferscheibe (1)		100,0 %	3
Summe		100,0 %	3

Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		66,7 %	2
enge, flache Ziehspuren (1)		33,3 %	1
Summe		100,0 %	3
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100,0 %	3
Summe		100,0 %	3
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100,0 %	3
Summe		100,0 %	3
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	100,0 %	3
Summe		100,0 %	3
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
keine (0)		100,0 %	3
Summe		100,0 %	3

Tab. 72: Die technologischen Merkmale der Ware 50.

Erhaltungform		Anteil	Anzahl
(fast) vollständiges Gefäß (9)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Brandart		Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	wenig (3)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
deckender <i>selfslip</i> (4)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
deckender <i>selfslip</i> (4)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1

Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
dunkelgrau (62)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
dunkelgrau (62)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
hellgrau (63)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl
hellgrau (63)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl
hellgrau (63)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl
nicht bestimmbar (0)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
eingritzte Rauten mit Querrillen (306)	keine (0)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
keine (0)		100,0 %	1
Summe		100,0 %	1

Tab. 73: Die technologischen Merkmale der Ware 52.

5.3.3.2.2 Die Anteile der Waren

In diesem Kapitel werden die Anteile der Waren am Gesamtkorpus der in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 gefundenen Keramik untersucht. Datengrundlage ist in diesem Fall die Grobstatistik, in der alle Scherben, einschließlich der undekorierten Bauchscherben, erfasst sind. Zu den Ware-Definitionen vergleiche den Abschnitt Ware in Kapitel 3.3.8.2.1.2.1.

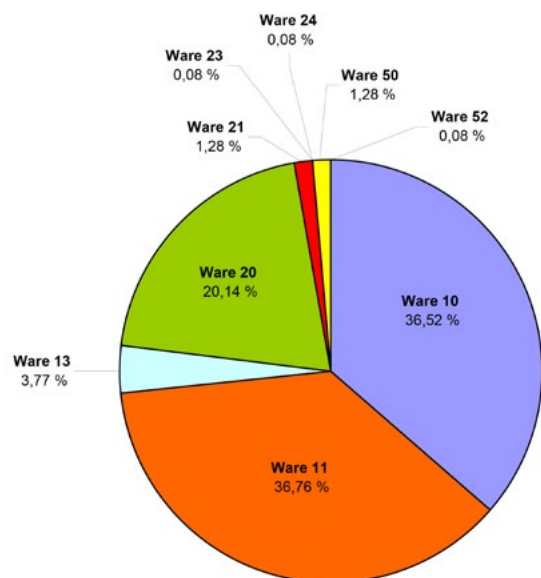


Abb. 130: Die Anteile der Waren in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

Ware	Anzahl
10	455
11	458
13	47
20	251
21	16
23	1
24	1
50	16
52	1
Summe	1246

Tab. 74: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 130.

Wie das Diagramm Abb. 130 und die Tabelle 74 zeigen, dominieren in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 die beiden unverzierten, feinen **Quarzwaren 10** und **11** mit jeweils gut 36 %. Dahinter folgt die ebenfalls feine, mineralisch gemagerte **Ware 20**, die sich besonders durch ihre schwarze Bemalung auf rotem Untergrund auszeichnet (*black-on-red*). Ansonsten entspricht die Ware 20 der Ware 10, wie die statistische Auswertung der technologischen Merkmale in Kapitel 5.3.3.2.1 beweist. Bis auf den markanten gelblich beigen bis blassbraunen Untergrund auf der Außenseite teilt sich auch die **Ware**

21 viele Merkmale mit den Waren 10 und 20, macht aber mit 16 nachgewiesenen Exemplaren lediglich 1,28 % am Warenspektrum aus. Zur selben Gruppe der feinen Quarzwaren gehörig, aber noch geringer vertreten als die Ware 21, ist nur die **Ware 24** mit ihrer auffälligen pinkfarbenen Bemalung. Ihr Anteil liegt lediglich bei 0,08 %, was einer erhaltenen Scherbe entspricht. Die mittelgrobe, mineralisch gemagerte **Ware 13** hebt sich eindeutig von den feinen Quarzwaren ab und macht nur knapp 4 % am gesamten Keramikaufkommen der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 aus. Schließlich sind in der Grube zwei feine, graue Waren belegt, wenn auch nur in geringer Menge. Während der Anteil der unverzierten **Ware 50** bei 1,28 % liegt, ist die kerbschnittverzierte **Ware 52** (*incised grey ware*) mit nur einem Stück vertreten.

Zählt man die feinen Quarzwaren und die feinen, grauen Waren aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 zusammen, so ergibt sich ein Wert von über 96 %. Dieses Ergebnis ist kein Zufall, denn die Auswertung der Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 zeigt ein ähnliches Bild (Kapitel 6.3.5.2.2).

5.3.3.2.3 Die Dekorationstechniken der Waren

Als Ergänzung zu Kapitel 5.3.3.2.1 sollen an dieser Stelle alle Dekorationstechniken in Beziehung zu den Waren gesetzt und damit untersucht werden, welche Dekoration besonders häufig und welche eher selten oder nie bei einer bestimmten Ware vorkommt (Tab. 75). Die Codierungsschlüssel für die Dekorationstechniken befinden sich in Kapitel 3.3.8.2.1.2.1. Nicht belegte Dekorationstechniken und Waren sind von der Statistik ausgenommen. Unbestimmte Bemalung *109* ist kursiv dargestellt, weil hier die genaue Art der Bemalung auf Grund ihrer schlechten Erhaltung unbekannt ist.

Als wichtigstes Ergebnis der Tabelle 75 ist zunächst festzuhalten, dass die einzelnen Dekorationstechniken in den meisten Fällen bei lediglich einer Ware nachzuweisen sind, selten bei zwei oder mehr. Dies gilt selbst bei komplexen Mustern, wie dem Netzmuster mit dicken Linien **111**, der Kombination aus horizontalen Linien und Bögen **152**, der Kombination aus horizontalen Linien und Dreiecken **153** oder, wenn zu letzterer noch eine Linie mit geraden Fransen hinzukommt **159**. Die mit großem Abstand am häufigsten mit Dekoration versehene Ware ist die Ware 20. Neben den bereits genannten Bemalungsmustern treten hier vor allem horizontalen Linien **101**, Randstreifen **110** und mehrere diagonale parallele Linien **118** auf. Die Waren 10 und 11, die häufig ausschließlich eine vollständig bemalte Oberfläche **105** besitzen, bilden eine Ausnahme, weil es sich hierbei wahrscheinlich zum großen Teil um unverzierte Teile dekorierte Waren, wie vor allem der Ware 20, handelt, deren Außenseite in der Mehrheit ebenfalls einen flächendeckenden Überzug aufweist (Kapitel 5.3.3.2.1).

Dekorationstechnik	Ware									Gesamtzahl
	10	11	13	20	21	23	24	50	52	
101				91,2 %	7,4 %		1,5 %			68
105	26,6 %	71,6 %	1,8 %							109
108				100 %						5
109				92,7 %	7,3 %					41
110				86,4 %	13,6 %					22
111				100 %						47
112				100 %						1
113				100 %						2
118				100 %						17
121				100 %						8
150				100 %						1
151				100 %						1
152				83,3 %	16,7 %					6
153				95,2 %	4,8 %					21
158				100 %						7
159				100 %						4
162						100 %				1
163				100 %						2
164				100 %						1
166				100 %						1
167				100 %						1
168				100 %						1
169					100 %					1
171				100 %						3
180				100 %						1
306								100 %		1
402		100 %								1
451					100 %					1
452				100 %						2
456				66,7 %	33,3 %					3

Tab. 75: Die Anteile der Dekorationstechniken bei den Waren der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

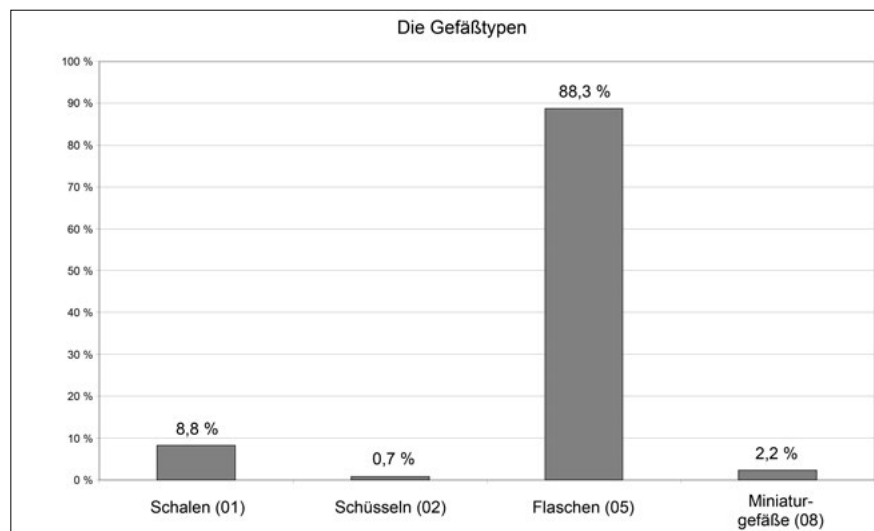


Abb. 131: Die Anteile der Keramikgefäßtypen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (die Zahlen in Klammern beziehen sich auf den Codierungsschlüssel in Kapitel 3.3.8.2.2.2).

5.3.3.3 Die Formtypologie

5.3.3.3.1 Die Gefäßtypen

Die Keramik der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 gliedert sich in vier Gefäßtypen (Abb. 131). Die einzelnen

Definitionen der Gefäßtypen sind in Kapitel 3.3.8.2.2.2 aufgeführt. Scherben ohne Gefäßtyp, in der Regel verzierte Bauchscherben, wurden in der Statistik nicht berücksichtigt.

Die Flaschen **05** stellen mit 88,3 % den bei weitem häufigsten Gefäßstyp dar. Schalen **01** sind mit 8,8 % und Miniaturgefäße **08** mit 2,2 % vertreten. Schüsseln **02** sind der Gefäßstyp mit dem geringsten Anteil von nur 0,7 %.

5.3.3.3.2 Die Formtypgruppen

Es gibt insgesamt sechs Formtypgruppen, verteilt auf vier Gefäßstypen (Kapitel 5.3.3.3.1; Tab. 76).

Formtypgruppe	Gefäßstyp
01 Schalen mit gerundetem Wandungsverlauf	Schalen
02 Schalen mit konischem Wandungsverlauf	Schalen
12 Schüsseln mit steil konischem Wandungsverlauf	Schüsseln
30 Flaschen mit kurzem Hals	Flaschen
31 Flaschen mit mittellangem und langem Hals	Flaschen
80 Geschlossene Miniaturgefäße	Miniaturgefäße

Tab. 76: Die Keramikformtypgruppen der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

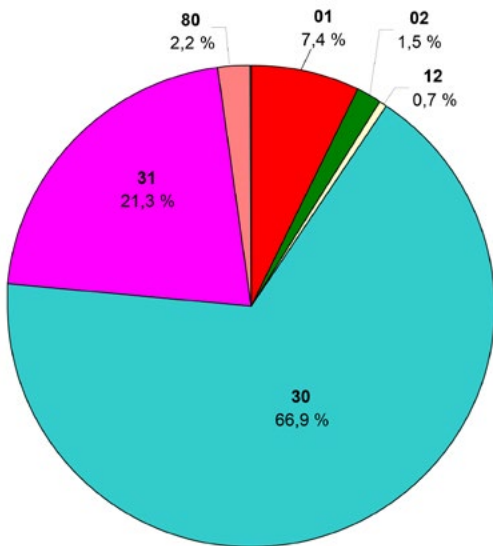


Abb. 132: Die Anteile der Keramikformtypgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (die fett gedruckten Zahlen beziehen sich auf die Keramikformtypgruppen der Tabelle 76).

Formtypgruppe	Anzahl
01	10
02	2
12	1
30	91
31	29
80	3
Summe	136

Tab. 77: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 132.

Die Formtypgruppe der Schalen mit gerundetem Wandungsverlauf **01** dominiert den Gefäßstyp der Schalen

mit über 83 % (Tab. 78). Demgegenüber stehen lediglich zwei Exemplare der Schalen mit konischem Wandungsverlauf **02**, was, ähnlich den Schüsseln mit steil konischem Wandungsverlauf **12** (Tab. 79), einen Anteil von um 1 %, gemessen am gesamten Formenspektrum der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 ergibt (Diagramm Abb. 132 und Tab. 77). Bei den Flaschen besitzt die Gruppe mit kurzem Hals **30** den höchsten Anteil mit über 70 % (Tab. 80), ähnlich wie das für die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gilt (Tab. 162). Die Flaschen mit mittellangem oder langem Hals **31** machen gut 24 % aus. Sieht man sich die Anteile beider Formtypgruppen im gesamten Formtypspektrum an, so kommen die Flaschen mit kurzem Hals **30** auf 66,9 % und die Flaschen mit mittellangem oder langem Hals **31** auf 21,3 % (Diagramm Abb. 132). Es gibt nur drei Vertreter der geschlossenen Miniaturgefäße **80** (Tab. 81).

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
01	83,3 %	10
02	16,7 %	2
Summe	100,0 %	12

Tab. 78: Die Formtypgruppen der Schalen.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
12	100,0 %	1
Summe	100,0 %	1

Tab. 79: Die Formtypgruppen der Schüsseln.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
30	75,8 %	91
31	24,2 %	29
Summe	100,0 %	120

Tab. 80: Die Formtypgruppen der Flaschen.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
80	100,0 %	3
Summe	100,0 %	3

Tab. 81: Die Formtypgruppen der Miniaturgefäße.

5.3.3.3.3 Die Waren der Gefäßstypen und Formtypgruppen

Die Tabelle 82 gibt den prozentualen Anteil der Waren an den einzelnen Gefäßstypen und Formtypgruppen wieder. Scherben, zu denen kein Gefäßstyp und keine Formtypgruppe existieren, was vor allem auf Bodenscherben zutrifft, sind von der Statistik ausgeschlossen. Bezeichnungen und weitere Informationen zu den hier beziffernten Formtypgruppen sind in Kapitel 5.3.3.3.2 festgehalten. Zur Definition und Beschreibung der Waren siehe die Kapitel 3.3.8.2.1.2.1 und 5.3.3.2.1.

Gefäßtyp	Formtypgruppe	Ware 10	Ware 11	Ware 20	Ware 21	Ware 23	Ware 50	Ware 52	Gesmtzahl
Schalen	01	10,0 %	30,0 %	40,0 %	20,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	10
	02	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2
Schalen insges.		25,0 %	25,0 %	33,3 %	16,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	12
Schüsseln		12	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	1
Flaschen	30	22,2 %	31,1 %	41,1 %	2,2 %	1,1 %	2,2 %	0,0 %	90
	31	10,3 %	48,3 %	41,4 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	29
Flaschen insges.		19,2 %	35,0 %	40,8 %	2,5 %	0,8 %	1,7 %	0,0 %	120
Min.gef.		80	0,0 %	0,0 %	66,7 %	33,3 %	0,0 %	0,0 %	3

Tab. 82: Die Anteile der Waren für die Gefäßtypen und Formtypgruppen.

Die Auswertung der Warenanteile an den Gefäßtypen und Formtypgruppen, Tabelle 82, macht deutlich, dass die **Ware 20** (*black-on-red ware*) bei allen Gefäßtypen den Hauptanteil stellt, gefolgt von den **Waren 10** und **11**. Betrachtet man den größten Gefäßtyp, die Flaschen, genauer, so entfallen hier bei der Formtypgruppe der Flaschen mit kurzem Hals **30** 41,1 % auf die Ware 20, 31,1 % auf die Ware 11, 22,2 % auf die Ware 10, jeweils 2,2 % auf die Ware 21 und die Ware 50 sowie 1,1 % auf die Ware 23. In der Gruppe der Flaschen mit mittellangem und langem Hals **31** gehören 41,4 % der Ware 20, 48,3 % der Ware 11 und 10,3 % der Ware 10 an.

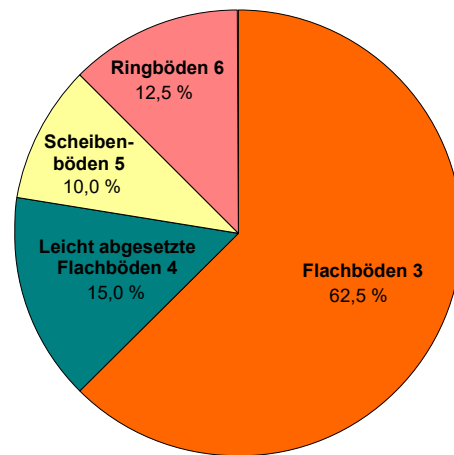


Abb. 133: Die Anteile der Bodenformen-Hauptgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

5.3.3.4 Die Böden

Böden werden gesondert ausgewertet, weil sie oft einzeln vorkommen und keinem Gefäß- und Formtyp zugeordnet werden können. Sie spielen dennoch eine wichtige Rolle bei der Einordnung und dem Vergleich von Keramikassemblagen.

5.3.3.4.1 Die Bodenformen

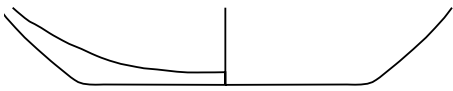
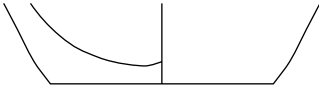
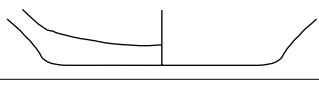
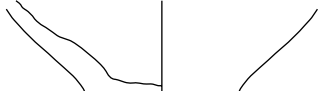
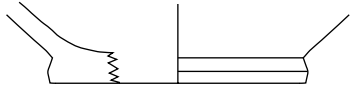
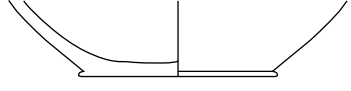

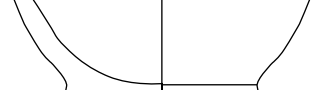
Zunächst werden die vier in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 vorkommenden Hauptgruppen der Bodenformen – Flachböden 3, leicht abgesetzte Flachböden 4, Scheibenböden 5 und Ringböden 6 – betrachtet. Flachböden 3 machen mit 62,5 % den größten Anteil aus. Danach folgen mit weitem Abstand die leicht abgesetzten Flachböden 4 mit 15 %, die Ringböden 6 mit 12,5 % und schließlich die Scheibenböden 5 mit 10 % (Abb. 133 und Tab. 83).

Schlüsselt man die einzelnen Gruppen nach ihren zugehörigen Bodentypen (Anhang 2) auf und kombiniert sie mit dem Bodendurchmesser, so entsteht im Ergebnis die Tabelle 84. Hier zeigt sich, dass die Flachböden mit eckiger Bodenkante und flachem unteren Wandungsverlauf **3.02** mit einem Durchmesser von unter 80 mm über die Hälfte aller Bodenformen ausmachen. Immerhin noch 10 % entfallen auf die kurzen, leicht abgesetz-

Bodenformen-Hauptgruppe	Anzahl
Flachböden (3)	25
Leicht abgesetzte Flachböden (4)	6
Scheibenböden (5)	4
Ringböden (6)	5
Summe	40

Tab. 83: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 133.

ten Flachböden mit eckiger Bodenkante **4.02** mit einem Durchmesser von weniger als 40 mm. Danach folgen die kurzen, herausgezogenen Scheibenböden **5.02** und die schräg nach außen stehenden Ringböden **6.02** mit Durchmessern von unter 80 mm und einem Anteil von jeweils 7,5 %. Alle übrigen Bodenformen liegen bei 5 % oder darunter.

Bodentyp	Bodendurchmesser in mm	Anzahl	Anteil	Beispielabbildung
3.02	≤40	11	27,5 %	
	40≤80	11	27,5 %	
	80≤160	1	2,5 %	
	Summe	23	57,5 %	
3.03	≤40	1	2,5 %	
	40≤80	1	2,5 %	
	Summe	2	5,0 %	
4.01	80≤160	1	2,5 %	
	Summe	1	2,5 %	
4.02	≤40	4	10,0 %	
	40≤80	1	2,5 %	
	Summe	5	12,5 %	
5.01	40≤80	1	2,5 %	
	Summe	1	2,5 %	
5.02	≤40	1	2,5 %	
	40≤80	2	5,0 %	
	Summe	3	7,5 %	
6.01	40≤80	2	5,0 %	
	Summe	2	5,0 %	
6.02	≤40	1	2,5 %	
	40≤80	2	5,0 %	
	Summe	3	7,5 %	
Gesamtsumme		40	100,0 %	

Tab. 84: Die Anteile der Bodentypen und Bodendurchmesser.

5.3.3.4.2 Die Waren der Böden

Bei der Betrachtung der Waren fällt auf, dass innerhalb des wichtigsten Bodentyps, den Flachböden mit eckiger Bodenkannte und flachem unteren Wandungsverlauf **3.02**,

eindeutig die feinen Quarzwaren 10, 11 und 20 (*black-on-red ware*) mit Anteilen zwischen 21,7 % und 34,8 % dominieren (Tab. 85). Bei allen übrigen Bodentypen liegen nicht genügend Exemplare für eine Auswertung vor.

Bodentyp	Ware 10	Ware 11	Ware 20	Ware 21	Ware 23	Ware 50	Ware 52	Gesamtzahl
3.02	21,7 %	34,8 %	34,8 %	0,0 %	4,3 %	0,0 %	4,3 %	23
3.03	50,0 %	0,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2
4.01	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1
4.02	20,0 %	60,0 %	20,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	5
5.01	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1
5.02	66,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %	0,0 %	3
6.01	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2
6.02	0,0 %	0,0 %	33,3 %	66,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	3

Tab. 85: Die Anteile der Waren für die Böden.

5.3.3.5 Die Ware-Formtypen

Die Ware-Formtypen, wie sie bei der Untersuchung der Keramik von Bat verwendet werden, sollen die notwendige Verbindung zwischen Ware und Formtyp schaffen und dafür sorgen, den zum Zweck der Auswertung in Einzelmerkmale aufgeschlüsselten Scherben am Ende wieder eine vollständige, ihre jeweiligen Hauptmerkmale einschließende Ansprache zu geben.

Die Tabelle 86 stellt zusammen mit dem Fundekatalog (Kapitel 11 und <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>) und zugehörigen Abbildungen auf den Tafeln 1 bis 16 die Synthese der vorliegenden Keramikuntersuchung dar. Sie gibt die Anzahl aller in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 nachgewiesenen Ware-Formtypen wieder. Der Ware-Formtyp besteht aus der Kombination von Ware und Formtyp, geteilt durch ein -. Konnte kein Formtyp zugewiesen werden, so ist dieser 0. Ist die Scherbe gar nicht erst in die Formstatistik eingeflossen, so, wie bei den meisten Bauchscherben, dann steht ein / anstelle des Formtyps. Die dritte Spalte der Tabelle verweist auf die Katalognummer, um eine Korrelation mit selbigem zu ermöglichen (Kapitel 11 und <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>). Wie in Kapitel 3.3.8.2.2.2 ausgeführt, wird die Variante in den Ware-Formtyp integriert, was zwar zu einer Erhöhung der Einträge führt, dafür aber exakter ist. Für lediglich grobstatistisch erfasste Scherben ohne Dekoration und formale Merkmale gibt es keinen Ware-Formtyp.

Auf der Grundlage der Tabelle 86 und den Lippen- und Bodenformen sowie Ansätzen im Anhang lassen sich die wichtigsten Eigenschaften der Keramik der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 folgendermaßen nachzeichnen. Unter Ausschluss der nicht dekorierten Bauchscherben dominiert die Ware 20 bei den Ware-Formtypen mit über 57 %, gefolgt von der Ware 11 mit 23,6 % und der Ware 10 mit 13,4 %. Alle übrigen Ware-Formtypen machen zusammen 6 % aus. Entsprechend den Ergebnissen der Einzeluntersuchungen zu den Gefäßtypen und Formtypgruppen kommen die am häufigsten vertretenen Ware-Formtypen aus der Gruppe der Flaschen mit kurzem Hals. Hierbei sind in erster Linie die Ware-Formtypen **20-30.01** (Kat.-Nr. 1097–1112), **11-30.01** (Kat.-Nr. 1052–1067) und **10-30.01** (Kat.-Nr. 1030–1036), Flaschen feiner Quarz- oder mineralisch gemagerter Waren mit kurzem, in der Regel stark nach außen geschwungenem Hals und stumpfer, gerundeter, sich verjüngender oder spitzer Lippe, mit jeweils 14 bis zu 23 nachgewiesenen Exemplaren einschließlich ihrer zugehörigen Varianten zu nennen. Wenn erhalten, ist ihre Gefäßeinziehung oft schräg gerundet, in wenigen Fällen auch schräg konisch. Der Wandungsumbruch kann entweder gerundet oder wenig akzentuiert sein wie bei den Varianten **20-30.01.03** (Kat.-Nr. 1110), **20-30.01.04**

(Kat.-Nr. 1112) und **20-30.01.05** (Kat.-Nr. 1109). Der untere Wandungsverlauf ist steil gerundet und der Boden flach (Kat.-Nr. 1108, 1109, 1112). Als Bemalungsmuster des Ware-Formtyps **20-30.01** sind häufig horizontale Linien und Randstreifen (Kat.-Nr. 1097, 1101–1106), aber auch Dreiecke aus parallelen Linien, beispielsweise in Kombination mit einer Linie mit geraden Fransen (Kat.-Nr. 1109, 1111, 1112), belegt. Mit weitem Abstand folgt dahinter der Ware-Formtyp **20-30.02** (Kat.-Nr. 1113–1116) mit zusammen lediglich fünf Vertretern. Diese Flaschen zeichnen sich durch einen kurzen, nach außen konischen Hals und eine stumpfe, gerundete oder spitze Lippe aus. Das vollständig erhaltene Gefäß BAT12A-i0557 (Kat.-Nr. 1116 und Abb. 54a–c) besitzt eine schräg konische Gefäßeinziehung, einen wenig akzentuierten Wandungsumbruch und einen steil gerundeten unteren Wandungsverlauf. Das Bemalungsmuster besteht aus horizontalen Linien, Dreiecken und einer Linie mit geraden Fransen. Andere Bemalungsmuster des Ware-Formtyps 20-30.02 sind Randstreifen (Kat.-Nr. 1114) und die Kombination aus horizontalen Linien und diagonal verlaufenden parallelen Linien (Kat.-Nr. 1115). Von dem Ware-Formtyp **11-31.04** (Kat.-Nr. 1074–1077) gibt es insgesamt vier Exemplare. Dabei handelt es sich um Flaschen mit mittellangem Hals und sehr markanter abgeflachter Lippe mit horizontaler Einziehung, Lippenform 15.06. Am weitesten ist die Scherbe BAT12A-q0090_15 (Kat.-Nr. 1075) erhalten. Sie besitzt einen mittellangen senkrechten Hals mit gerundetem Ansatz sowie eine flach gerundete Gefäßeinziehung. Der Ware-Formtyp **11-31.07** (Kat.-Nr. 1080–1082) ist dreimal vertreten. Diese Flaschen weisen ebenfalls einen mittellangen Hals auf, ihre Lippenform, 13.01, ist aber dreieckig. Auch von dem Ware-Formtyp **20-30.09** (Kat.-Nr. 1121–1123) gibt es drei Stück. Er zeichnet sich besonders durch eine nach außen verdickte Lippe, einen sehr kurzen, nach außen geschwungenen Hals und einen gerundeten Wandungsumbruch aus. Die Scherben sind mit horizontalen Linien und Dreiecken bemalt.

Alle restlichen Flaschen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 sind zwei- oder einmal vorhanden. Bei **10-30.28** (Kat.-Nr. 1039–1040), **11.30.28** (Kat.-Nr. 1050–1051) und **20-30.28** (Kat.-Nr. 1117) handelt es sich um denselben Formtyp und drei verschiedene, feine Quarzwaren. Die Flaschen mit kurzem Hals sind vor allem durch ihre mittelweit herausgezogene Lippe, Lippenformen 10.03 und 10.10, charakterisiert. Den Ware-Formtyp **10-31.11** (Kat.-Nr. 1041–1042) bilden Flaschen mit mittelhohem Hals und mittelweit herausgezogener Lippe, Lippenform 10.03 oder 10.12, und **11-31.18** (Kat.-Nr. 1084–1085), Flaschen mit mittelhohem und senkrechtem oder leicht nach außen konischem Hals sowie mittelweit herausgezogener Lippe mit spitzem Ende, Lippenform 10.13. Die Ware-Formtypen **20-31.05** und **20-31.06** (Kat.-Nr.

1127–1130) besitzen eine ähnliche Form. Charakteristisch sind der mittelhohe Hals und die dreieckige hohe, leistenartige Lippe, Lippenformen 13.01, 14.01 und 14.02. Die vollständig erhaltene Flasche BAT12A-i0342 (Kat.-Nr. 1130 und Abb. 52b) hat einen leicht nach außen geschwungenen Halsverlauf, einen gerundeten Halsansatz, eine schräg gerundete Gefäßeinziehung, einen gerundeten Wandungsumbruch und einen steil gerundeten unteren Wandungsverlauf. Der konische Ringboden steht schräg nach außen, Bodenform 6.02, und weist vier schräg verlaufende Ösen auf. Das auffälligste der beiden Ware-Formtypen 20-31.05 und 20-31.06 ist allerdings die auf der Gefäßschulter aufgesetzte Wulst mit Ösen in Kombination mit einem aufgemalten Netzmuster, Dekorationstechnik 456, das unmittelbar unter der Wulst beginnt (Kat.-Nr. 1128, 1130). Eine Besonderheit stellt der Ware-Formtyp **23-30.01.06** (Kat.-Nr. 1167) dar, der identisch mit der Fundnummer BAT12A-i0554 ist. Dabei handelt es sich um eine Flasche mit einem Randdurchmesser von 5 cm, einer Gefäßhöhe von 11,8 cm und einem Fassungsvermögen von 0,4 l. Die Wandstärke beträgt beachtliche 5 mm, was in deutlichem Gegensatz zu allen anderen Flaschen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 steht, die eine durchschnittliche Wandstärke von lediglich 2,7 mm besitzen. Der schmale, kurze, nach außen geschwungene Hals und vor allem der kugelige Gefäßkörper verleihen dieser Flasche eine außergewöhnliche Form. Hinzu kommen die dunkelgraue Bemalung aus horizontalen und diagonalen Linien sowie einer horizontal verlaufenden Zickzacklinie, die hellbeige Farbe und der weiche, fast kreideartige Scherben, die zusammen die Ware 23 definieren.

Neben den Flaschen kommen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 auch andere Gefäßtypen vor, die aber keinen großen Raum einnehmen (Kapitel 5.3.3.3.1). Die wichtigsten unter ihnen sind die Schalen **20-01.05** (Kat.-Nr. 1093–1096) und **21-01.05** (Kat.-Nr. 1160, 1161) mit vier beziehungsweise zwei Vertretern. Für beide Ware-Formtypen sind die mineralische Magerung und vor allem die stumpfe Lippe mit horizontaler Einziehung, Lippenform 01.03 oder 02.03, kennzeichnend. Auch die Bemalung mit horizontalen Linien oder breiten Streifen ist vergleichbar. Die Unterscheidung bezieht sich auf die Ware, denn der Ware-Formtyp 21-01.05 besteht aus der feinen Quarzware 21 mit einem gelblich beigen bis blassbraunen *slip* auf der Außenseite. Das vollständige Profil der Schale BAT12A-i1051 (Kat.-Nr. 1096) weist einen Flachboden auf. Zu den Schalen wird auch das Einzelstück **10-02.04.01** (Kat.-Nr. 1028) gerechnet, obwohl es sich im Grunde gar nicht um eine Schale, sondern um den Unterteil einer Flasche handelt, der gleichmäßig abgeschlagen und sekundär als Schale weiterverwendet wurde. Der Ware-Formtyp **11-01.07** (Kat.-Nr. 1049) repräsentiert eine flach gerundete Schale, BAT12A-q0051_2, die mit Quarzsand gemagert ist und innen sowie außen einen deckenden, dunkelgrauen *slip*

trägt. Ihre Lippe ist innen und außen verdickt. Der Durchmesser von 240 mm und die Wandstärke von 7 mm machen die Schale zu einem der größten Gefäße überhaupt.

Aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 stammen auch zwei vollständig erhaltene Miniaturgefäße, BAT12A-i0409 (Kat.-Nr. 1138 und Abb. 52c) und BAT12A-i0677 (Kat.-Nr. 1139 und Abb. 55b), deren Höhe unter 5 cm liegt. Sie sind den beiden Ware-Formtypen **20-80.01.02** beziehungsweise **20-80.03.01** zugewiesen und mit einer Kombination aus horizontalen Linien und Dreiecken aus parallelen Linien bemalt. Während **20-80.01.02** (Kat.-Nr. 1138) eine gleichmäßig dünne Wandung besitzt, ist selbige bei **20-80.03.01** (Kat.-Nr. 1139) sehr unregelmäßig geformt und wahrscheinlich handgemacht, obwohl er wie sein Pendant hufeisenförmige Spuren am Boden aufweist (*string-cut*), die den Gebrauch einer Töpferscheibe belegen. Beide Miniaturgefäße sind mineralisch gemagert.

Unter der Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 befinden sich auch Ware-Formtypen der grauen Waren 50 und 52, die es zusammen aber nur auf vier Exemplare bringen. Bei **50-30.01.00** (Kat.-Nr. 1168) und **50-30.05.00** (Kat.-Nr. 1169) handelt es sich um Flaschen ohne Dekoration, gleiches gilt sicher auch für die Kat.-Nr. 1170. Der Ware-Formtyp **52-12.01.01** (Kat.-Nr. 1171), Fundnummer BAT12A-i0340 (Abb. 52b), ist ein vollständiges Gefäß der sogenannten *incised grey ware*, Ware 52, und nahezu ungemagert. Sein Randdurchmesser beträgt 10,0 cm, die Gefäßhöhe 7,6 cm, der Bodendurchmesser 10,5 cm und die Wandstärke 6 mm. Der Napf besitzt keinen Hals, sondern lediglich eine leicht nach innen gerichtete steil konische Gefäßwandung. Der Boden ist flach. Auf der Außenseite befindet sich ein flächendeckendes Kerbschnittmuster aus Rauten und in der Richtung wechselnden Querrillen.

Eine Besonderheit stellt der Ware-Formtyp **21-0** mit der Dekorationstechnik 451 (Kat.-Nr. 1165) dar. Dabei handelt es sich um die Fundnummer BAT12A-q0053_5, den sehr schlecht erhaltenen Mittelteil einer Flasche mit wenig akzentuiertem Wandungsumbruch, steil gerundetem unteren Wandungsverlauf und aufgesetzter, sowohl gerader als auch bogenförmiger Wulst, die zusätzlich schwarz bemalt ist. Das Stück ist ein Vertreter der sehr seltenen, sogenannten *cordon vessels* und eine von zwei in Bat gefundenen Scherben. Das andere Exemplar, Kat.-Nr. 2193, kommt aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (Kapitel 6.3.5.5). *Cordon vessels* stammen aus Südost-Iran und sind auf der Omanischen Halbinsel bislang vor allem durch mehrere Stücke, darunter zwei vollständige Gefäße, aus Al-Sufouh belegt.⁸³

Unter der Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 gibt es eine einzige Scherbe mit zoomorpher Bema-

83 Benton 1996: 104, 105 fig. 127–128.

lung, Fundnummer BAT12A-q0007_14, Ware-Formtyp 20-/ (Kat.-Nr. 1159). Auf ihr sind der Vorderteil eines Capriden mit zwei Hörnern, möglicherweise eine Gazelle, sowie die Hinterteile von mindestens zwei weiteren Tieren, wohl ebenfalls Capriden, dargestellt (Abb. 134).



Abb. 134: BAT12A-q0007_14 mit zoomorpher Bemalung.

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ⁸⁴
10-01.01.00	1	1026
10-02.01.00	1	1027
10-02.04.01	1	1028
		1030
		1031
		1032
10-30.01.00	14	1033
		1034
		1035
		1036
10-30.05.00	1	1038
10-30.07.00	1	1029
10-30.09.00	1	ohne Abb.
10-30.12.00	1	1037
		1039
10-30.28.00	2	1040
		1041
10-31.11.00	2	1042
10-31.21.00	1	1043
		1044
10-0	10	1045
		1046
10-/	23	ohne Abb.
11-01.01.00	1	1047
11-01.05.00	1	1048
11-01.07.00	1	1049

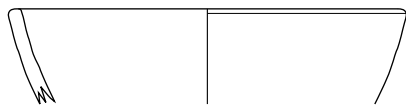
Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ⁸⁴
		1052
		1053
		1054
		1055
		1056
		1057
		1058
11-30.01.00	21	1059
		1060
		1061
		1062
		1063
		1064
		1065
		1066
		1067
11-30.02.00	1	1069
11-30.07.00	1	1071
11-30.12.04	1	1068
11-30.21.00	1	1070
11-30.25.00	1	1072
		1050
11-30.28.00	2	1051
11-31.03.00	1	1073
		1074
11-31.04.00	4	1075
		1076
		1077
11-31.05.00	1	1078
11-31.06.00	1	1079
		1080
11-31.07.00	3	1081
		1082
11-31.08.00	1	1086
		1084
11-31.18.00	2	1085
11-31.20.00	1	1083
		1087
		1088
11-0	15	1089
		1090
		1091
		1092
11-/	44	ohne Abb.
13-/	2	ohne Abb.
		1093
20-01.05.00	3	1094
		1095
20-01.05.01	1	1096

84 Die entsprechenden Abbildungen befinden sich auf den Tafeln 1 bis 16.

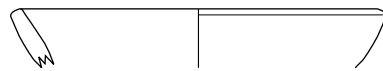
Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ⁸⁴
		1097
		1098
		1099
		1100
		1101
20-30.01.00	18	1102
		1103
		1104
		1105
		1106
		1107
20-30.01.01	1	1111
20-30.01.02	1	1108
20-30.01.03	1	1110
20-30.01.04	1	1112
20-30.01.05	1	1109
		1113
20-30.02.00	3	1114
		1115
20-30.02.01	1	1115
20-30.02.03	1	1116
		1118
20-30.05.00	2	1119
		1120
20-30.07.00	1	1121
		1122
20-30.09.00	3	1123
		1125
20-30.19.00	1	1124
20-30.24.00	1	1117
20-30.28.00	1	1127
20-31.05.00	1	1128
20-31.05.01	1	1129
20-31.06.00	1	1130
20-31.06.02	1	1131
20-31.07.00	1	1135
20-31.08.00	1	1136
20-31.08.01	1	1137
20-31.14.01	1	1132
20-31.17.00	1	1133
20-31.21.00	1	1126
20-31.21.01	1	1134
20-31.22.00	1	1138
20-80.01.02	1	1139
20-80.03.01	1	1140
		1141
20-0	7	1142
		1143
		1148

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ⁸⁴
		1144
		1145
		1146
		1147
		1149
		1150
		1151
20-/	189	1152
		1153
		1154
		1155
		1156
		1157
		1158
		1159
21-01.05.00	2	1160
		1161
21-30.01.00	1	1163
21-30.24.00	1	1162
21-80.02.01	1	1164
		1165
21-0	3	1166
		ohne Abb.
21-/	8	1167
23-30.01.06	1	ohne Abb.
24-/	1	1168
50-30.01.00	1	1169
50-30.05.00	1	1170
50-0	1	1171
52-12.01.01	1	ohne Abb.
0-0	1	ohne Abb.
0-30.02.00	1	ohne Abb.

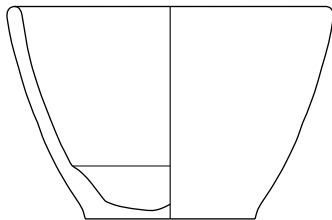
Tab. 86: Die Ware-Formtypen der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.



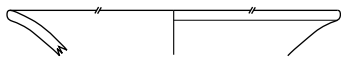
10-01.01.00
1026



10-02.01.00
1027



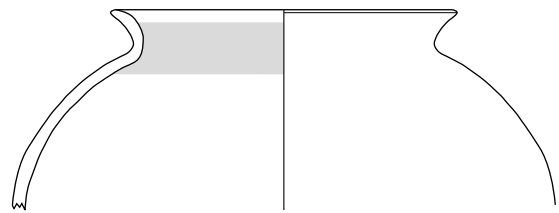
10-02.04.01
1028



10-30.07.00
1029



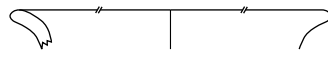
10-30.01.00
1030



10-30.01.00
1031



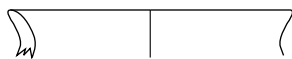
10-30.01.00
1032



10-30.01.00
1033



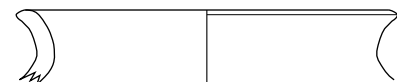
10-30.01.00
1034



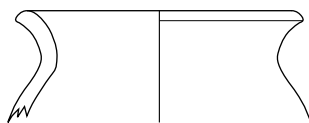
10-30.01.00
1035



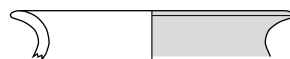
10-30.01.00
1036



10-30.12.00
1037



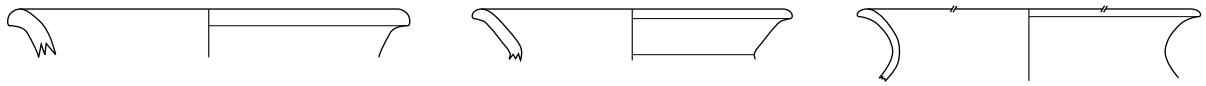
10-30.05.00
1038



10-30.28.00
1039



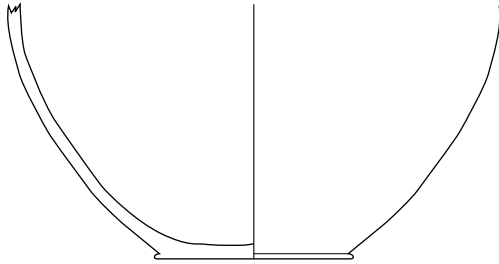
10-30.28.00
1040



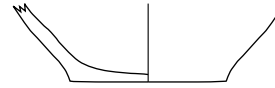
10-31.11.00
1041

10-31.11.00
1042

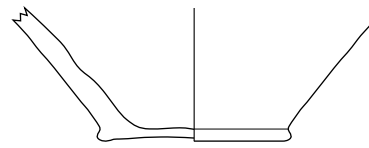
10-31.21.00
1043



10-0
1044



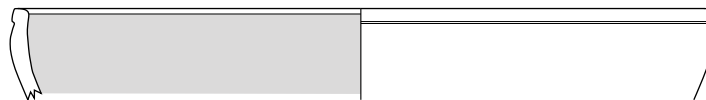
10-0
1045



10-0
1046



11-01.01.00
1047



11-01.05.00
1048



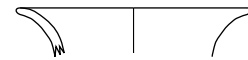
11-01.07.00
1049



11-30.28.00
1050



11-30.28.00
1051



11-30.01.00
1052



11-30.01.00
1053



11-30.01.00
1054



11-30.01.00
1055



11-30.01.00
1056



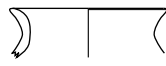
11-30.01.00
1057



11-30.01.00
1058



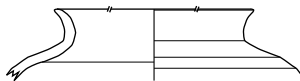
11-30.01.00
1059



11-30.01.00
1060



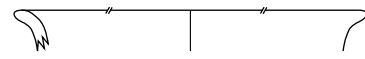
11-30.01.00
1061



11-30.01.00
1062



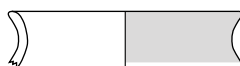
11-30.01.00
1063



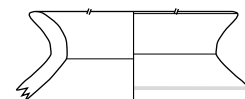
11-30.01.00
1064



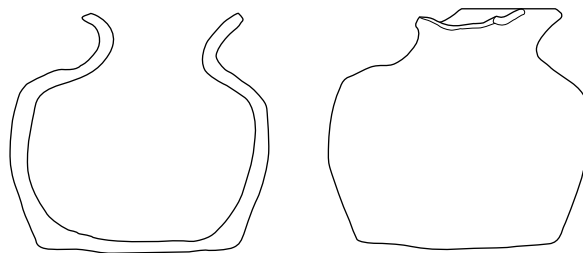
11-30.01.00
1065



11-30.01.00
1066



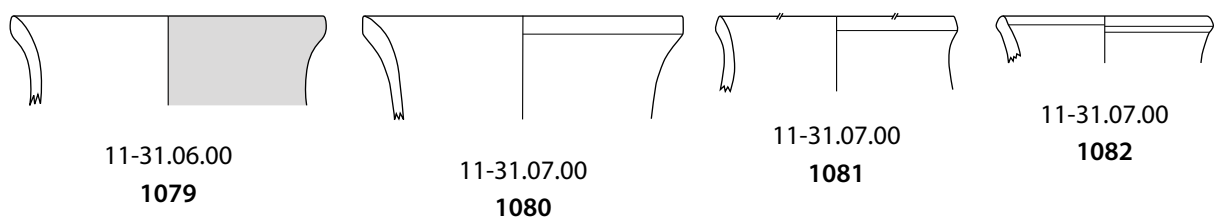
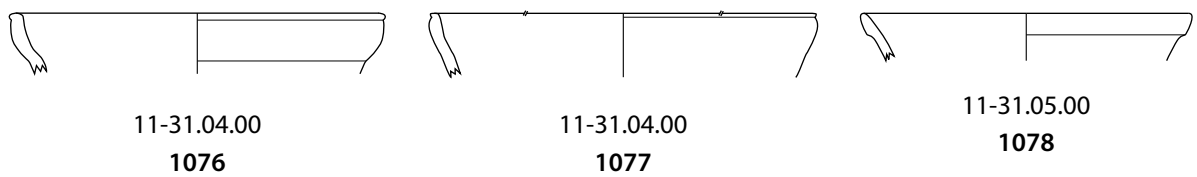
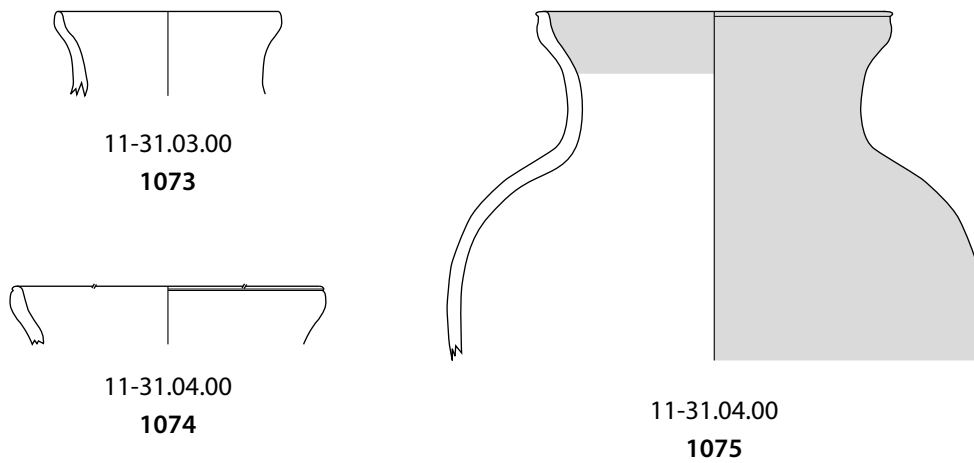
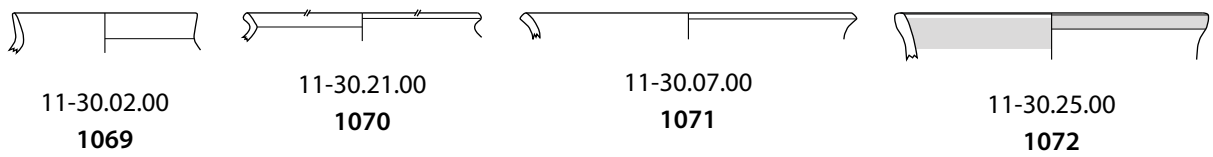
11-30.01.00
1067



11-30.12.04
1068

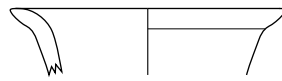


(zu Kat.-Nr. 1068 auf Tafel 3)

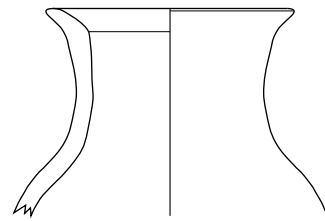




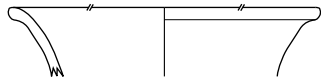
11-31.20.00
1083



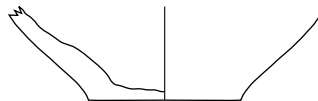
11-31.18.00
1084



11-31.18.00
1085



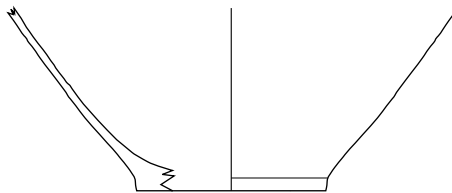
11-31.08.00
1086



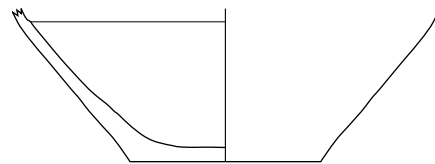
11-0
1087



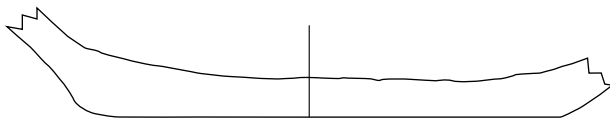
11-0
1088



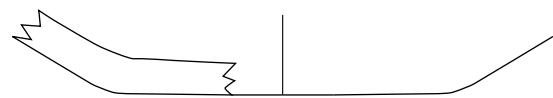
11-0
1089



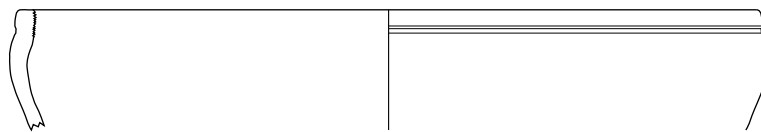
11-0
1090



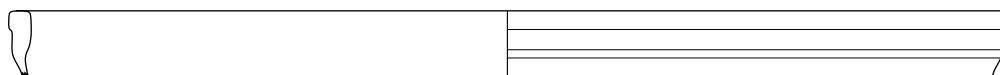
11-0
1091



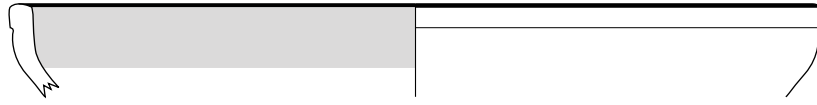
11-0
1092



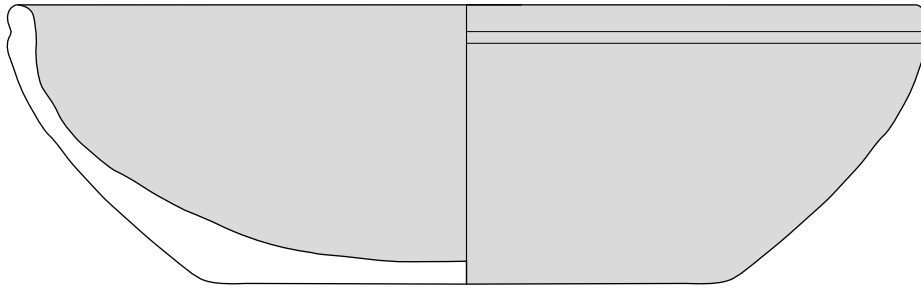
20-01.05.00
1093



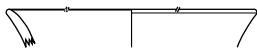
20-01.05.00
1094



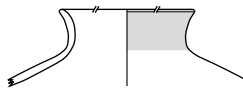
20-01.05.00
1095



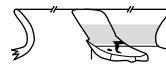
20-01.05.01
1096



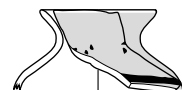
20-30.01.00
1097



20-30.01.00
1098



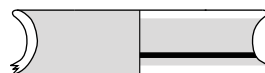
20-30.01.00
1099



20-30.01.00
1100



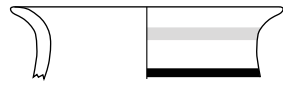
20-30.01.00
1101



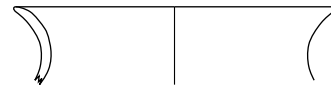
20-30.01.00
1102



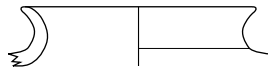
20-30.01.00
1103



20-30.01.00
1104



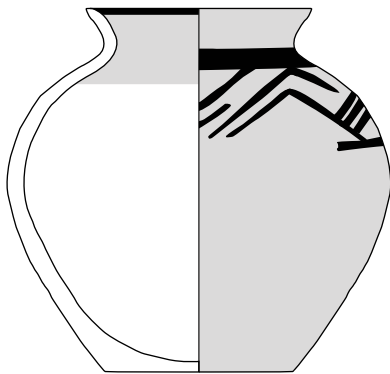
20-30.01.00
1105



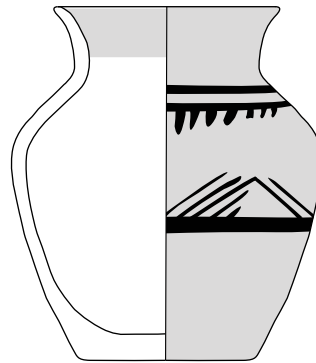
20-30.01.00
1106



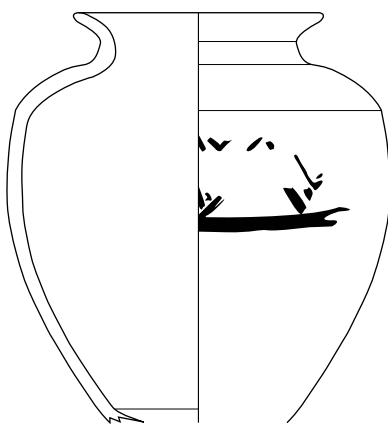
20-30.01.00
1107



20-30.01.02
1108

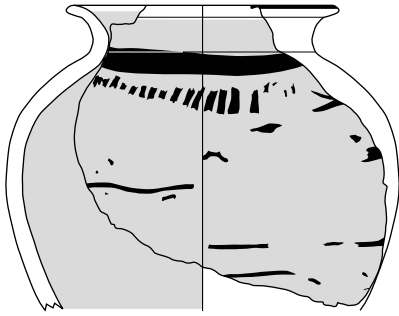


20-30.01.05
1109

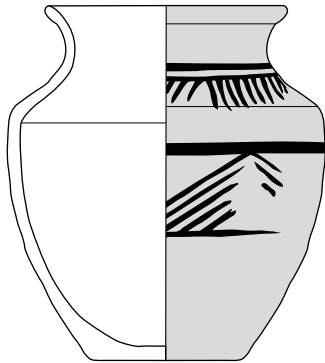


20-30.01.03
1110



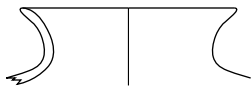


20-30.01.01
1111

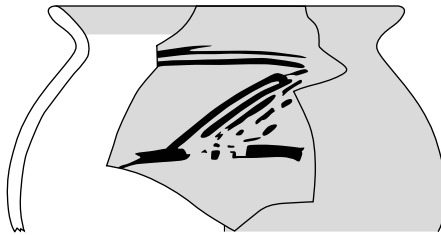


20-30.01.04
1112

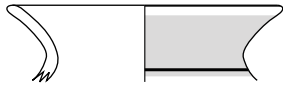




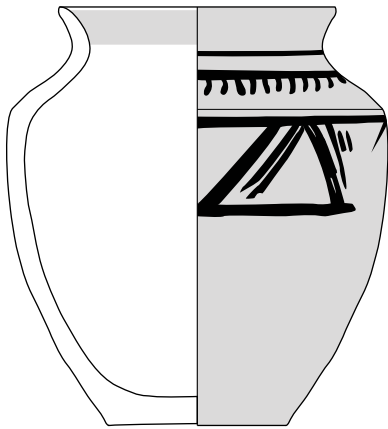
20-30.02.00
1113



20-30.02.01
1115



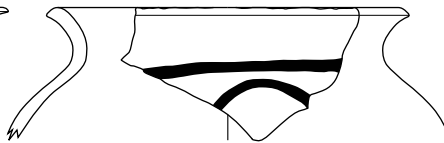
20-30.02.00
1114



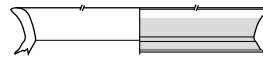
20-30.02.03
1116



20-30.28.00
1117



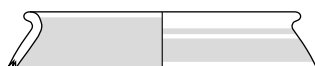
20-30.05.00
1118



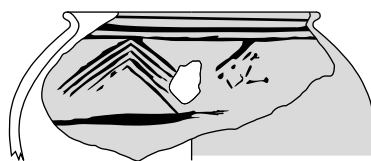
20-30.05.00
1119



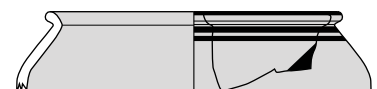
20-30.07.00
1120



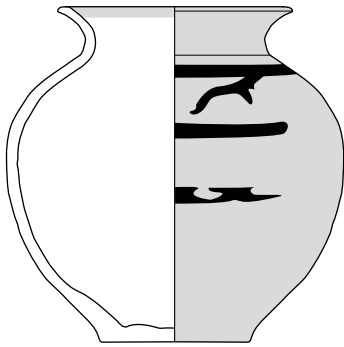
20-30.09.00
1121



20-30.09.00
1122



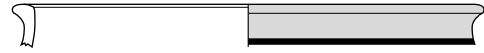
20-30.09.00
1123



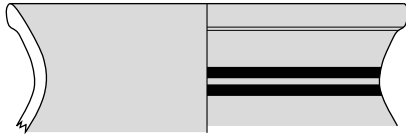
20-31.21.01
1126



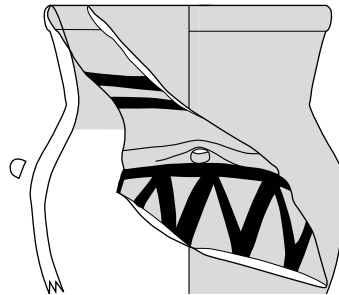
20-30.24.00
1124



20-30.19.00
1125



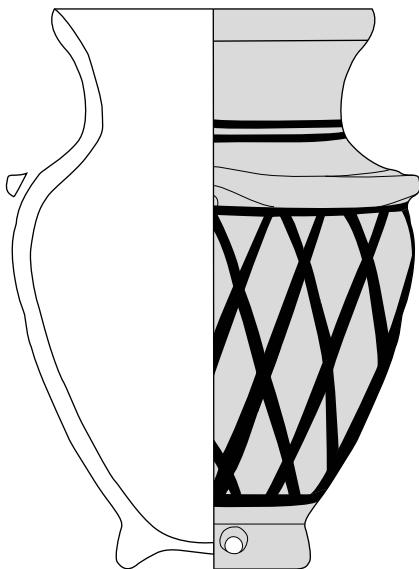
20-31.05.00
1127



20-31.05.01
1128

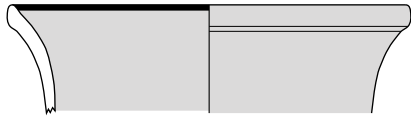


20-31.06.00
1129

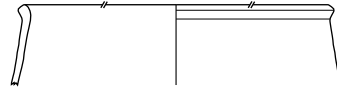


20-31.06.02
1130





20-31.07.00
1131



20-31.17.00
1132



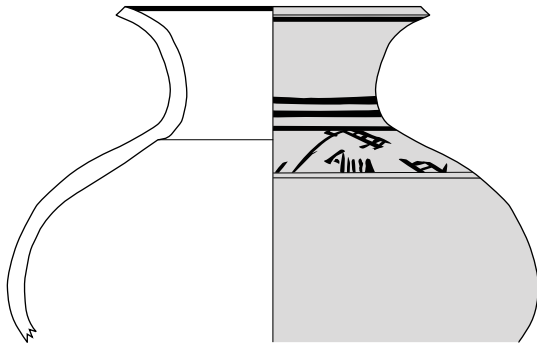
20-31.21.00
1133



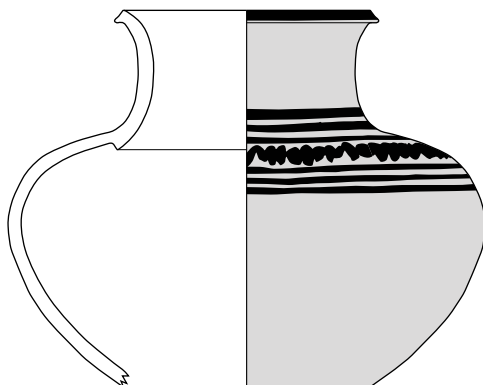
20-31.22.00
1134



20-31.08.00
1135



20-31.08.01
1136

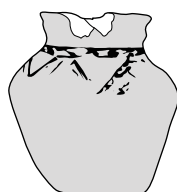
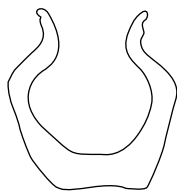


20-31.14.01
1137

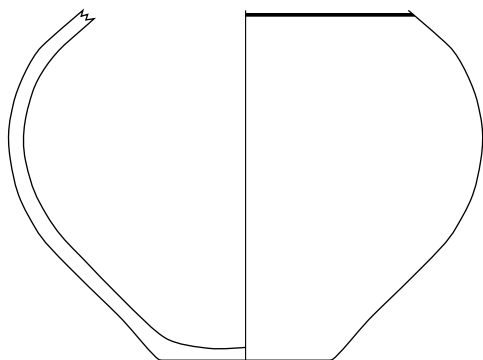




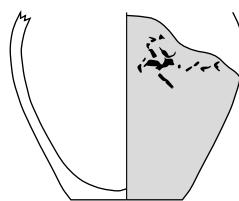
20-80.01.02
1138



20-80.03.01
1139

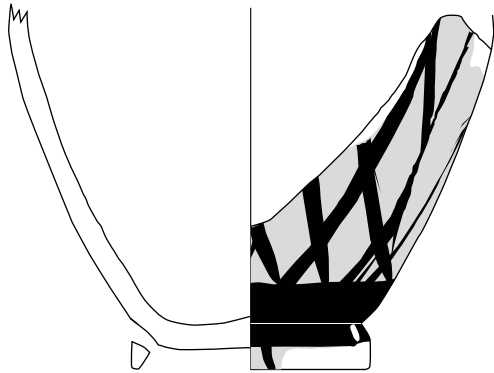


20-0
1140

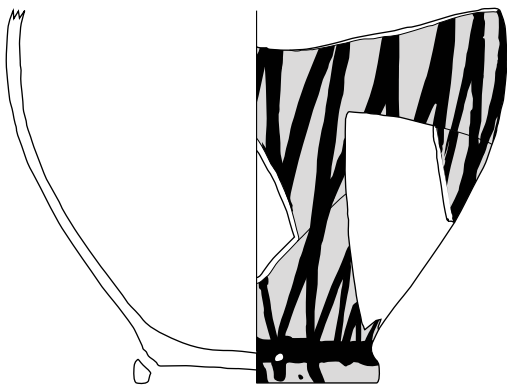


20-0
1141

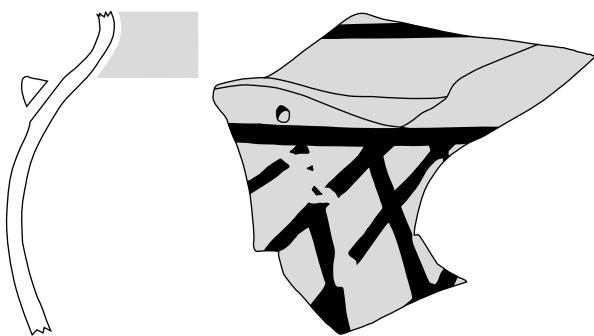




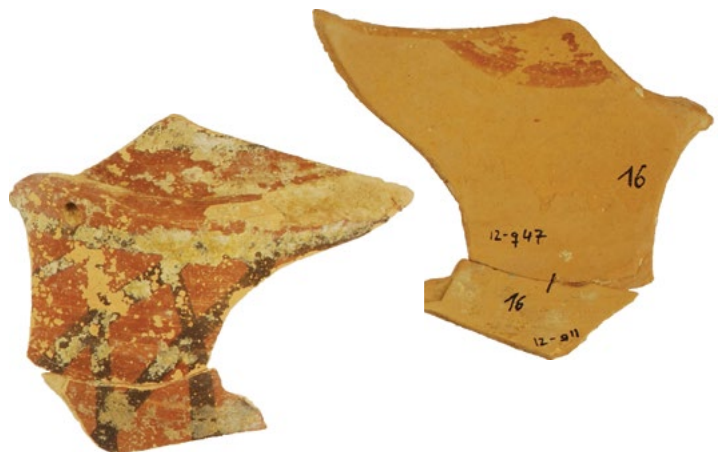
20-0
1142

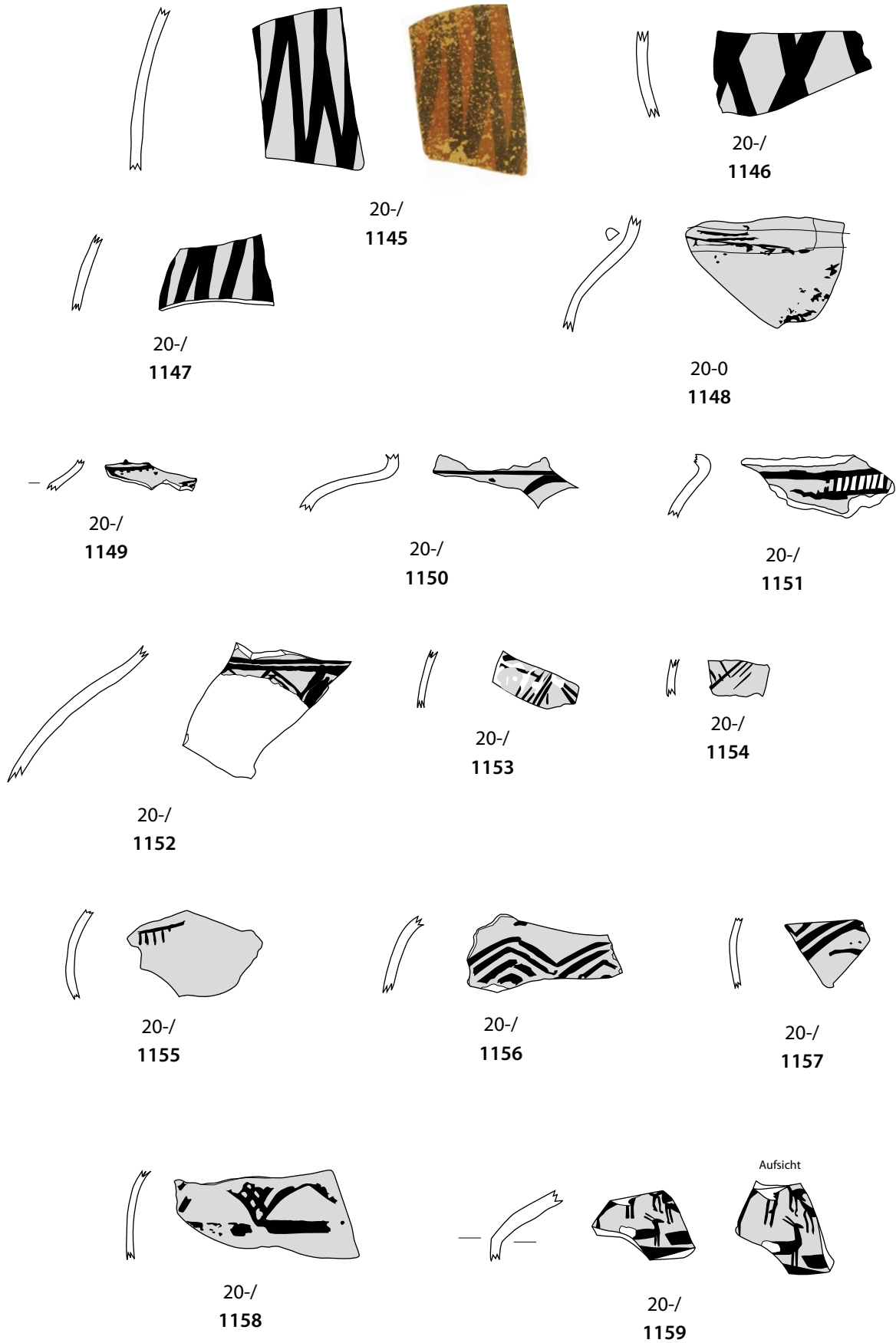


20-0
1143



20-/
1144







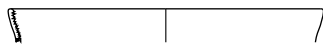
21-01.05.00
1160



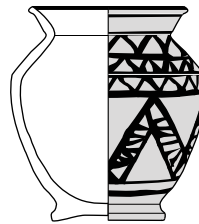
21-01.05.00
1161



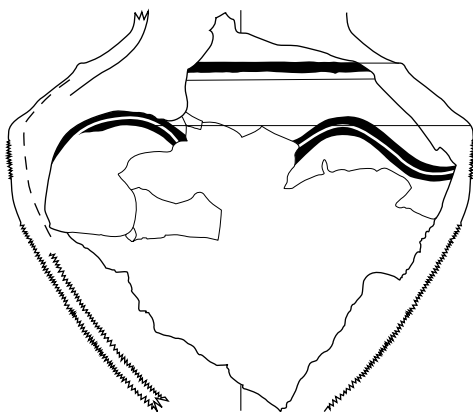
21-30.24.00
1162



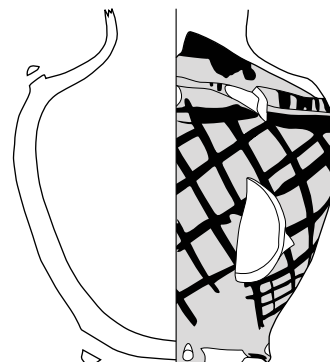
21-30.01.00
1163



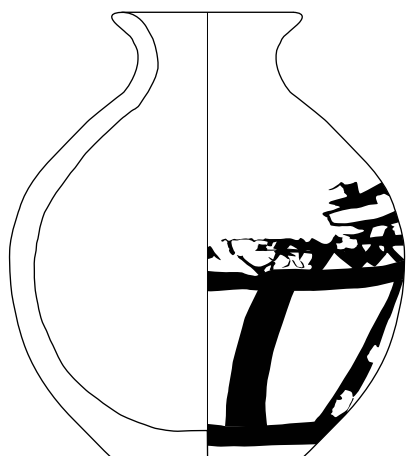
21-80.02.01
1164



21-0
1165



21-0
1166



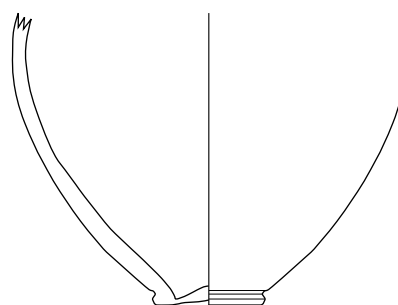
23-30.01.06
1167



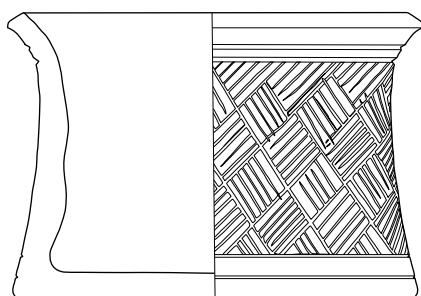
50-30.01.00
1168



50-30.05.00
1169



50-0
1170



52-12.01.01
1171

Flaschen der Ware 23
Flaschen und Böden der Ware 50
Näpfe der Ware 52

Maßstab 1:2

5.3.3.6 Zusammenfassung

Die Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 weist ein sehr geringes Ware- und Formtypenspektrum auf, in dem Flaschen mit kurzem Hals und stumpfer, gerundeter, sich verjüngender oder spitzer Lippe die Mehrheit bilden. Über 21 % aller Scherben sind bemalt, wobei dunkle Farbtöne und geometrische Muster dominieren. Importe sind selten und beschränken sich auf die grauen Waren aus der Region Südost-Iran und Südwest-Pakistan, wie Blackmann, Méry und Wright⁸⁵ am Beispiel von Scherben aus Hili nachgewiesen haben. Die Auswertungsergebnisse der Waren- und Formtypologie zeigen, dass die Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 funktional eine reine Grabkeramik und keine Gebrauchskeramik ist. Vergleichbare Keramik kommt kaum außerhalb von Gräbern vor. Die Frage, ob die Keramik lokal hergestellt wurde, muss offenbleiben, da bisher in Bat kein Töpferofen gefunden wurde. Wie für alle Funde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 gilt auch für die Keramik, dass sie ursprünglich den Bestatteten in einem der umliegenden Steingräber beigegeben war und erst bei einer späteren Aktion mit dem gesamten Grabinventar in die Grube gelangt ist.

5.3.4 Die Tierknochen

In der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 wurde die Hälfte einer Meeresmuschel aus der Familie der *Glycymerididae*, BAT12A-q0060, gefunden (Abb. 53b, Abb. 54c und Abb. 135). Knochen von Säugetieren kommen nur sehr selten vor. Dabei handelt es sich um Fragmente der unteren Extremitäten und eventuell einen Brustwirbel eines/r Schafes/Ziege. Außerdem gibt es ein Fragment von einem Humerus eines großen Tieres, vielleicht eines Kamels.⁸⁶



Abb. 135: Meeresmuschel BAT12A-q0060.

5.3.5 Die Menschenknochen (Steve Zäuner)

Die Menschenknochen bilden die größte Fundgruppe innerhalb der Bestattungsgrube A-Inst. 0025. Im Folgenden werden die Ergebnisse der anthropologischen Untersuchungen dieser Grube vorgestellt. Die Bearbeitung wurde teilweise von Caroline Must im Rahmen ihrer Masterarbeit durchgeführt.⁸⁷ Hinzu kommen Daten, die später von Steve Zäuner erhoben wurden. Den Untersuchungen liegen die in Deutschland gängigen und anerkannten anthropologischen Methoden und Vorgaben zugrunde.⁸⁸ Diese werden daher hier nicht weiter aufgeführt.

Im Fundekatalog (Kapitel 11 und <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>) sind alle in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 gefundenen und eindeutig bestimmten Elementnummern aufgelistet. Unterschiede in den Gesamtzahlen im Vergleich zu den anderen Tabellen dieses Kapitels ergeben sich aus Stückzahlen über 1 bei einigen Elementnummern, meist Fragmente eines Skelettelements einer Fundnummer, bei denen eine Unterscheidung in einzelne Nummern nicht notwendig ist.

Dem ariden Klima und seinen taphonomischen Auswirkungen geschuldet, ist der Erhaltungszustand der meisten Knochen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 weithin als schlecht zu bezeichnen. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, ist das Material sehr spröde, brüchig und teils mehlig. Es liegen starke Erosionserscheinungen und ein hoher Fragmentierungsgrad vor. Es bestanden bei der Freilegung keine anatomischen Zusammenhänge zwischen den Skelettelementen. Im Osten der Grube befand sich jedoch eine auffällige Konzentration von Schädeln und Langknochen, welche deutlich weniger fragmentiert waren als die übrigen Menschenknochen (Abb. 47, Abb. 48, Abb. 55c–e, Abb. 56, Abb. 57, Abb. 136 und Abb. 137). Es liegt nahe, hier eine intentionelle Niederlegung anzunehmen.

Aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 stammen insgesamt 39.206 Knochenfragmente (Tab. 87). 3.489 davon wurden eindeutig bestimmt und ausgewertet. Weitere 9.605 Fragmente konnten zumindest einer Körperregion zugewiesen werden. 26.112 Fragmente waren lediglich noch als menschliche Überreste ansprechbar.

5.3.5.1 Repräsentanz

Die Betrachtung der Fragmente ergibt im Wesentlichen das Bild einer relativ gleichmäßigen Verteilung im Hinblick auf die anzunehmende Repräsentanz der einzelnen Körperregionen (Tab. 87). Es zeigt sich, dass alle Körperregionen angetroffen werden. Der scheinbar hohe Anteil an Schädelknochen ist nicht als Überschuss an Schädeln

85 Blackmann – Méry – Wright 1989.

86 Die Bestimmung der Tierknochen erfolgte durch Katja Thode.

87 Must 2014.

88 Ferembach – Schwiedetzky – Stloukal 1979.



Abb. 136: Schädel BAT12A-q0066_2, BAT12A-q0066_3 und BAT12A-q0064_14 sowie Beckenfragment BAT12A-q0064_24 in Fundstelle A-Fs0093.



Abb. 137: Schädel BAT12A-q0085_92, Unterkiefer BAT12A-q0085_38, Oberarmknochen BAT12A-q0085_1 und BAT12A-q0085_45, Elle und Speiche BAT12A-q0085_76, Oberschenkelknochen BAT12A-q0085_37, BAT12A-q0085_43 und BAT12A-q0085_50, Schienbeine BAT12A-q0085_2, BAT12A-q0085_32 und BAT12A-q0087_3 und Wadenbein BAT12A-q0085_35.

		A-Inst. 0025							
Region	Element	Anzahl Elemente pro Altersgruppe					Gesamtzahl		
		infans	juvenil	adult	matur	senil			Alter unbestimmt
Schädel	<i>Os frontale</i>	2	3	23	6		42	76	
	<i>Os parietale</i>		4	31	18	1	85	139	
	<i>Os temporale</i>	8	34	51	3	3	58	157	
	<i>Os occipitale</i>	1	2	9	6	1	27	46	
	<i>Maxilla</i>	9		10	3		8	30	
	<i>Mandibula</i>	5	9	12	8	9	14	57	
	<i>Os zygomaticum</i>	3	4	8			14	29	
	<i>Os sphenoidale</i>						10	10	
	<i>Os palatinum</i>			1			1	2	
	<i>Calvaria</i>	1	1	10	8	4	2304	2328	
<i>Dens</i>	53	33	36	8	6	251	387		
	Summe	82	90	191	60	24	2814	3261	
Rumpf	<i>Vertebra</i>	6	10	27	2	3	622	670	
	<i>Scapula</i>	1	2	10			49	62	
	<i>Clavicula</i>	1	3	8	5		22	39	
	<i>Sternum</i>						1	1	
	<i>Costa</i>		1	2			682	685	
	Summe	8	16	47	7	3	1376	1457	
Becken	<i>Os ilii</i>	1	2					3	
	<i>Os coxae</i>	1	3	12	4		67	87	
	Summe	2	5	12	4		67	90	
Arm	<i>Humerus</i>	7	9	17	7	2	34	76	
	<i>Radius</i>	3	7	17	1	1	49	78	
	<i>Ulna</i>	2	6	12	4		25	49	
	unklar			2			3	5	
	Summe	12	22	48	12	3	111	208	
Bein	<i>Femur</i>	4	3	17	8		56	88	
	<i>Tibia</i>		1	3	1	1	34	40	
	<i>Fibula</i>		2	7			54	63	
	<i>Patella</i>	6	5	6	2		15	34	
	unklar			1			5	6	
Summe	10	11	34	11	1	164	231		
Arm/Bein	unklar				1		6255	6256	
	Summe				1		6255	6256	
Hand	<i>Carpus</i>	5	21	11			36	73	
	<i>Metacarpus</i>	3	6	21	7		28	65	
	Handphalanx	13	11	60	38	2	93	217	
	Summe	21	38	92	45	2	157	355	
Fuß	<i>Tarsus</i>	4	12	12			43	71	
	<i>Metatarsus</i>	3	4	30	4		28	69	
	Fußphalanx	2	4	30	21		29	86	
	Summe	9	20	72	25		100	226	
Hand/Fuß	<i>Metapodium</i>						980	980	
	<i>Autopodium</i>	1	1				23	25	
	Summe	1	1				1003	1005	
Postkranium	Langknochen						5	5	
	Summe						5	5	
unklar							26112	26112	
	Gesamtsumme	145	203	496	165	33	38164	39206	

Tab. 87: Bestattungsgrube A-Inst. 0025: Repräsentanz der einzelnen Körperregionen mit Unterscheidung nach Altersgruppen.

zu verstehen, sondern beruht auf dem einfachen Umstand, dass Schädelknochen sich zumeist besser als solche identifizieren lassen und daher leichter Eingang in die Dokumentation finden.

5.3.5.2 Demographie

Als Kriterium für die Ermittlung der Mindestindividuenzahl wurde das Felsenbein (*Pars petrosa*) herangezogen. Es handelt sich dabei um den je nach innen in den Schädel ragenden Teil des linken und rechten Schläfenbeins, welches den inneren Gehörgang umschließt und die Gehörknöchelchen beinhaltet. Je nach Erhaltungszustand weist es einige Merkmale auf, die zur Geschlechtsdiagnose selbst von Kleinkindern herangezogen werden können. Das Felsenbein gilt als der härteste und dauerhafteste Knochen im menschlichen Körper und eignet sich daher besonders gut zur Ermittlung der Mindestindividuenzahl. Eine genauere Altersdiagnose ist hingegen generell bereits bei nicht fragmentiertem Material schwierig. Aus diesem Grund wurde eine Einteilung in folgende vier grobe Altersklassen vorgenommen:

- infans: Sie umfasst alle als Kinderknochen erkannten Felsenbeine mit einer Altersspanne bis zum 12. Lebensjahr;
- subadult: In diese Klasse fallen die Knochen von Individuen, die vom Erscheinungsbild noch nicht das Erwachsenenalter erreicht haben (< 20 Jahre);
- juvenil+: Sie umfasst Individuen, bei denen lediglich festgestellt werden konnte, dass sie das Kindesalter überschritten haben, aber eine Unterscheidung in jugendlich oder erwachsen nicht möglich war (> 13 Jahre);
- matur: Hier sind alle Individuen aufgeführt, deren Erscheinungsbild für ein erreichtes Lebensalter von mindestens 20 Jahren spricht.

Alter	Geschlecht							Ges.-zahl
	m	(m)	((m))	()	((w))	(w)	w	
0-12	0	0	0	6	0	0	0	6
sub	0	0	0	1	0	0	0	1
13+	0	7	0	4	0	16	2	29
20+	10	15	0	4	0	16	2	47
nb	0	1	0	24	0	1	0	26
	10	23	0	39	0	33	4	109

Tab. 88: Bestattungsgrube A-Inst 0025: Verteilung der Felsenbeine nach Alter und Geschlecht ohne Berücksichtigung der Körperseite.

Aus A-Inst. 0025 liegen insgesamt 109 Felsenbeine vor (Tab. 88). Da das Felsenbein auf beiden Körperseiten vorhanden ist, könnte es sich bei einer gleichmäßigen Verteilung um etwa 55 Personen handeln. Tatsächlich liegen 54 rechte, 41 linke und 14 nicht seitenbestimmbare Stücke vor. Damit sind mindestens 54 Individuen direkt nachweisbar. Hinzu kämen theoretisch bis zu 14 weitere, wenn es sich bei den nicht seitenbestimmbaren Fragmenten um Felsenbeine der gleichen Körperseite handelte. Die Individuenzahl betrüge damit 68. Für die weitere Auswertung werden ausschließlich die gesicherten 54 rechten Felsenbeine herangezogen. Sie verteilen sich wie in der Tabelle 89 angegeben.

Alter	Geschlecht							Ges.-zahl
	m	(m)	((m))	()	((w))	(w)	w	
0-12	0	0	0	4	0	0	0	4
sub	0	0	0	1	0	0	0	1
13+	0	1	0	1	0	9	0	11
20+	3	10	0	3	0	9	0	25
nb	0	1	0	11	0	1	0	13
	3	12	0	20	0	19	0	54

Tab. 89: Bestattungsgrube A-Inst. 0025: Verteilung rechte Pars petrosa nach Alter und Geschlecht.

Unter den 54 gesicherten Personen befinden sich vier Kinder ohne genauere Geschlechtsbestimmung. Dazu kommt ein weiteres, subadultes Individuum nicht bekannten Geschlechts. Bei den mindestens juvenilen Individuen lassen sich neun als eher weiblich und eines als eher männlich bestimmen. Dazu kommt auch hier eines, bei dem die Geschlechtsdiagnose kein Ergebnis erbrachte. Bei den 25 Erwachsenen überwiegen die Männer mit drei deutlich männlichen und zehn eher männlichen Individuen gegenüber den Frauen, die mit neun eher weiblichen Individuen vertreten sind. Bei drei Erwachsenen verbleibt das Geschlecht unbestimmt. Bei einem eher weiblichen und einem eher männlichen Individuum konnten das Alter nicht diagnostiziert werden und bei elf waren weder eine Alters- noch eine Geschlechtsdiagnose möglich.

5.3.5.3 Pathologien

5.3.5.3.1 Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates

Aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 sind neun Fälle von Karies belegt (Tab. 90 und Abb. 138). Auffällig ist, dass Karies bereits ab etwa dem siebten Lebensjahr auftritt. Dies könnte neben der vermuteten mangelnden Zahnpflege und einer schlechten Ernährung auch mit einer kohlenhydratreichen Ernährung zusammenhängen.

Verdacht auf	Vorhanden	Ausprägung		
		leicht	deutlich	schwer
		9		9

Tab. 90: Nachweise für Karies.

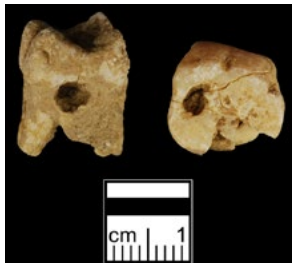


Abb. 138: Links M1 OK mit Zahnhalskaries (BAT12A-q0027_007, A-Fs0087) und rechts M1 UK mit Fissurenkaries (BAT12A-q0058_080, A-Fs0092).

5.3.5.3.2 Pathologien am Schädel

Drei pathologische Veränderungen an Schädeln waren zu beobachten (Tab. 91). In zwei Fällen ist jeweils die Furche hinter dem Warzenfortsatz auffällig tief und breit. Hier setzt der *Musculus digastricus* an, der zum einen bei der Öffnung des Kiefers, als auch beim Schluckvorgang beteiligt ist. Inwieweit es sich hierbei tatsächlich um eine klinische Auffälligkeit und nicht um eine individuelle Besonderheit handelt, lässt sich nicht weiter erschließen. In einem anderen Fall wurde am *Os parietale* eine kleine Vertiefung entdeckt, die eventuell eine periostale Reaktion sein könnte (Abb. 139). Diese Reaktion könnte infolge eines angestoßenen Kopfes durch einen Unfall entstanden sein.



Abb. 139: Periostale Reaktion am Scheitelbein (BAT12A-q0054_023, A-Fs0092).



Abb. 140: Lendenwirbel mit starker Abnutzung am *Corpus inferior* (links BAT12A-q0046_046, A-Fs0089, rechts BAT12A-q0046_059, A-Fs0089).

5.3.5.3.3 Erkrankungen der Wirbelsäule

Im Wirbel- und Brustkorbbereich sind pathologische Veränderungen hauptsächlich an älteren Individuen zu erkennen. Diese wurden an mehreren Wirbeln festgestellt (Tab. 92 und Abb. 140). Vorwiegend sind es verstärkte Muskelansätze oder stark abgenutzte Knochen-

Element		Schädel		
Element	Alter	Geschlecht	Pathologie	
Schläfenbein	adult	männlich	<i>Incisura mastoidea</i> sehr tief und breit	
Schläfenbein	juvenil	männlich	<i>Incisura mastoidea</i> sehr tief und breit	
Scheitelbein	adult	-	periostale Reaktion? – kl. Eintiefung am Schädel	

Tab. 91: Zusammenfassung der pathologischen Schädelbefunde.

	ENR	Halswirbel	Brustwirbel	Lendenwirbel	Kreuzbein
Spondylarthrose	2	ja	nein	nein	nein
Spondylose	3	ja	nein	ja	nein
Ankylosen	0	nein	nein	nein	nein
unspezifische Entzündungen und Veränderungen	0	nein	nein	nein	nein

Tab. 92: Zusammenfassung der pathologischen Wirbelbefunde (ENR = Elementnummer).

teile. Auf Grund dessen könnte man von einer starken Beanspruchung des Rückens ausgehen, die bis ins hohe Alter anhielt und die dann zu verstärkten Rückenproblemen führte.

5.3.5.3.4 Belastungsinduzierte Pathologien

Betroffen sind hier in allererster Linie die Elle (5 Elemente) sowie die Speiche (1 Element) (Tab. 93). Sie zeigen stärkere Abnutzungserscheinungen (Abb. 141). Zwei Schlüsselbeine zeigen starke Muskelansätze, wie sie typisch sind für kräftige Bewegungen aus der Schulter (Tab. 93 und Abb. 142).

Bei den angesprochenen „Muskelkämme“ auf der Vorderseite der Kniescheibe handelt es sich um verknöcherte Sehnenansatzstellen der Patellarsehne (Tab. 93 und Abb. 143). Je nach Ausprägung deuten diese auf eine entsprechende Belastung des Kniegelenkes hin. Das Phänomen tritt häufig im höheren Erwachsenenalter ab etwa dem 30. Lebensjahr auf.



Abb. 141: Ellenbogenfragmente mit schief verlaufendem *Olecranon* (links BAT12A-q0019_003, A-Fs0086, Mitte BAT12A-q0025_018, A-Fs0087) und Speichenfragment mit periostaler Verdickung (rechts BAT12A-q0034_047, A-Fs0088).

Große Langknochen				
Element	Alter	Geschlecht		Pathologie
<i>Clavicula</i>	matur	männlich	starke Muskelansätze	
<i>Clavicula</i>	matur	männlich	starke Muskelansätze	
<i>Ulna</i>	adult	männlich	stark ausgeprägter <i>Margo anterior</i> , an <i>Crista musculi supinatoris</i> größere Ausbeulung	
<i>Ulna</i>	adult	weiblich	<i>Olecranon</i> sehr schief + <i>Incisura radialis</i> sehr abgeflacht	
<i>Ulna</i>	adult	-	<i>Olecranon</i> sehr schief + <i>Incisura radialis</i> sehr abgeflacht	
<i>Ulna</i>	matur	männlich	<i>Olecranon</i> sehr schief + <i>Incisura radialis</i> sehr abgeflacht	
<i>Ulna</i>	adult	männlich	<i>Olecranon</i> sehr schief + <i>Incisura radialis</i> sehr abgeflacht	
<i>Radius</i>	juvenil	-	lineare periostale Verdickung	
<i>Patella</i>	matur	-	anteriore Seite- „Muskelkämme“	

Tab. 93: Zusammenfassung der pathologischen großen Langknochenbefunde.



Abb. 142: Schlüsselbein mit starken Muskelansätzen (links BAT12A-q0057_007, A-Fs0092, rechts BAT12A-q0042_051, A-Fs0089).



Abb. 143: Knie- und Kniescheibe, anteriore Seite, mit starken Muskelansätzen (BAT12A-q0057_096, A-Fs0092).

5.3.5.3.5 Arthrose an Händen und Füßen

Arthrosen werden durch verschiedene Faktoren ausgelöst. Zum einen können sie infolge übermäßiger Belastung der Gelenke entstehen. Zum anderen spielen aber auch Alter und eventuelle Fehlstellungen wie X- oder O-Beine, Beckenschiefstand und Ähnliches eine Rolle. Bis in die jüngere Vergangenheit sind die meisten Arthrosen auf körperliche Belastung zurückzuführen. In der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 zeigen sich ab dem 4. Lebensjahrzehnt zunehmend Abnutzungserscheinungen an Hand- und Fußphalangen (Tab. 94 und Abb. 144). Auf den ersten Blick erscheinen die Beobachtungen im Fußbereich homogen, jedoch ist die Anzahl erkannter Fälle bei Frauen deutlich höher als bei Männern. Augenfällige Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich der pathologischen Veränderungen gibt es auch an den Handknochen. Beides könnte auf geschlechtsspezifische Arbeitsteilung hinweisen.

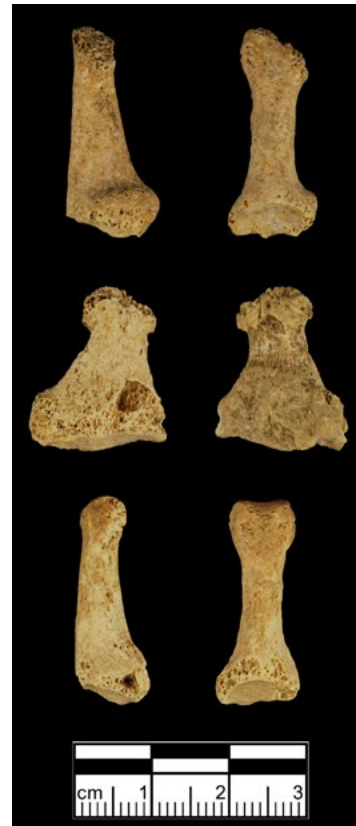


Abb. 144: Fußphalangen mit stark abgenutzter Basis (oben BAT12A-q0052_118, A-Fs0092, Mitte BAT12A-q0016_136, A-Fs0085, unten BAT12A-q0066_028, A-Fs0093).

5.3.5.3.6 Traumata

Unter einem Trauma versteht man in der klinischen Medizin eine Verletzung von Knochen oder Weichgewebe, deren Entstehung auf eine äußere Gewalteinwirkung zurückzuführen ist, etwa bei einem Knochenbruch oder einem Bänderriss. Ursachen können ein Sturz, ein Schlag, eine Quetschung, das Eindringen eines Fremdkörpers oder andere Faktoren sein. Eine Elle aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 weist eine verheilte Fraktur auf (Tab. 95 und Abb. 145).

Element	Alter	Geschlecht	Anzahl	Erscheinung
Mittelhandknochen	matur	weiblich	1	stark abgenutzte Gelenkflächen
Proximale Handphalanx	adult	weiblich	1	an basis dorsal mittig ein kleiner Zapfen
Proximale Handphalanx	matur	weiblich	1	stark abgenutzte Gelenkflächen
Proximale Handphalanx	matur	männlich	2	kräftige Muskelansätze
Proximale Handphalanx	matur	männlich	1	stark abgenutzte Gelenkflächen
Proximale Handphalanx	senil	weiblich	2	stark abgenutzte Gelenkflächen
Mediale Handphalanx	matur	weiblich	1	stark abgenutzte Gelenkflächen
Mediale Handphalanx	matur	männlich	2	kräftige Muskelansätze
Mediale Handphalanx	senil	weiblich	1	stark abgenutzte Gelenkflächen
Mittelfußknochen	matur	-	1	Basis stark abgenutzt
Proximale Fußphalanx	adult	weiblich	4	Basis stark abgenutzt
Proximale Fußphalanx	adult	männlich	1	Basis stark abgenutzt
Proximale Fußphalanx	adult	-	3	Basis stark abgenutzt
Proximale Fußphalanx	matur	weiblich	7	Basis stark abgenutzt
Proximale Fußphalanx	matur	männlich	4	Basis stark abgenutzt
Proximale Fußphalanx	matur	-	1	Basis stark abgenutzt
Proximale Fußphalanx	senil	männlich	1	stark abgenutzte Gelenkflächen
Distale Fußphalanx	matur	-	1	<i>Tuberositas</i> stark abgenutzt

Tab. 94: Pathologische Hand- und Fußbefunde.

Große Langknochen			
Element	Alter	Geschlecht	Pathologie
<i>Ulna</i>	matur	-	<i>In vitro</i> gebrochene Ulna, ist wieder zusammengewachsen

Tab. 95: Traumata.



Abb. 145: Elle mit verheiliter Fraktur
(BAT12A-q0066_011, A-Fs0093).

6 Die Bestattungsgrube A-Inst. 0006

Die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 befindet sich mittig zwischen den beiden Gräbern 154 und 155, sodass sie keinem der beiden eindeutig zugeordnet werden kann (Kapitel 4.1). Der nördliche Teil, der knapp zwei Drittel des Gesamtvolumens ausmacht, wurde 2007 und 2008 unter der Bezeichnung „Befund 60“ vom Deutschen Bergbau-Museum Bochum unter der Leitung von Gerd Weisgerber ausgegraben (Kapitel 1.2 und Kapitel 4.1), während der etwas kleinere Südteil 2010 von der Universität Tübingen untersucht wurde. Wie bei der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 wurde auch hier der gesamte Aushub der Grube gesiebt, um auch kleinste Funde nicht zu übersehen. Die Auswertung der Funde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (Kapitel 6.3) schließt die Funde des Deutschen Bergbau-Museums ein, die dafür vollständig aufgearbeitet wurden.

6.1 Die Konstruktion der Grube

Die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 ist annähernd rund und besitzt einen maximalen Durchmesser von ca. 4,60 m. Sie ist in dieselbe Waditerrasse aus dunkelgrauem Kies eingetieft wie die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (Abb. 147 und Abb. 148). Die ersten Ablagerungen beginnen 12 cm unter der Oberfläche, die sich an dieser Stelle bei 458,03 m ü. N. N. befindet (Abb. 147). Die maximale Tiefe der Grube beträgt 88 cm, und ihr Gesamtvolumen kann auf etwa 7 m³ beziffert werden. Die Grubenwand fällt im Osten wesentlich steiler ab als auf der Westseite, wo sie in einem Böschungswinkel von ca. 45° deutlich flacher verläuft (Abb. 146 und Abb. 147).

Vor dem Beginn der Arbeiten im Südteil der Grube wurde 2010 zunächst die moderne Verfüllung des Nordteils, bestehend aus weißen Steinen, entfernt (Abb. 149) und im Anschluss der bis dahin noch unausgegrabene, kleinere Südteil untersucht (Abb. 147). Die Grenze zwischen beiden verläuft in einer Nordwest-Südost-Achse und entspricht der Position des Südprofils (Abb. 146).

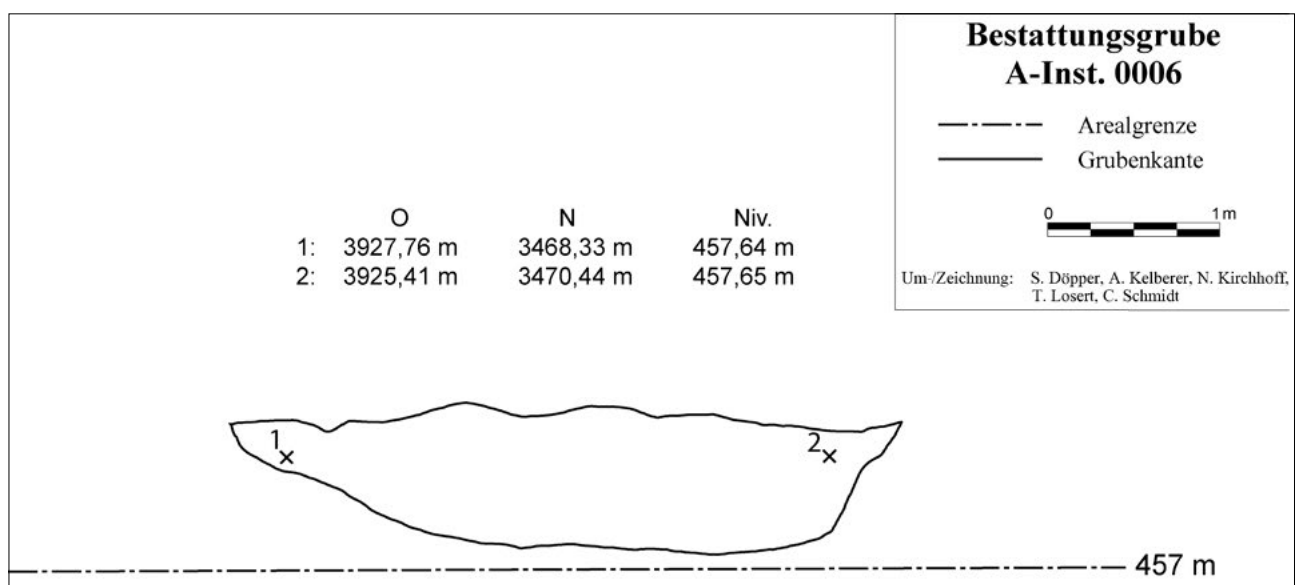


Abb. 146: Südprofil der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 in den Arealen A9246 und A9247.



Abb. 147: Die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 und das Südprofil des Südteils zu Beginn der Ausgrabungen 2010.



Abb. 148: Der Boden der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 am Ende der Ausgrabungen.



Abb. 149: Wiederöffnung des Nordteils der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 zu Beginn der Kampagne 2010; im Hintergrund der bis zu diesem Zeitpunkt noch unausgegrabene südliche Teil der Grube.

6.2 Die Verfüllung der Grube

Um die Ausgrabungen, die 2007 und 2008 vom Deutschen Bergbau-Museum (DBM) im Nordteil der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 durchgeführt wurden (Kapitel 1.2 und Kapitel 4.1), mit den Ergebnissen, vor allen den Funden, aus den Untersuchungen 2010 im Südteil korrelieren zu können, wurden im Zuge der Überarbeitung neue Fundstellen angelegt (Tab. 96) und sämtliche Funde aus der alten Grabung in der Projektdatenbank erfasst. Die Informationen dafür stammten aus einer Fundliste, vier Grubenumrissen unterschiedlicher Tiefe aus dem Jahr 2008, einer Profilzeichnung sowie vor allem aus den Angaben auf den Fundzetteln, die den Funden beigefügt waren. Viele dieser Angaben waren allerdings so ungenau, dass die Funde nur einer von mehreren Sammelfundstellen ohne genauere Verortung innerhalb des Nordteils der Grube zugewiesen werden konnten. Beispielsweise mussten alle Funde aus dem Jahr 2007 in einer einzigen Fundstelle, A-Fs9007, und alle Funde aus dem Jahr 2008, die nicht näher als der Grube insgesamt zugewiesen waren, in der Fundstelle A-Fs9008 zusammengefasst werden. Die Fundstellen A-Fs9007, A-Fs9001 und A-Fs0006 sind auf Grund der Nähe zur Oberfläche eventuell mit jüngerem Material vermischt. Trotz dieser

Einschränkung wurde sich gegen den Ausschluss dieser drei Fundstellen von der Auswertung entschieden, weil die überwiegende Anzahl der aus sich selbst datierbaren Funde, unter anderem vollständige Umm an-Nar-zeitliche Keramikgefäße, eindeutig zur Grube gehören. Im Falle der Fundstellen A-Fs0022 und A-Fs0030 ließ sich die Zuweisung zu Sammelfundstellen bereits während des Grabungsbetriebs nicht vermeiden, weil sie dem Südprofil entsprechen, aus dem immer wieder Funde herausfielen, die dadurch nicht mehr exakt zuzuordnen waren. Gleiches trifft auf die Fundstelle A-Fs9005 zu, die den Ausgrabungen des DBM zuzuordnen ist (Tab. 96).

Wie bei der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (Kapitel 5.2) ist auch bei der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 eindeutig belegbar, dass ihr Inhalt zeitgleich eingebracht wurde. Es gibt allein 23 Keramikpassscherben, die aus unterschiedlichen Fundstellen innerhalb der Grube stammen (Tab. 97). So ein Ergebnis wäre ohne die Tatsache, dass das gesamte Material gemeinsam in die Grube gelangt ist, nicht denkbar. Damit handelt es sich auch bei der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 eindeutig um einen geschlossenen Fundkontext.

Die Ausgrabung des Südteils der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 wurde in künstlich getrennten Abhüben von bis zu 12 cm vorgenommen und diesen unterschiedliche Fundstellen zugewiesen (Abb. 151 und Abb. 152). Jede

2007 und 2008 (DBM)				2010 (Tübingen)		
A-Fs9007				A-Fs0006		
A-Fs9001	A-Fs9008	A-Fs9006	A-Fs9005	A-Fs0022	A-Fs0030	A-Fs0023
A-Fs9002						A-Fs0025
						A-Fs0026
A-Fs9003						A-Fs0027
A-Fs9004	A-Fs0032 und 0033					
						A-Fs0028
						A-Fs0029
						A-Fs0031
						A-Fs0034

Tab. 96: Korrelation der Fundstellen aus den Grabungen des Deutschen Bergbau-Museums (DBM) Bochum 2007 und 2008 sowie der Universität Tübingen 2010; oberer Bereich der Grube (türkis), mittlerer Bereich (grün), unterer Bereich (hell- und dunkelviolett), Sammelfundstellen und Südprofil (blau).

Anzahl	Fundstellennummer 1	Areal	Lage	Fundbezug	Fundstellennummer 2	Areal	Einmessung Ost	Einmessung Nord	Höhe	Lage
1 Scherbe aus	A-Fs0023	A9246/A9247	Westhälfte	passt an	A-Fs0027	A9246/A9247	0	0	0	Westhälfte
1 Scherbe aus	A-Fs0025	A9246/A9247	Westhälfte	passt an	A-Fs0029	A9246	609	957	457,34	
1 Scherbe aus	A-Fs0026	A9246	Osthälfte	passt an	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Westhälfte
1 Scherbe aus	A-Fs0027	A9246	Osthälfte	passt an	A-Fs0028	A9246	679	850	457,38	
1 Scherbe aus	A-Fs0027	A9246/A9247	Westhälfte	passt an	A-Fs0029	A9246	609	957	457,34	
1 Scherbe aus	A-Fs0028	A9246	Osthälfte	passt an	A-Fs0025	A9246	694	829	457,6	
1 Scherbe aus	A-Fs0028	A9246/A9247	Westhälfte	passt an	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Westhälfte
1 Scherbe aus	A-Fs0028	A9246/A9247	Westhälfte	passt an	A-Fs0031	A9246	599	964	457,27	



Abb. 152: Das Südprofil der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

Fundstelle	Anteil	Anzahl
A-Fs0006	4,4 %	327
A-Fs9007	26,6 %	1983
A-Fs0023	3,4 %	254
A-Fs0025	2,8 %	207
A-Fs9001	8,8 %	656
A-Fs0026	1,4 %	108
A-Fs0027	2,4 %	179
A-Fs0032+0033	0,4 %	29
A-Fs9002	10,0 %	746
A-Fs0028	2,1 %	158
A-Fs0029	2,8 %	207
A-Fs0031	4,4 %	329
A-Fs9003	10,0 %	749
A-Fs0034	7,8 %	582
A-Fs9004	7,0 %	524
A-Fs0022	1,2 %	87
A-Fs0030	0,4 %	31
A-Fs9005	0,8 %	57
A-Fs9006	0,2 %	13
A-Fs9008	3,2 %	236
Summe	100,0 %	7462

Tab. 98: Anteile der Fundstücke (Einzelfunde, Keramikscherben, Knochenfragmente) in den Fundstellen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006; oberer Bereich der Grube (türkis), mittlerer Bereich (grün), unterer Bereich (hell- und dunkelviolett), Sammelfundstellen und Südprofil (blau).

Die Verfüllung der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 besteht aus einer hellbraunen, lockeren Lehmerde mit wenigen Einschlüssen von Kieselsteinen, die sich zum Grubenrand hin häufen und der Waditerrasse aus Kies zu-

zurechnen sind, in die die Grube eingetieft ist. Die ersten Funde kamen dicht unter der Oberfläche zu Tage (Abb. 157a). Der obere Bereich der Grube (Abb. 153, Abb. 154 und Abb. 155) zeichnet sich vor allem durch seine Keramik (Abb. 156 und Abb. 157b, d) und den höchsten Anteil an Perlen innerhalb der gesamten Grube aus. Vor allem die Fundstellen **A-Fs0023** und **A-Fs0025** weisen mit 7,4 beziehungsweise 4,7 % aller Perlen in der Grube eine sehr hohe Fundkonzentration auf. Menschenknochenfragmente kommen hier dagegen noch nicht so häufig vor, wie in den tieferen Bereichen. Die höchste Funddichte an Menschenknochen gibt es am Südostrand der Grube, wozu auch ein Schädel gehört (Abb. 158). Auf eine mögliche Vermischung mit jüngerem Material in den Fundstellen **A-Fs9007**, **A-Fs9001** und **A-Fs0006** wurde bereits hingewiesen. Bis auf einige Steingefäßfragmente (Kapitel 6.3.4) macht sich dieser Sachverhalt aber kaum bemerkbar. Die Fundstelle A-Fs0023 barg auch eine große Meeresschnecke, BAT10A-i0092 (Abb. 157c; Kapitel 6.3.6). Ein großer, flacher Stein befindet sich im oberen Bereich. Bei der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (Kapitel 4) gibt es Hinweise, dass diese Steine einst den Fußboden des Grabes 156 bildeten und beim Ausräumen des Grabinventars mit in die Grube verbracht wurden. Für die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 wird von dem gleichen Vorgang ausgegangen, denn auch im Grab 155, neben dem Grab 154 eine mögliche Herkunft der Funde, fehlen einzelne Steine des Fußbodens.⁸⁹

⁸⁹ Hiermit ist nicht die große Lücke in der Südhälfte des Grabes gemeint, die erst im Zuge der Samad-zeitlichen Nachbestattung entstanden ist, sondern Fehlstellen westlich und nördlich der Mittelmauer (Döpfer im Druck).

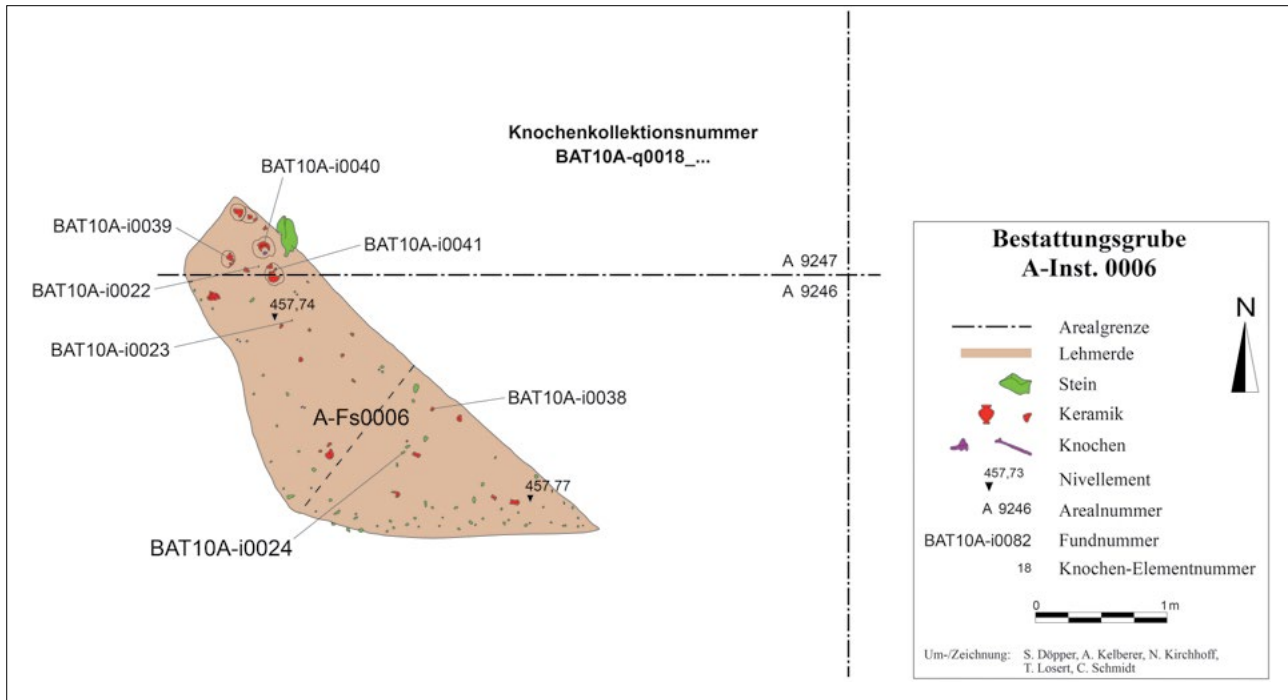


Abb. 153: Der oberste Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0006.

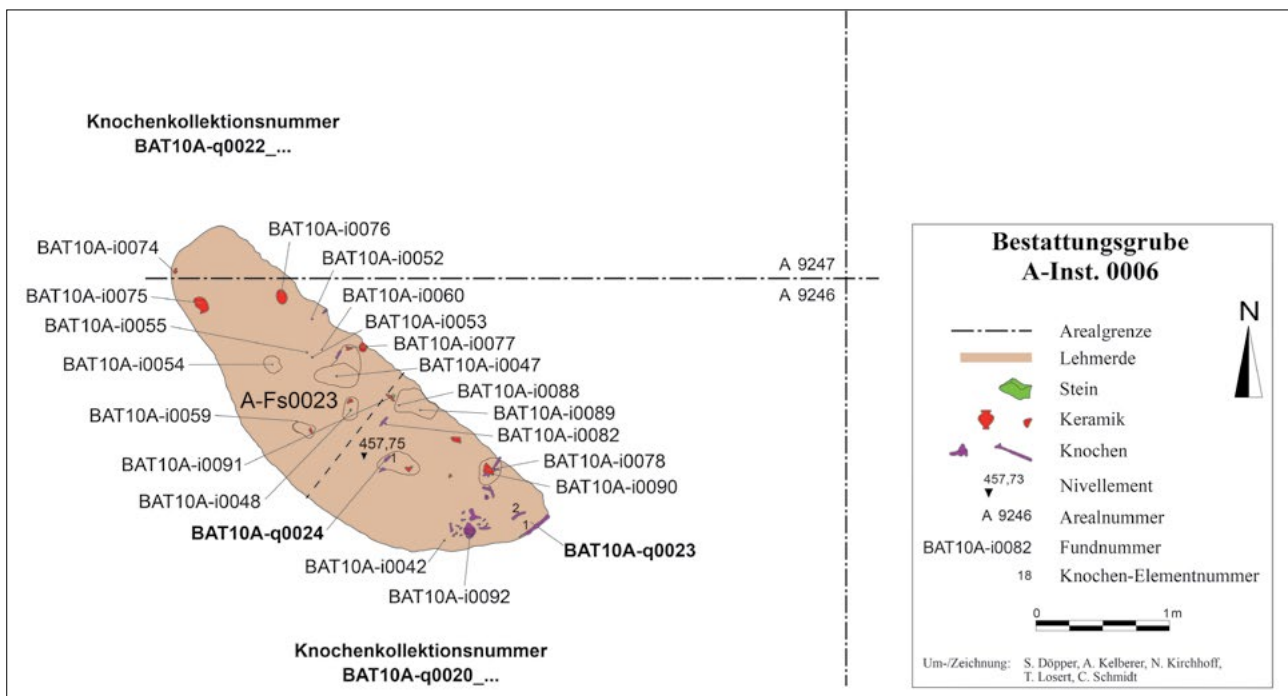


Abb. 154: Der obere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0023.

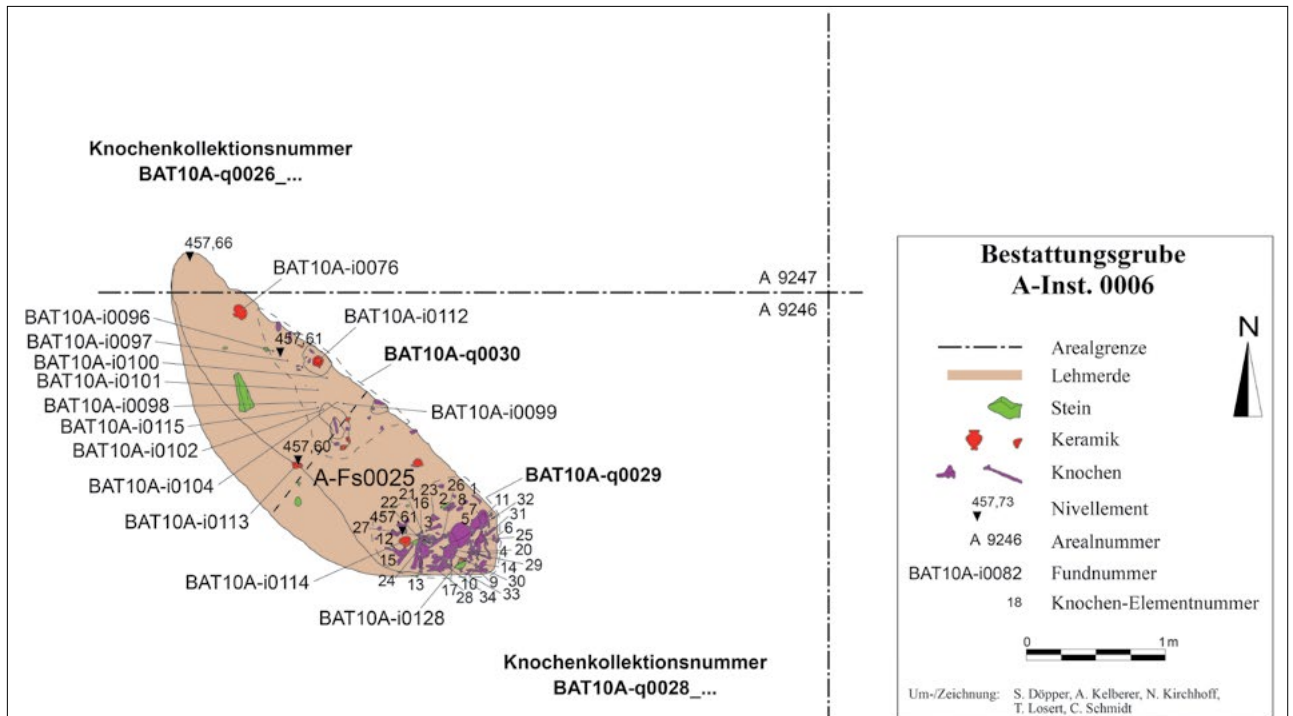


Abb. 155: Der obere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0025.⁹⁰



Abb. 156: Die Fundstelle A-Fs0006 mit a. Keramikgefäßen BAT10A-i0040 und BAT10A-i0041, b. bemalter Keramikscherbe der BAT10A-q0027_1.

⁹⁰ Die Elementnummern der Knochenkolektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).



Abb. 157: Die Fundstelle A-Fs0023 mit a. Gesamtüberblick, b. *incised grey ware*-Scherbe BAT10A-i0077, c. Meeresschnecke BAT10A-i0092, d. Keramikgefäß BAT10A-i0075.



Abb. 158: Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0029, Fundstelle A-Fs0025.

37 cm unterhalb der Oberfläche beginnt der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit den Fundstellen A-Fs0026 (Abb. 159), A-Fs0027, A-Fs0032, A-Fs0033 (Abb. 160) und A-Fs9002 sowie A-Fs0028 (Abb. 161), A-Fs0029 (Abb. 162), A-Fs0031 (Abb. 163) und A-Fs9003 (Tab. 96). Das Material ist identisch zu jenem des oberen Bereichs. Ein geeigneter Indikator für die Funddichte sind auch hier die Perlen, die 19,3 % aller Funde ausmachen, was rund der Hälfte des Anteils im gesamten oberen Bereich entspricht. Menschenknochenfragmente und vollständige Menschenknochen, darunter mehrere Schädel sowie eine Wirbelsäule samt Be-

cken und unterer Extremität im anatomischem Verband (Abb. 224), nehmen dagegen deutlich zu (Abb. 159, Abb. 160, Abb. 161, Abb. 162 und Abb. 163 sowie Abb. 164, Abb. 165b, Abb. 166a–c, Abb. 167a und Abb. 168a, c). Auch der Anteil der Keramik ist hoch (Abb. 165a, Abb. 167b–d und Abb. 168b). Die auffälligste Konzentration vollständiger Keramikgefäße befindet sich am Südwestrand der Grube (Abb. 169). In der Verfüllung des mittleren Bereichs der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 lagen außerdem drei große, flachquaderförmige Steine (Abb. 165c und Abb. 166a).

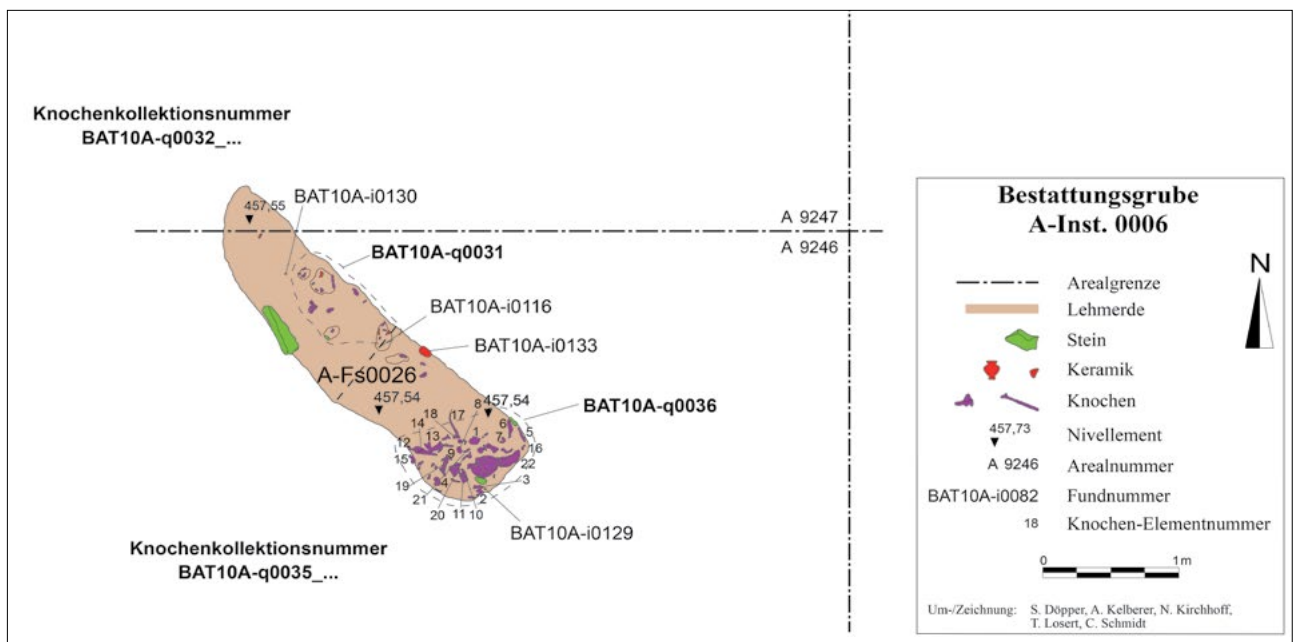


Abb. 159: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0026.⁹¹

91 Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

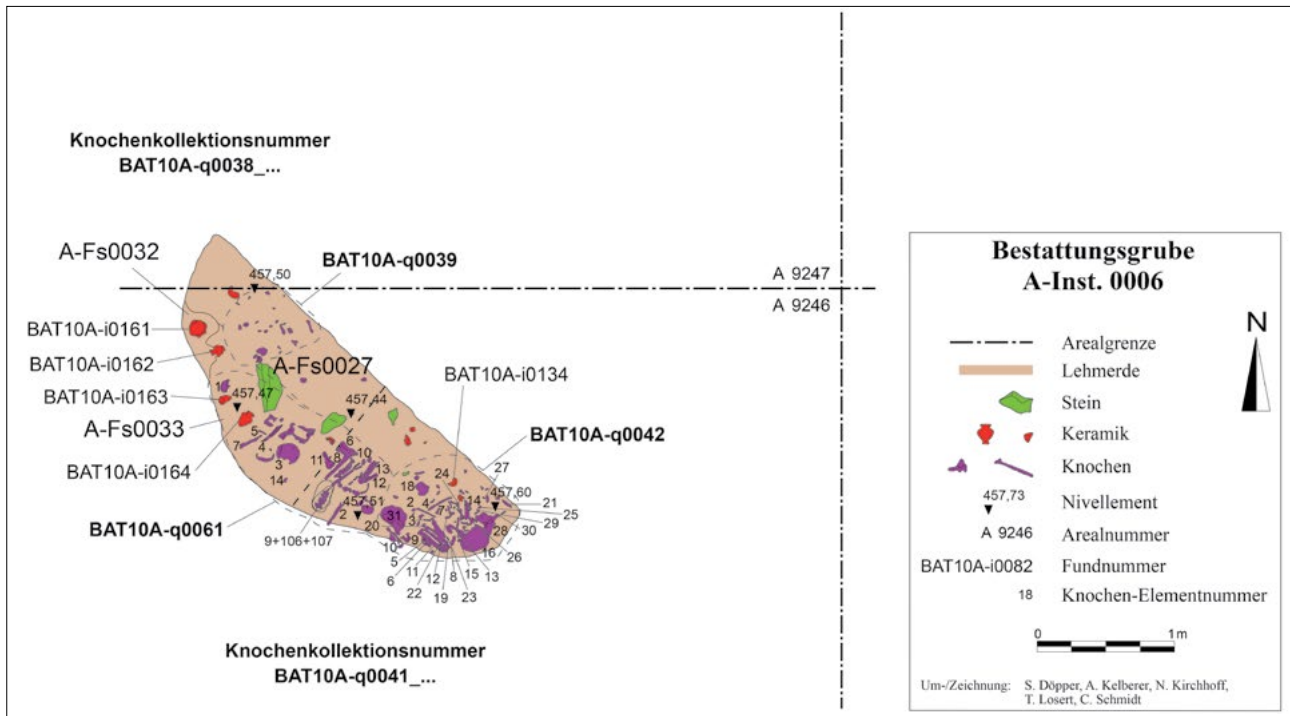


Abb. 160: Der mittlere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit den Fundstellen A-Fs0027, A-Fs0032 und A-Fs0033.⁹²

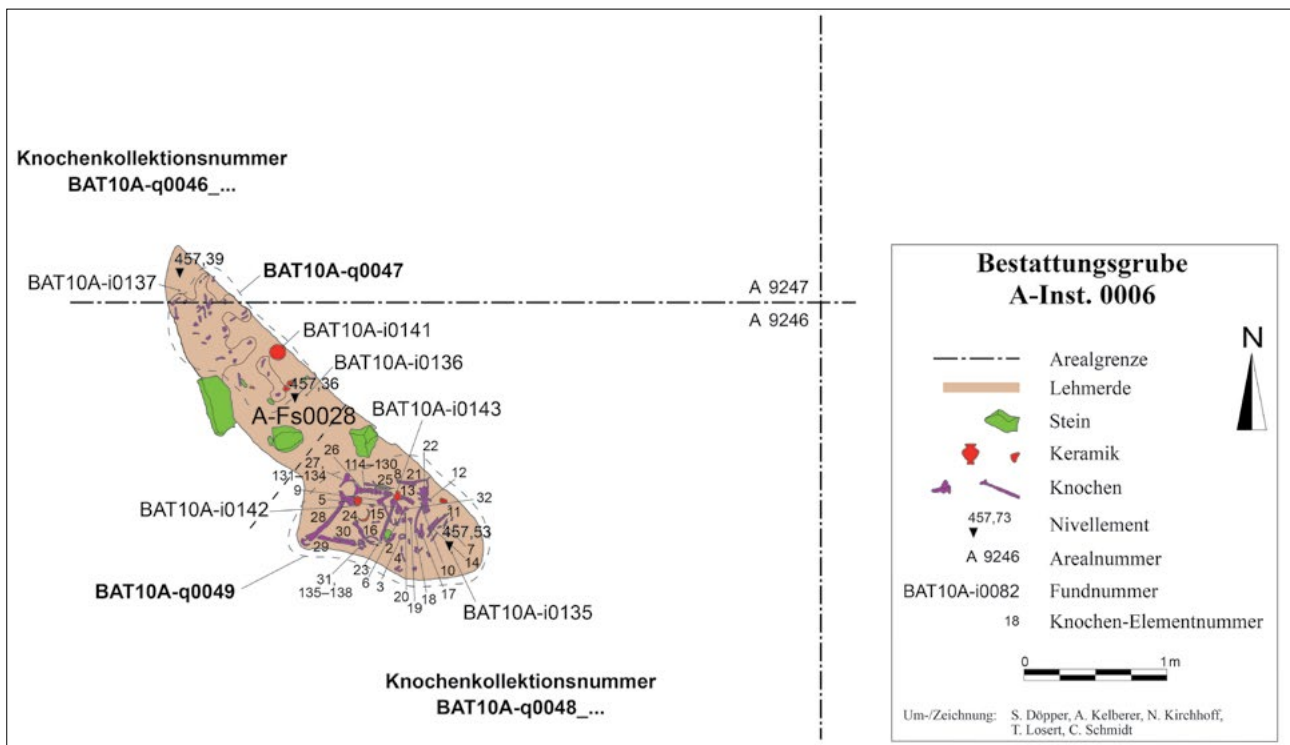


Abb. 161: Der untere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0028.⁹³

92 Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

93 Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

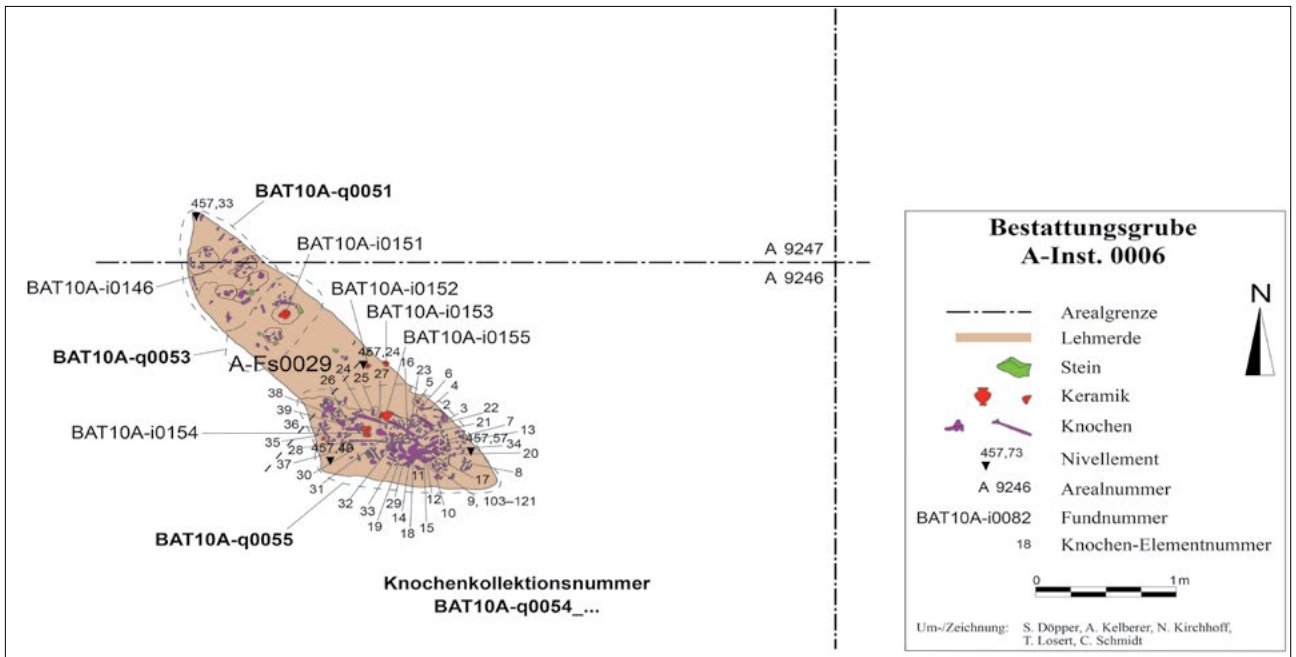


Abb. 162: Der untere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0029.⁹⁴

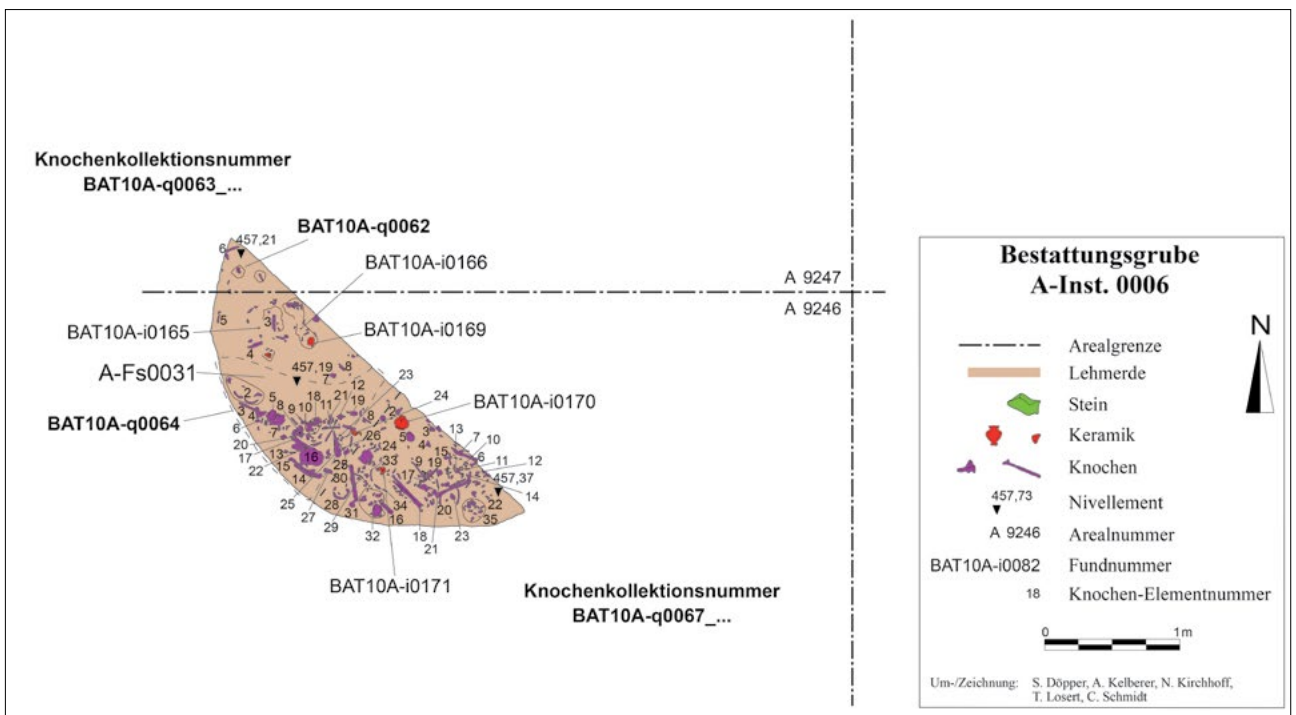


Abb. 163: Der untere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0031.⁹⁵

94 Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

95 Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).



Abb. 164: Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0036, Fundstelle A-Fs0026.



Abb. 165: Die Fundstelle A-Fs0027 mit a. Keramikscherben aus der Kollektion BAT10A-q0040, b. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0042, c. flachem, quaderförmigem Stein.



Abb. 166: Die Fundstelle A-Fs0028 mit a. Gesamtüberblick, b. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0049 und Keramikgefäß BAT10A-i0143, c. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0049.



Abb. 167: Die Fundstelle A-Fs0029 mit a. Gesamtüberblick, b. Keramikgefäß BAT10A-i0155, c. Keramikgefäß BAT10A-i0154, d. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0055 sowie Keramikgefäßen BAT10A-i0154 und BAT10A-i0155.



Abb. 168: Die Fundstelle A-Fs0031 mit a. Gesamtüberblick, b. Keramikgefäß BAT10A-i0171, c. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0064.

Abb. 169: Keramikgefäße
BAT10A-i0161, BAT10A-i0162,
BAT10A-i0163 und BAT10A-i0164,
Fundstellen A-Fs0032 und A-Fs0033.



Der untere Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 besteht aus den beiden Fundstellen **A-Fs0034** (Abb. 170) und **A-Fs9004**. Er beginnt auf einem Niveau von 88 cm unter der Oberfläche und endet bei maximal 100 cm zur Mitte hin. Das Material der Verfüllung besteht auch hier aus einer hellbraunen, lockeren Lehm-erde mit einem kleinen Anteil an Kieselsteinen. Die Funddichte ist geringer als in den Fundstellen darüber, wie die Tabelle 98 zeigt. Beispielsweise ist der Anteil der Perlen, gemessen an allen Perlen aus der Grube, mit

lediglich 3,4 % hier sehr gering. Auch Keramik kommt nicht mehr so häufig vor wie darüber, wenngleich es auch hier vollständige Keramikgefäße gibt (Abb. 171e). Die Funddichte der Menschenknochen ist dagegen vergleichbar zum mittleren Bereich. Sie konzentrieren sich in der Fundstelle A-Fs0034 auf den südlichen Bereich der Grube (Abb. 170). Langknochen und Schädel dominieren das Bild (Abb. 171 und Abb. 172). Die Fundstelle **A-Fs0034** endet auf der Sohle der Grube (Abb. 173 und Abb. 174).

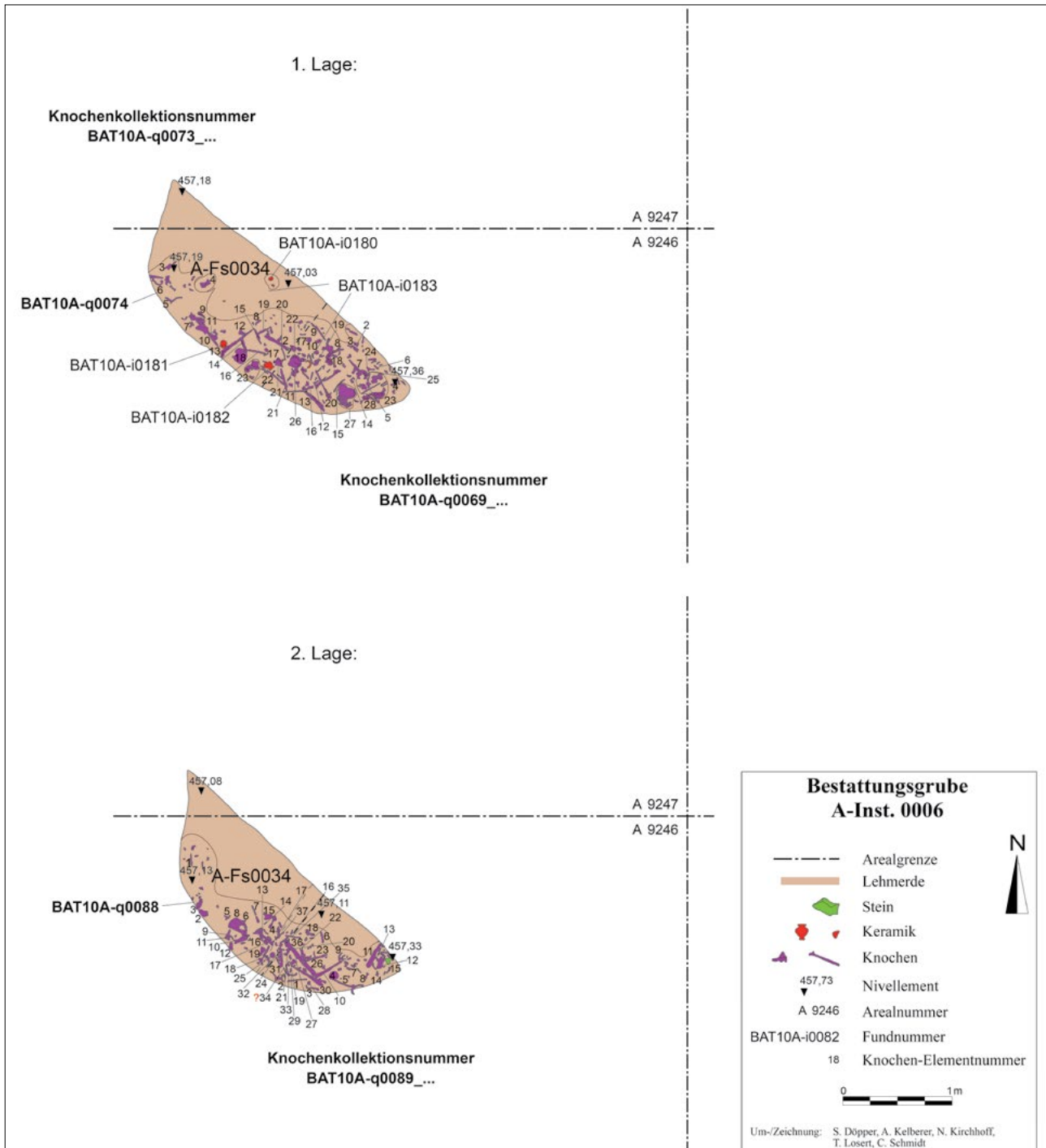


Abb. 170: Der unterste Bereich der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 mit der Fundstelle A-Fs0034.⁹⁶

⁹⁶ Die Elementnummern der Knochenkollektionen beziehen sich auf die Angaben im Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).



Abb. 171: Die Fundstelle A-Fs0034 mit a–b. Gesamtüberblick, c. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0074, d. Menschenknochen aus der Kollektion BAT10A-q0074 sowie Keramikgefäße BAT10A-i0181 und BAT10A-i0182, e. Menschenknochen aus den Kollektionen BAT10A-q0069 und BAT10A-q0074 sowie Keramikgefäß BAT10A-i0182.



Abb. 172: Die Fundstelle A-Fs0034 mit Menschenknochen aus den Kollektionen BAT10A-q0088 und BAT10A-q0089.

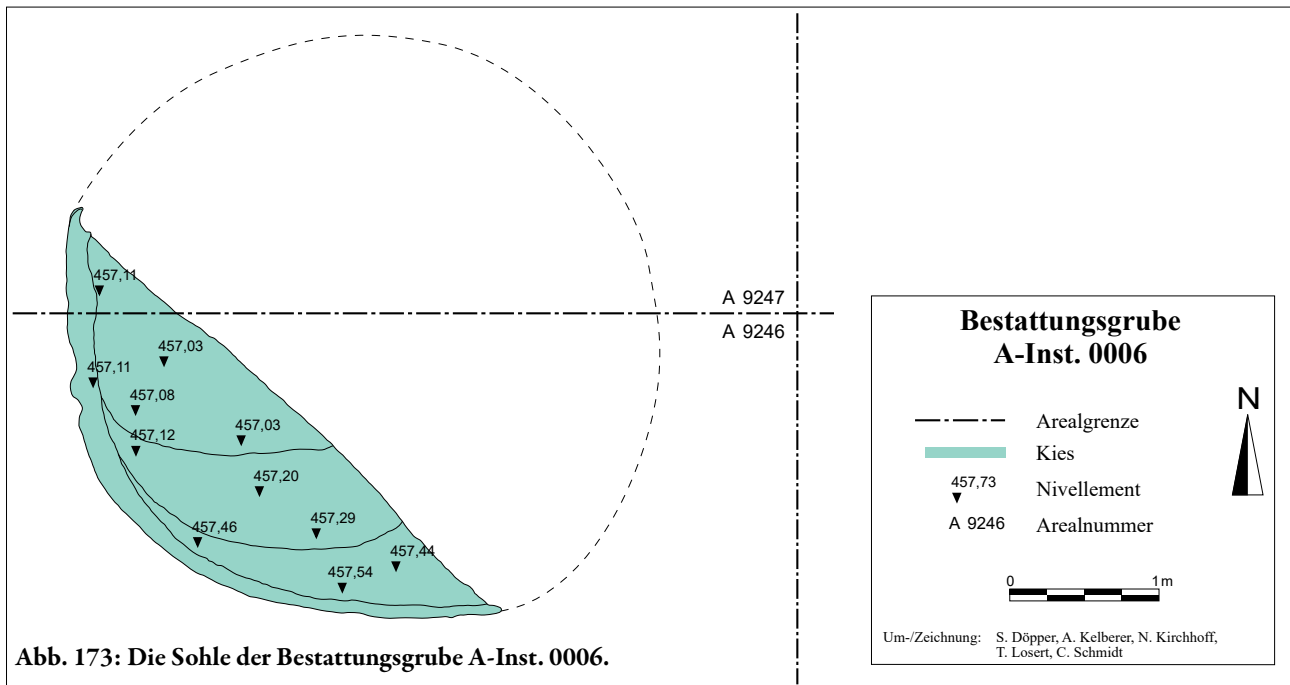


Abb. 174: Die Sohle der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

6.3 Die Funde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006

6.3.1 Einleitung

Für die Funde im Nordteil der Bestattungsgrube A-Inst. 0006, die aus den Grabungen des Deutschen Bergbau-Museums stammen, gibt es keine Einmessungen oder approximativen Lagebestimmungen (Kapitel 6.2). Außerdem lagen nur für circa ein Prozent dieser Funde Zeichnungen und Fotos vor, weshalb sich für eine komplette Neubearbeitung entschieden wurde. Dafür wurden die alten Funde in den Kampagnen 2011, 2012, 2013 und 2014 aus dem Lager des *Ministry of Heritage and Culture* in Maskat sowie dem Nationalmuseum zur Bearbeitung in das Grabungshaus in Bat gebracht und dort gezeichnet, typologisiert, beschrieben und fotografiert. Bis auf wenige Objekte, die seinerzeit für die spätere Ausstellung im Museum gesondert aufbewahrt wurden, insbesondere 30 Perlen, konnten alle Funde wieder aufgefunden und bearbeitet werden. Auch die zahlreichen 2007 und 2008 geborgenen Menschenknochen aus der Grube wurden durch einen Anthropologen vollständig bestimmt und ausgewertet und sind im vorliegenden Band zusammen mit dem Material des Südteils publiziert (Kapitel 6.3.7).

6.3.2 Die Kleinfunde

6.3.2.1 Die Perlen

6.3.2.1.1. Einleitung

Perlen sind die größte Fundgruppe unter den Kleinfunden. Für die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gibt es, anders als bei A-Inst. 0025, keine dreidimensionalen Verteilungsmodelle zur Darstellung der räumlichen Verteilung innerhalb der Grube, weil für die Funde aus dem Nordteil keine genauen Angaben zur Lage vorliegen. Für die Funde aus dem Südteil sind diese Informationen in den Fundtabellen am Ende der jeweiligen Kapitel der Perlentypen aufgeführt.

6.3.2.1.2 Umfang der Perlen und verwendete Materialien

Insgesamt 591 Perlen sind der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 zugewiesen. Die Materialbestimmung erfolgte makroskopisch. Bei zwei Dritteln handelt es sich um Perlen aus Steatit und 20,3 % sind aus nicht näher bestimmten Steinen (als „Stein allgemein“ in den Fundtabellen bezeichnet) gearbeitet (Abb. 175 und Tab. 99). Molluskenschale und Karneol bewegen sich um 6 %, Lapislazuli macht 0,7 % aus. Perlen aus Bergkristall, Kalksinter, Perlmutter und Quarzit liegen nur als Einzelstücke vor. Bei 0,3 % war die Materialbestimmung nicht eindeutig.

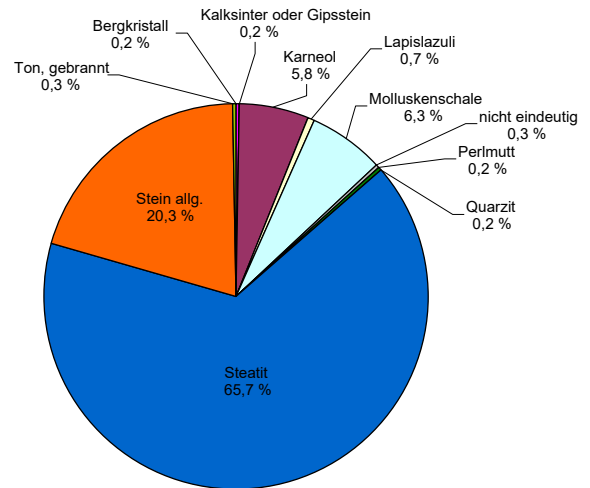


Abb. 175: Die Materialien der Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

Material	Anzahl
Bergkristall	1
Kalzit	1
Karneol	34
Lapislazuli	4
Molluskenschale	37
nicht eindeutig	2
Perlmutter	1
Quarzit	1
Steatit	388
Stein allg.	120
Ton, gebrannt	2
Summe	591

Tab. 99: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 175.

6.3.2.1.3 Die Formtypgruppen

In der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 kommen zwölf verschiedene Perlen-Formtypgruppen vor. Dies sind **flachbikonische, flachkonische, flachovale, flachquader- und flachprismenförmige, flachzylindrische, konische, langbikonische, langrechteckige und zylindrische Perlen** sowie zwei **Sonderformen** (Tab. 100). Am häufigsten gibt es Zylinderperlen mit 29,3 %, flachbikonische Perlen mit 26,6 % und Flachzylinderperlen mit 21,8 %. Dahinter folgen mit weitem Abstand konische Perlen mit 6,6 % sowie flachquader- und flachprismenförmige Perlen mit 5,4 %. Flachovale und langbikonische Perlen sind mit jeweils etwas über 2 % vertreten. Alle übrigen Formen besitzen jeweils nur einen Anteil von 0,2 oder 0,3 %. 4,9 % der Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 stammen aus den Grabungen des Deutschen Bergbau-Museums und wurden nicht wieder aufgefunden, oder sie sind im Nationalmuseum zu Ketten zusammengefadelt ausgestellt und nicht mehr einzeln identifizierbar.

Formtypgruppe	Anteil
flachbikonisch	26,6 %
flachkonisch	0,2 %
flachoval	2,2 %
flachquader- und flachprismenförmig	5,4 %
flachzylindrisch	21,8 %
konisch	6,6 %
langbikonisch	2,4 %
langrechteckig	0,3 %
nicht bestimmt	4,9 %
Sonderform-1	0,2 %
Sonderform-2	0,2 %
zylindrisch	29,3 %
Summe	100,0 %

Tab. 100: Die Anteile der Perlen-Formtypgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

6.3.2.1.4 Die Perlentypen

Als Grundlage für die Perlentypologie der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 dienen die allgemeine Systematik (Kapitel 3.3.1) sowie die bei der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 definierten Perlentypen (Kapitel 5.3.1.1.4). Zur besseren Vergleichbarkeit wird an dort umgesetzter Reihenfolge festgehalten. Diejenigen Typen, die in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 nicht vorkommen, werden neu eingeführt und die, die in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 nicht vorhanden sind, ausgelassen. Die individuellen Merkmale der einzelnen Objekte sind im Fundekatalog (Kapitel 11 und <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>) angegeben.

6.3.2.1.4.1 Die Flachzylinderperlen mit rundem Querschnitt

6.3.2.1.4.1.1 Flachzylinderperlen: Typ a

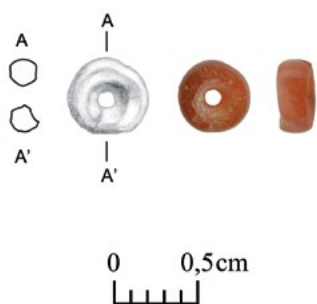


Abb. 176: Die Flachzylinderperlen, Typ a (BAT08A-i0054).

Zwei Exemplare der scheibenförmigen Zylinderperlen aus Karneol mit einem flachrechteckigen Längs- und einem runden Querschnitt wurden in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gefunden (Tab. 101). Ihre Länge beträgt maximal 2,1 mm, der Durchmesser 4,9 mm und die Größe der bikonischen Durchlochung zwischen 0,9 im Zentrum und 2,8 mm an den Enden. Letztere sind flach, stehen aber nicht ganz parallel zueinander. Die beiden hellorange beziehungsweise orangeroten Perlen wiegen unter 0,1 g, sind unverziert und vollständig erhalten (Abb. 176). Sie stammen aus dem Nordteil der Grube aus den Fundstellen A-Fs9001 und A-Fs9007.

6.3.2.1.4.1.2 Flachzylinderperlen: Typ b

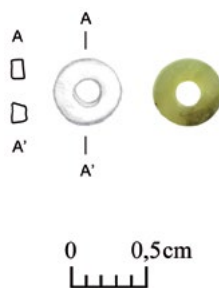


Abb. 177: Die Flachzylinderperlen, Typ b (BAT07A-i0016).

Der Typ b der flachzylinderförmigen Perlen ist 25-mal belegt (Tab. 102). Die Perlen bestehen im Gegensatz zu Typ a nicht aus Karneol, sondern aus anderen Steinarten. Genaue Maße sowie Angaben zum Material liegen nur von wenigen Stücken vor. Danach beträgt die Länge dieser Perlen zwischen 1,3 und 3,3 mm und der Durchmesser zwischen 4,0 und 5,7 mm. Die Durchlochung misst zwischen 1,0 und 1,9 mm im Durchmesser (Abb. 177). Wenn bekannt, ist die Farbe des Steins entweder hellgelb oder dunkelgrau bis schwarz. Die Perlen stammen allesamt aus dem Nordteil der Grube, Fundstellen A-Fs9007 und A-Fs9008.

Typ: 1.17.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT07A-i0081	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	1172	
BAT08A-i0054	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	1173	

Tab. 101: Flachzylinderperlen, Typ a.

Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Typ: 1.17.19.01.b			Material	Formtyp	Kat.-Nr.
				Ost	Nord	Niv.			
BAT07A-i0016	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1174
BAT07A-i0093	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1175
BAT07A-i0094	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1176
BAT08A-i0247	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1177
BAT08A-i0248	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1178
BAT08A-i0249	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1179
BAT08A-i0250	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1180
BAT08A-i0253	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1181
BAT08A-i0254	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1182
BAT08A-i0255	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1183
BAT08A-i0256	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1184
BAT08A-i0257	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1185
BAT08A-i0258	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1186
BAT08A-i0259	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1187
BAT08A-i0260	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1188
BAT08A-i0261	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1189
BAT08A-i0262	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1190
BAT08A-i0263	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1191
BAT08A-i0264	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1192
BAT08A-i0265	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1193
BAT08A-i0266	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1194
BAT08A-i0267	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1195
BAT08A-i0268	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1196
BAT08A-i0308	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1197
BAT08A-i0309	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1198

Tab. 102: Flachzylinderperlen, Typ b.

6.3.2.1.4.1.3 Flachzylinderperlen: Typ b1

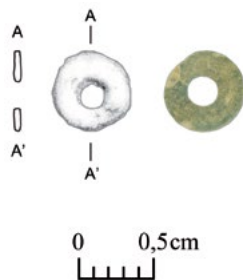


Abb. 178: Die Flachzylinderperlen, Typ b1 (BAT10A-i0009).

Es gibt eine scheibenförmige Zylinderperle aus Perlmutter, BAT10A-i0009, die ansonsten formal dem Typ b entspricht (Tab. 103). Sie misst lediglich 0,1 mm in der Länge und 5,0 mm im Durchmesser. Die Größe der dezentralen Durchlochung beträgt 1,5 mm (Abb. 178). Der Erhaltungszustand ist sehr gut, das heißt, es gibt keinerlei Abriebsspuren oder Absplitterungen. Ihr Gewicht liegt unter 0,1 g. Die Perle wurde beim Putzen des Südprofils, Fundstelle A-Fs0022, gefunden und kann daher keinem speziellen Bereich innerhalb der Grube zugeordnet werden.

6.3.2.1.4.1.4 Flachzylinderperlen: Typ e

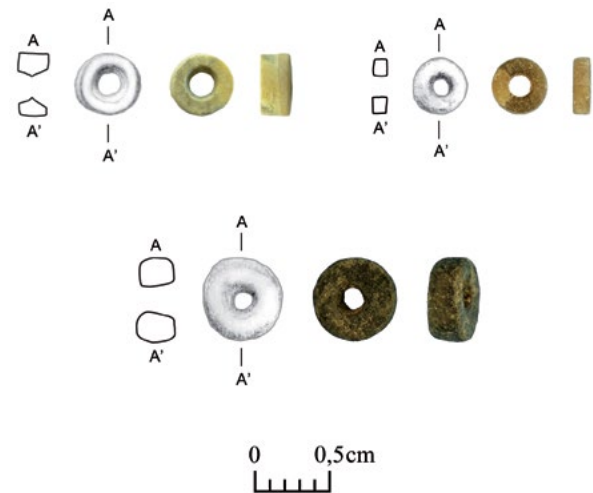


Abb. 179: Die Flachzylinderperlen, Typ e (oben links BAT07A-i0097, oben rechts BAT10A-i0083, unten BAT10A-i0175).

Zum Typ e der Flachzylinderperlen zählen 47 Exemplare aus Stein (Tab. 104), wovon ein Viertel nicht näher bestimmt und gemessen werden konnte. Er hat einen flachrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt (Abb. 179). Typ e und Typ b der Flachzylinderperlen sind

Typ: 1.17.19.01.b1									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0009	001	A-Fs0022	A9246/A9247	0		0	Perlmutter	1.17.19.01	1199

Tab. 103: Flachzylinderperlen, Typ b1.

Typ: 1.17.19.01.e										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT07A-i0015	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1200	
BAT07A-i0053	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1201	
BAT07A-i0055	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1202	
BAT07A-i0058	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1203	
BAT07A-i0060	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1204	
BAT07A-i0085	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1205	
BAT07A-i0086	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1206	
BAT07A-i0088	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1207	
BAT07A-i0090	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1208	
BAT07A-i0097	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1209	
BAT08A-i0028	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1210	
BAT08A-i0029	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1211	
BAT08A-i0030	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1212	
BAT08A-i0037	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1213	
BAT08A-i0039	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1214	
BAT08A-i0040	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1215	
BAT08A-i0047	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1216	
BAT08A-i0048	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1217	
BAT08A-i0049	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1218	
BAT08A-i0056	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1219	
BAT08A-i0058	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1220	
BAT08A-i0059	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1221	
BAT08A-i0066	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1222	
BAT08A-i0068	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1223	
BAT08A-i0069	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1224	
BAT08A-i0071	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1225	
BAT08A-i0072	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1226	
BAT08A-i0086	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1227	
BAT08A-i0087	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1228	
BAT08A-i0181	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1229	
BAT08A-i0292	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1230	
BAT08A-i0293	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1231	
BAT08A-i0295	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1232	
BAT08A-i0296	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1233	
BAT08A-i0297	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1234	
BAT08A-i0298	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1235	
BAT08A-i0299	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1236	
BAT08A-i0300	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1237	
BAT08A-i0301	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1238	
BAT08A-i0302	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1239	
BAT08A-i0303	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1240	
BAT10A-i0033	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1241	
BAT10A-i0079	001	A-Fs0022	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1242	
BAT10A-i0083	001	A-Fs0023	A9246	0	0	0	Quarzit	1.17.19.01	1243	
BAT10A-i0135	001	A-Fs0027	A9246	743	824	457,53	Stein allg.	1.17.19.01	1244	
BAT10A-i0149	001	A-Fs0029	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1245	
BAT10A-i0175	001	A-Fs0034	A9246	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	1246	

Tab. 104: Flachzylinderperlen, Typ e.

vergleichbar, allerdings ist das Verhältnis von Länge und Breite bei den Perlen des Typs e häufig kleiner. Während die Länge in der Regel zwischen 1,0 und 2,4 mm beträgt, misst der Durchmesser in den meisten Fällen zwischen 2,9 und 5,6 mm und jener der Durchlochung zwischen 1,0 und 2,0 mm. Nicht selten sind die beiden Enden minimal konkav und nicht parallel zueinander. Die Perlen wiegen, bis auf eine Ausnahme, unter 0,1 g. Alle Exemplare sind unverziert und meist in gutem Zustand mit nur geringen Abriebspuren. Die Farbe des Steins ist entweder braun bis rotbraun oder dunkelgrau bis schwarz.

Die Flachzylinderperlen des Typs e verteilen sich über die gesamte Grube, angefangen von den Sammel-fundstellen A-Fs9007 und A-Fs9008 im Nordteil, den Fundstellen A-Fs0022, A-Fs0023, A-Fs0027, A-Fs0029, A-Fs9001, A-Fs9002 und A-Fs9003 im oberen und mittleren Bereich sowie den Fundstellen A-Fs0034 und A-Fs9004 in der Nähe des Bodens.

6.3.2.1.4.1.5 Flachzylinderperlen: Typ g

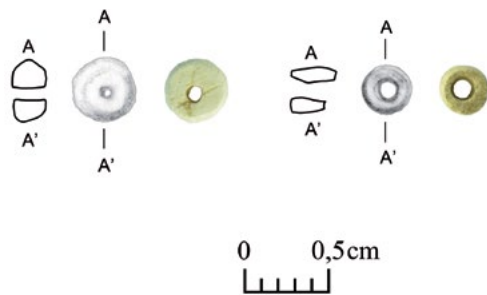


Abb. 180: Die Flachzylinderperlen, Typ g (links BAT08A-i0124, rechts BAT08A-i0091).

Zum Typ g gehören 48 Perlen aus weißem, talkreichem Steatit (Tab. 105). Sie besitzen einen flachrechteckigen

Längs- und einen runden Querschnitt, allerdings ist der Charakter der Scheibenform auf Grund des geringeren Unterschieds zwischen Länge und Breite in vielen Fällen nicht vorhanden. Die Perlen sind zwischen 0,5 und 2,8 mm lang, zwischen 1,8 und 5,0 mm breit, und der Lochdurchmesser liegt bei 0,4 bis 2,0 mm (Abb. 180). Alle untersuchbaren Stücke sind unverziert und wiegen unter 0,1 g.

15 Perlen dieses Typs wurden im oberen Bereich der Grube, Fundstellen A-Fs0006, A-Fs0023 und A-Fs9001, acht im mittleren, Fundstellen A-Fs0031, A-Fs9001, A-Fs9002 und A-Fs9003, und eine im unteren Bereich, Fundstelle A-Fs9004, gefunden. Alle übrigen 24 Exemplare sind den Sammelfundstellen A-Fs9007 und A-Fs9008 zugewiesen und können daher nicht näher lokalisiert werden.

Typ: 1.17.19.01.g 1.35.19.01.g 1.38.19.01.g									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT07A-i0010	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1247
BAT07A-i0021	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1248
BAT07A-i0026	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1249
BAT07A-i0063	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1250
BAT07A-i0068	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1251
BAT07A-i0072	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1252
BAT07A-i0075	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1253
BAT07A-i0113	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1254
BAT07A-i0116	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1255
BAT07A-i0118	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1256
BAT07A-i0119	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1257
BAT07A-i0124	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1258
BAT07A-i0125	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1259
BAT08A-i0019	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1260
BAT08A-i0091	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1261
BAT08A-i0094	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1262
BAT08A-i0113	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1263
BAT08A-i0124	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1264
BAT08A-i0128	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1265
BAT08A-i0129	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1266
BAT08A-i0130	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1267
BAT08A-i0152	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1268
BAT08A-i0177	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1269
BAT08A-i0207	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1270
BAT08A-i0208	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1271
BAT08A-i0209	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1272
BAT08A-i0210	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1273
BAT08A-i0211	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1274
BAT08A-i0212	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1275
BAT08A-i0213	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1276
BAT08A-i0214	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1277
BAT08A-i0310	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1278
BAT08A-i0311	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1279
BAT08A-i0312	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	1280
BAT10A-i0015	001	A-Fs0006	A9246	779	804	457,83	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1281
BAT10A-i0025	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1282
BAT10A-i0031	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1283
BAT10A-i0044	001	A-Fs0023	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1284
BAT10A-i0056	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	nicht eindeutig	1.38.19.01	1285
BAT10A-i0057	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.35.19.01	1286
BAT10A-i0067	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1287
BAT10A-i0071	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1288
BAT10A-i0072	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.35.19.01	1289
BAT10A-i0073	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1290
BAT10A-i0080	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1291
BAT10A-i0087	001	A-Fs0023	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1292
BAT10A-i0109	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1293
BAT10A-i0166	001	A-Fs0031	A9246	591	974	457,2	Steatit, talkreich	1.17.19.01	1294

Tab. 105: Flachzylinderperlen, Typ g.

6.3.2.1.4.1.6 Flachzylinderperlen: Typ h

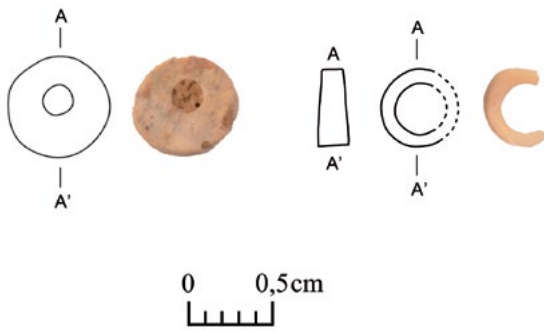


Abb. 181: Die Flachzylinderperlen, Typ h (links BAT07A-i0087, rechts BAT07A-i0039).

Der Typ h der Flachzylinderperlen besteht aus Molluskenschale und kommt dreimal vor (Tab. 106). Die Exemplare messen 1,3 bis 2,2 mm in der Länge und 3,9 bis 6,3 mm im Durchmesser. Auffällig ist der im Vergleich zum Gesamtdurchmesser große Lochdurchmesser von bis zu 3,3 mm, was sicher dem schwer zu bearbeitenden Material geschuldet ist (Abb. 181). Die drei Perlen sind unverziert, wiegen unter 0,1 g und stammen aus dem Nordteil der Grube, Fundstellen A-Fs9007 und A-Fs9008.

6.3.2.1.4.2 Die Flachzylinderperlen mit ovalem Querschnitt

6.3.2.1.4.2.1 Flachzylinderperlen: Typ i

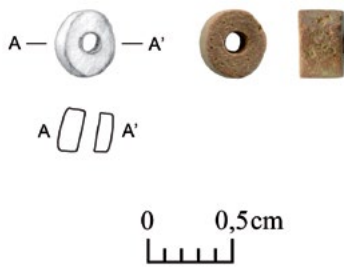


Abb. 182: Die Flachzylinderperlen, Typ i (BAT07A-i0083).

Die Flachzylinderperlen des Typs i sind durch einen ovalen Querschnitt sowie das Material, rotbrauner beziehungsweise schwarzer Stein, gekennzeichnet (Tab. 107). Beide Vertreter sind vollständig erhalten, maximal 2,6 mm lang und haben einen Durchmesser von 4,0 beziehungsweise 4,5 mm. Mindestens ein Ende ist leicht konkav geformt (Abb. 182). Der Lochdurchmesser beträgt 1,6 beziehungsweise 1,7 mm. Beide Perlen sind unverziert, wiegen unter 0,1 g und stammen aus der Sammel-fundstelle A-Fs9007 im Nordteil der Grube.

6.3.2.1.4.2.2 Flachzylinderperlen: Typ k

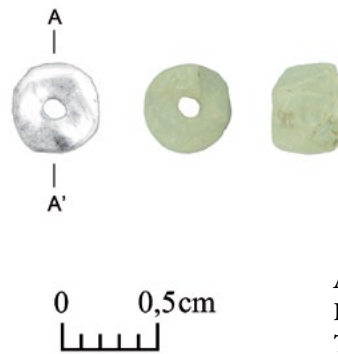


Abb. 183: Die Flachzylinderperlen, Typ k (BAT08A-i0052).

Ein Exemplar des Typs k der flachzylinderförmigen Perlen wurde in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gefunden (Tab. 108). Die farblose Steinperle BAT08A-i0052 hat einen ovalen Querschnitt und misst 3,8 mm in der Länge sowie 4,0 bis 4,8 mm im Durchmesser. Die Breite der Durchlochung beträgt 1,1 mm (Abb. 183). Die Perle ist an einem Ende abgebrochen, sodass ihre ursprüngliche Form unklar ist. Sie ist unverziert, wiegt unter 0,1 g und stammt aus dem mittleren Bereich des Nordteils der Grube, Fundstelle A-Fs9003.

6.3.2.1.4.3 Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen: Typ a

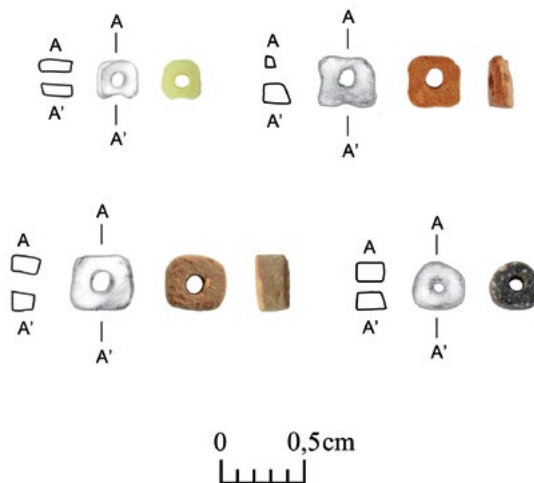


Abb. 184: Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a (oben links BAT08A-i0067, oben rechts BAT10A-i0094, unten links BAT07A-i0056, unten rechts BAT10A-i0069).

Perlen mit einem flachrechteckigen Längs- und einem quadratischen, rechteckigen, trapezförmigen, hexagonalen oder dreieckigen Querschnitt kommen 32-mal vor (Tab. 109 und Abb. 184). Dieser Typ besteht meist aus hell- bis rotbraunem oder, vereinzelt, schwarzem Stein. Die Länge beträgt größtenteils zwischen 1,4 und 2,7 mm, der Durchmesser 2,3 bis 4,0 mm und der Lochdurchmesser 0,8 bis 1,7 mm. Nicht selten sind die Ecken abgerundet und die Enden minimal konkav. Das Gewicht liegt

bei unter 0,1 g. Die Perlen sind unverziert und überwiegend gut erhalten, was leichte Abriebspuren einschließt.

Die meisten Perlen dieses Typs stammen aus den Sammelfundstellen A-Fs9007 und A-Fs9008 im Nordteil der Grube, andere können genauer dem oberen Be-

reich, Fundstellen A-Fs0006, A-Fs0023, A-Fs0025 und A-Fs9001, dem mittleren Bereich, Fundstellen A-Fs9002 und A-Fs9003, sowie dem unteren Bereich der Grube (einmal), Fundstelle A-Fs9004, zugewiesen werden.

Typ: 1.17.19.01.h									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT07A-i0039	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	1295
BAT07A-i0087	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	1296
BAT08A-i0245	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	1297

Tab. 106: Flachzylinderperlen, Typ h.

Typ: 1.17.14.01.i									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT07A-i0057	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	1298
BAT07A-i0083	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	1299

Tab. 107: Flachzylinderperlen, Typ i.

Typ: 1.35.19.01.k									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT08A-i0052	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.35.19.01	1300

Tab. 108: Flachzylinderperlen, Typ k.

Typ: 1.17.01.01.a 1.17.03.01.a 1.17.06.01.a 1.17.11.01.a 1.17.12.01.a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT07A-i0014	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1301
BAT07A-i0017	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1302
BAT07A-i0029	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1303
BAT07A-i0054	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1304
BAT07A-i0056	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1305
BAT07A-i0059	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1306
BAT07A-i0084	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1307
BAT07A-i0089	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1308
BAT07A-i0092	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1309
BAT08A-i0036	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1310
BAT08A-i0038	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1311
BAT08A-i0041	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1312
BAT08A-i0057	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.11.01	1313
BAT08A-i0060	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1314
BAT08A-i0061	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1315
BAT08A-i0067	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1316
BAT08A-i0084	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.06.01	1317
BAT08A-i0251	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1318
BAT08A-i0252	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1319
BAT08A-i0294	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1320
BAT08A-i0304	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1321
BAT08A-i0305	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1322
BAT08A-i0306	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1323
BAT08A-i0307	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1324
BAT08A-i0313	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1325
BAT10A-i0013	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.06.01	1326
BAT10A-i0049	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1327
BAT10A-i0069	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.06.01	1328
BAT10A-i0093	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1329
BAT10A-i0094	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1330
BAT10A-i0118	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.11.01	1331
BAT10A-i0119	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.12.01	1332

Tab. 109: Die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a.

6.3.2.1.4.4 Die Zylinderperlen mit rundem Querschnitt

6.3.2.1.4.4.1 Zylinderperlen: Typ a

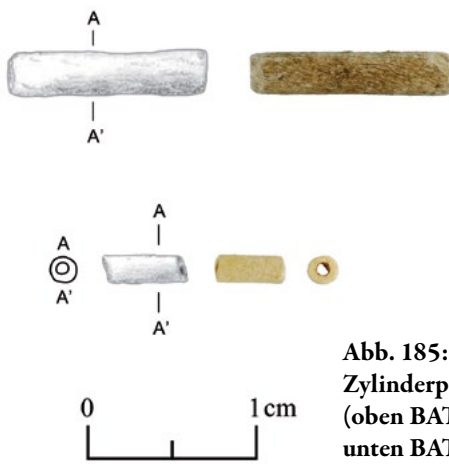


Abb. 185: Die Zylinderperlen, Typ a (oben BAT10A-i0008, unten BAT10A-i0084).

Der Typ a der Zylinderperlen weist einen langrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt auf und ist aus talkreichem Steatit. 158 Perlen entsprechen diesem Typ (Tab. 110), was ihn zur größten Gruppe unter den Perlen

in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 macht. Diejenigen Exemplare, die näher bestimmt werden konnten, sind bis zu 13,0 mm lang, wobei etwa zwei Drittel über 10,0 mm messen. Ihr Durchmesser liegt meistens einheitlich zwischen 2,0 und 3,0 mm, der der häufig leicht dezentralen Durchlochung zwischen 1,0 und 1,7 mm, nur in wenigen Fällen darunter (Abb. 185). Die untersuchten Stücke sind meist vollständig oder besitzen nur kleine Ausbrüche. Lediglich einmal wurde ein Gewicht von 0,2 g gemessen, der Rest wiegt unter 0,1 g. Verzierungen wurden nicht beobachtet.

Die Zylinderperlen des Typs a verteilen sich über die gesamte Grube. 51 Stück stammen aus dem oberen Bereich, Fundstellen A-Fs0006, A-Fs0023, A-Fs0025 und A-Fs9001, 34 aus dem mittleren Teil, Fundstellen A-Fs0026, A-Fs0028, A-Fs0029, A-Fs9002 und A-Fs9003, und eine vom Boden, Fundstelle A-Fs9004. Zwei weitere Perlen wurden beim Putzen des Südprofils, Fundstelle A-Fs0022, gefunden. Die übrigen 70 Perlen sind den Sammelfundstellen der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 A-Fs9007 und A-Fs9008 im Nordteil der Grube zugewiesen.

Fund-Nr.		Typ: 1.20.20.01.a		1.20.22.14.a	1.30.19.01.a	1.30.19.02.a	1.30.19.14.a	1.38.19.01.a		
Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.		
BAT07A-i0002	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.14	1333	
BAT07A-i0003	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.14	1334	
BAT07A-i0004	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1335	
BAT07A-i0008	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1336	
BAT07A-i0009	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1337	
BAT07A-i0011	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1338	
BAT07A-i0013	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1339	
BAT07A-i0030	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1340	
BAT07A-i0031	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1341	
BAT07A-i0032	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1342	
BAT07A-i0033	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1343	
BAT07A-i0034	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1344	
BAT07A-i0040	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1345	
BAT07A-i0046	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1346	
BAT07A-i0048	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1347	
BAT07A-i0049	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1348	
BAT07A-i0050	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1349	
BAT07A-i0051	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1350	
BAT07A-i0098	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1351	
BAT07A-i0100	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1352	
BAT07A-i0101	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1353	
BAT07A-i0102	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1354	
BAT07A-i0103	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1355	
BAT07A-i0105	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1356	
BAT07A-i0106	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1357	
BAT07A-i0108	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1358	
BAT07A-i0109	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1359	
BAT07A-i0111	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.20.20.01	1360	
BAT07A-i0112	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1361	
BAT08A-i0022	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1362	
BAT08A-i0023	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1363	
BAT08A-i0024	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1364	
BAT08A-i0074	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1365	
BAT08A-i0075	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1366	
BAT08A-i0076	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1367	

Typ: 1.20.20.01.a 1.20.22.14.a 1.30.19.01.a 1.30.19.02.a 1.30.19.14.a 1.38.19.01.a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT08A-i0365	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.30.19.01	1434
BAT08A-i0366	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.30.19.01	1435
BAT08A-i0367	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.30.19.01	1436
BAT08A-i0368	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.30.19.01	1437
BAT08A-i0369	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.30.19.01	1438
BAT08A-i0370	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.30.19.01	1439
BAT10A-i0008	001	A-Fs0022	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1440
BAT10A-i0011	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1441
BAT10A-i0022	001	A-Fs0006	A9247	551	6	457,81	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1442
BAT10A-i0028	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1443
BAT10A-i0029	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1444
BAT10A-i0035	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1445
BAT10A-i0036	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1446
BAT10A-i0043	001	A-Fs0023	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1447
BAT10A-i0047	001	A-Fs0023	A9246	617	926	457,78	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1448
BAT10A-i0048	001	A-Fs0023	A9246	628	900	457,75	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1449
BAT10A-i0050	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1450
BAT10A-i0052	001	A-Fs0023	A9246	598	967	457,69	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1451
BAT10A-i0053	001	A-Fs0023	A9246	595	940	457,69	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1452
BAT10A-i0054	001	A-Fs0023	A9246	569	935	457,73	Steatit, talkreich	1.38.19.01	1453
BAT10A-i0055	001	A-Fs0023	A9246	594	967	457,69	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1454
BAT10A-i0058	001	A-Fs0023	A9246	603	924	457,72	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1455
BAT10A-i0059	001	A-Fs0023	A9246	588	892	457,69	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1456
BAT10A-i0060	001	A-Fs0023	A9246	604	946	457,68	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1457
BAT10A-i0061	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1458
BAT10A-i0063	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.02	1459
BAT10A-i0065	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1460
BAT10A-i0066	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1461
BAT10A-i0068	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1462
BAT10A-i0082	001	A-Fs0023	A9246	654	890	457,71	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1463
BAT10A-i0084	001	A-Fs0023	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1464
BAT10A-i0085	001	A-Fs0023	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1465
BAT10A-i0096	001	A-Fs0025	A9246	600	958	457,61	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1466
BAT10A-i0097	001	A-Fs0025	A9246	610	951	457,61	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1467
BAT10A-i0098	001	A-Fs0025	A9246	630	921	457,64	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1468
BAT10A-i0099	001	A-Fs0025	A9246	626	920	457,63	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1469
BAT10A-i0100	001	A-Fs0025	A9246	639	938	457,67	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1470
BAT10A-i0101	001	A-Fs0025	A9246	632	929	457,66	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1471
BAT10A-i0102	001	A-Fs0025	A9246	636	916	457,67	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1472
BAT10A-i0105	001	A-Fs0025	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1473
BAT10A-i0111	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.20.22.14	1474
BAT10A-i0115	001	A-Fs0025	A9246	632	917	457,64	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1475
BAT10A-i0123	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1476
BAT10A-i0124	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1477
BAT10A-i0125	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1478
BAT10A-i0126	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1479
BAT10A-i0127	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1480
BAT10A-i0129	001	A-Fs0026	A9246	732	803	457,64	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1481
BAT10A-i0132	001	A-Fs0026	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1482
BAT10A-i0136	001	A-Fs0028	A9246	640	935	457,36	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1483
BAT10A-i0137	001	A-Fs0028	A9247	550	8	457,39	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1484
BAT10A-i0139	001	A-Fs0022	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1485
BAT10A-i0144	001	A-Fs0028	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1486
BAT10A-i0145	001	A-Fs0028	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1487
BAT10A-i0146	001	A-Fs0029	A9246	553	991	457,38	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1488
BAT10A-i0147	001	A-Fs0029	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1489
BAT10A-i0148	001	A-Fs0029	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1490

Tab. 110: Zylinderperlen, Typ a.

6.3.2.1.4.4.2 Zylinderperlen: Typ b1

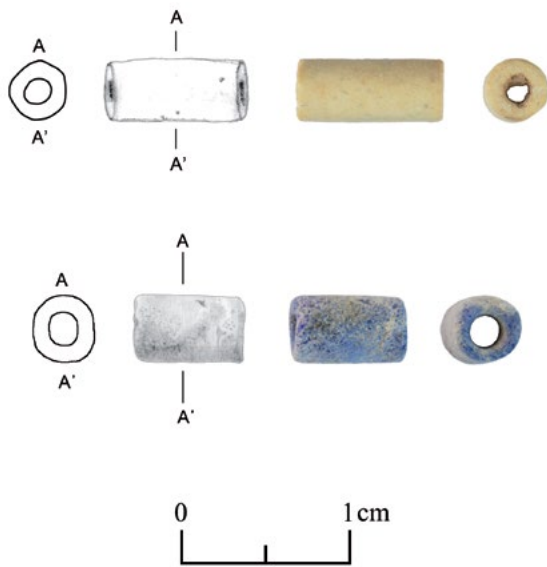


Abb. 186: Die Zylinderperlen, Typ b1 (oben BAT08A-i0178, unten BAT10A-i0140).

Es gibt vier Perlen mit langrechteckigem Längs- und rundem Querschnitt, die nicht aus talkreichem Steatit, wie der Typ a, sondern aus anderen Steinarten, wie Kalksinter oder Lapislazuli, bestehen (Tab. 111). Ihre Maße variieren stark. Die Länge reicht von 6,0 bis 25,2 mm, der Durchmesser von 4,0 bis 8,0 mm und der Lochdurchmesser von 1,1 bis 4,1 mm (Abb. 186). Die Farbe des Steins ist je nach Material verschieden; es gibt weißlich hellbeige und mittelblaue Stücke. Eine Perle, BAT08A-i0017, wiegt 2,4 g, sonst liegt das Gewicht deutlich darunter. Bezüglich der Lage innerhalb der Grube lassen sich bei den nur vier Exemplaren keine Konzentrationen feststel-

len. Eine Perle stammt aus der obersten Lage, Fundstelle A-Fs0022, eine aus dem mittleren Bereich, Fundstelle A-Fs9003, und zwei aus Sammelfundstellen des Südprofils, Fundstellen A-Fs9008 und A-Fs9005.

6.3.2.1.4.4.3 Zylinderperlen: Typ b2

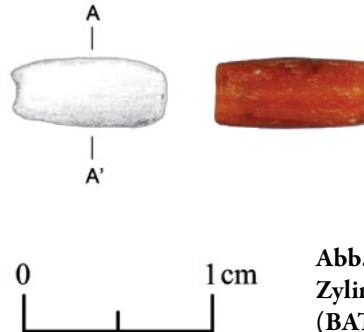


Abb. 187: Die Zylinderperlen, Typ b2 (BAT10A-i0131).

Nur einer der beiden Vertreter der Zylinderperlen des Typs b2 aus Karneol konnte näher bestimmt werden, der zweite stammt aus den Altgrabungen und wurde nicht wieder aufgefunden. Von ihm sind nur eine Skizze und das Material bekannt (Tab. 112). Die mittelrote Perle BAT10A-i0131 ist leicht beschädigt, 8,0 mm lang und 3,5 mm breit. Ihr Bohrloch verjüngt sich von beiden Seiten zur Mitte zu und besitzt einen Durchmesser von 2,0 mm (Abb. 187). Das Stück kommt aus dem westlichen Abschnitt der Fundstelle A-Fs0026 im mittleren Bereich der Grube. Die zweite Perle des Typs b2 ist der Sammelfundstelle A-Fs9008 zugeordnet. Wie der Typ a1 der langbikonischen Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (Kapitel 5.3.1.1.4.13.2) wurden beide Perlen vermutlich im Indusraum hergestellt und kamen von dort auf Handelswegen nach Bat.

Typ: 1.30.19.01.b1									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT08A-i0017	001	A-Fs9005	A9246/A9247	0	0	0	Kalksinter/gipsstein	1.30.19.01	1491
BAT08A-i0178	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	1492
BAT08A-i0291	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	1493
BAT10A-i0140	001	A-Fs0022	A9246/A9247	0	0	0	Lapislazuli	1.30.19.01	1494

Tab. 111: Zylinderperlen, Typ b1.

Typ: 1.30.19.01.b2									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT08A-i0289	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.30.19.01	1495
BAT10A-i0131	001	A-Fs0026	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.30.19.01	1496

Tab. 112: Zylinderperlen, Typ b2.

6.3.2.1.4.5 Die Zylinderperlen mit ovalem Querschnitt

6.3.2.1.4.5.1 Zylinderperlen: Typ c

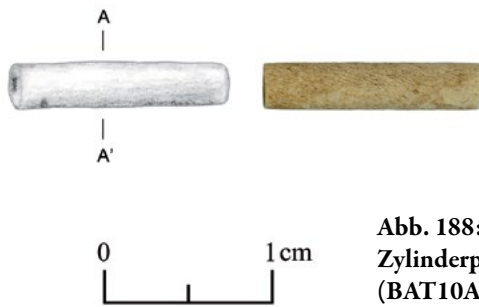


Abb. 188: Die Zylinderperlen, Typ c (BAT10A-i0130).

Die neun Steatit-Zylinderperlen des Typs c (Tab. 113) sind eine Variante des Typs a, weisen aber im Gegensatz zu diesem einen ovalen Querschnitt auf. Wenn sie vollständig sind, beträgt ihre Länge zwischen 11,8 und 13,0 mm und ihr Durchmesser zwischen 2,5 und 3,5 mm (Abb. 188). Der Lochdurchmesser bewegt sich zwischen 1,0 und 1,6 mm. Es liegen im Vergleich zu anderen Perlentypen deutlich häufiger beschädigte oder fragmentierte Objekte vor. Alle Perlen des Typs c wiegen unter 0,1 g und sind unverziert. Vier von ihnen stammen aus der Sammelfundstelle A-Fs9007, drei aus dem oberen Bereich der Grube, Fundstellen A-Fs0006, A-Fs0023 und A-Fs9001, und zwei aus dem mittleren Bereich, Fundstellen A-Fs0026 und A-Fs9003.

6.3.2.1.4.6 Die Flachkonischen Perlen: Typ b

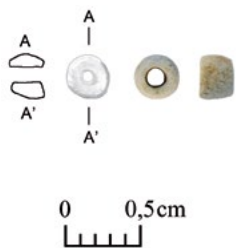


Abb. 189: Die Flachkonischen Perlen, Typ b (BAT10A-i0086).

Die flachkonischen Perlen sind in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 nur einmal durch den Typ b aus talkreichem Steatit vertreten (Tab. 114). Das Stück weist einen flachkonischen Längs- sowie einen runden Querschnitt auf (Abb. 189). Es kann als Variante der Flachzylinderperlen des Typs g mit langrechteckiger Längsform gelten, die ebenfalls aus Steatit gefertigt sind (Kapitel 6.3.2.1.4.1.5). Die Perle BAT10A-i0086 misst 2,0 mm in der Länge und 2,2 bis 2,7 mm in der Breite. Der Durchmesser der zentralen Durchbohrung beträgt 1,5 mm. Bis auf leichte Abriebspuren ist die Perle gut erhalten. Sie wiegt unter 0,1 g, ist unverziert und kommt aus dem Südostteil des oberen Teils der Grube, Fundstelle A-Fs0023.

6.3.2.1.4.7 Die konischen Perlen mit rundem Querschnitt

6.3.2.1.4.7.1 Konische Perlen: Typ a

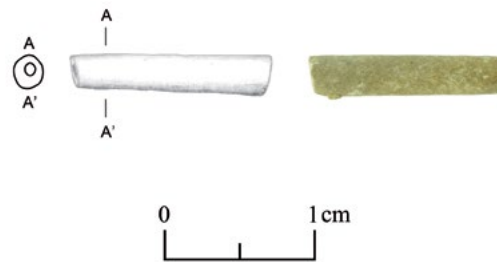


Abb. 190: Die konischen Perlen, Typ a (BAT07A-i0107).

Vom Typ a der konischen Perlen aus talkreichem Steatit gibt es sieben Exemplare (Tab. 115). Sie besitzen einen langkonischen Längs- sowie einen runden Querschnitt und sind eine Variante der Zylinderperlen des Typs a. Während ihre Länge zwischen 12,6 und 13,9 mm beträgt, variiert der Durchmesser beider Enden jeweils um etwa 0,3 mm und liegt für alle Vertreter zwischen 2,3 und 3,1 mm (Abb. 190). Für den Durchmesser der Durchlochung wurden 1,0 bis maximal 1,8 mm gemessen. Viele der Stücke weisen leichte Beschädigungen auf. Das Gewicht liegt ausnahmslos unter 0,1 g. Sämtliche Perlen dieses Typs stammen aus dem Nordteil der Grube und dort im Speziellen aus der Sammelfundstelle A-Fs9007 sowie aus den Fundstellen A-Fs9001, A-Fs9002 und A-Fs9003, welche dem oberen bis mittleren Bereich entsprechen.

6.3.2.1.4.7.2 Konische Perlen: Typ c



Abb. 191: Die konischen Perlen, Typ c (BAT08A-i0082).

Zum Typ c zählen 32 langkonische Perlen mit rund geripptem Querschnitt aus weißer bis hellbeiger Molluskschale (Tab. 116). Es handelt sich dabei um das Gehäuse der Weichtierart *Dentalium octangulatum* aus der Klasse der Kahnfüßer, die nur im Salzwasser vorkommen. Die Perlen sind von Natur aus leicht in Längsrichtung gebogen und zu beiden Enden offen. Auch hier konnten einige der Perlen aus den Altgrabungen nicht näher bestimmt werden, weil sie im Zuge der Bearbeitung nicht wieder aufgefunden wurden. Die Länge der gemessenen Exemplare reicht bei Vollständigkeit von 7,5 bis 24,6 mm,

der Durchmesser von 1,5 bis 4,9 mm und jener der natürlichen Durchlochung von 1,0 bis 3,0 mm (Abb. 191). In zwei Fällen liegt das Gewicht bei 0,2 beziehungsweise 0,4 g, ansonsten unterhalb der Marke von 0,1 g. Die Perlen sind, außer den natürlichen Quer- und Längsstreifen, unverziert und kommen vor allem aus dem nördlichen Teil der Grube. Neben den Sammelfundstellen A-Fs9007 und A-Fs9008 sind sie häufig den Fundstellen A-Fs0029,

A-Fs0034, A-Fs9002, A-Fs9003 und A-Fs9004 zugewiesen, also dem mittleren und unteren Bereich der Grube. Interessant ist die Tatsache, dass der Typ c der konischen Perlen in der zweiten Bestattungsgrube, A-Inst. 0025, nicht ein Mal belegt ist (Kapitel 7.1.1 und Abb. 249), was ein Hinweis darauf sein könnte, dass die 32 Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 einst zu einer Kette gehörten.

Typ: 1.30.14.01.c 1.30.20.01.c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT07A-i0012	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1497
BAT07A-i0052	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1498
BAT07A-i0099	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.20.01	1499
BAT07A-i0110	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.20.01	1500
BAT08A-i0133	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1501
BAT08A-i0141	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1502
BAT10A-i0024	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1503
BAT10A-i0090	001	A-Fs0023	A9246	735	853	457,72	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1504
BAT10A-i0130	001	A-Fs0026	A9246	585	967	457,54	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1505

Tab. 113: Zylinderperlen, Typ c.

Typ: 1.10.19.01.b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0086	001	A-Fs0023	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.10.19.01	1506

Tab. 114: Flachkonische Perlen, Typ b.

Typ: 1.23.19.01.a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT07A-i0001	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	1507
BAT07A-i0047	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	1508
BAT07A-i0107	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	1509
BAT08A-i0104	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	1510
BAT08A-i0106	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	1511
BAT08A-i0134	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	1512
BAT08A-i0143	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	1513

Tab. 115: Konische Perlen, Typ a.

Typ: 1.23.21.01.c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT07A-i0007	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1514
BAT07A-i0018	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1515
BAT07A-i0035	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1516
BAT07A-i0036	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1517
BAT07A-i0037	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1518
BAT07A-i0038	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1519
BAT07A-i0079	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1520
BAT07A-i0095	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1521
BAT08A-i0031	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1522
BAT08A-i0032	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1523
BAT08A-i0042	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1524
BAT08A-i0043	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1525
BAT08A-i0044	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1526
BAT08A-i0045	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1527
BAT08A-i0046	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1528
BAT08A-i0062	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1529
BAT08A-i0063	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1530
BAT08A-i0080	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1531
BAT08A-i0081	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1532
BAT08A-i0082	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1533
BAT08A-i0114	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1534
BAT08A-i0205	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1535
BAT08A-i0244	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1536

Typ: 1.23.21.01.c										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT08A-i0285	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1537	
BAT08A-i0286	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1538	
BAT08A-i0287	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1539	
BAT08A-i0288	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1540	
BAT08A-i0392	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1541	
BAT08A-i0393	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1542	
BAT08A-i0394	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1543	
BAT10A-i0156	001	A-Fs0029	A9246	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1544	
BAT10A-i0179	001	A-Fs0034	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1545	

Tab. 116: Konische Perlen, Typ c.

6.3.2.1.4.8 Die flachbikonischen Perlen mit rundem Querschnitt

6.3.2.1.4.8.1 Flachbikonische Perlen: Typ a

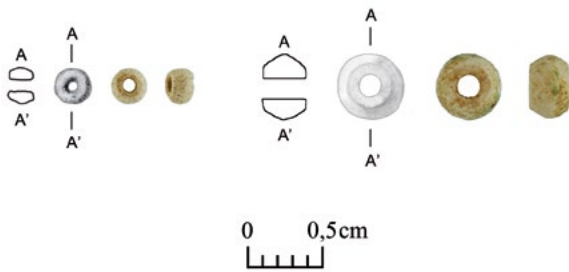


Abb. 192: Die flachbikonischen Perlen, Typ a (links BAT10A-i0045, rechts BAT10A-i0010).

Der Typ a der flachbikonischen Perlen wird zum einen durch einen flachbikonischen (linsenförmigen) Längs- und einen runden Querschnitt, zum anderen durch sein

Material Steatit definiert (Tab. 117). Es gibt 136 Vertreter, von denen 58 nicht genauer untersucht werden konnten. Die Perlen dieses Typs bilden nach den Zylinderperlen aus Steatit, Typ a, die zweitgrößte Gruppe innerhalb der Bestattungsgrube A-Inst. 0006. Die flachbikonischen Perlen des Typs a weisen eine Länge zwischen 1,0 und 3,0 mm und einen Durchmesser von 1,5 bis 4,5 mm auf. Der Lochdurchmesser liegt in der Regel bei 1,0 bis 1,5 mm (Abb. 192). Die Enden sind nicht selten minimal konkav geformt. Die meisten Exemplare sind gut erhalten mit lediglich leichten Abriebspuren. In keinem Fall wurde ein Gewicht von über 0,1 g gemessen.

Zwei Drittel aller flachbikonischen Perlen des Typs a stammen aus den Sammelfundstellen A-Fs9007 und A-Fs9008 im Nordteil der Grube, 15 Stück aus dem oberen Bereich, Fundstellen A-Fs0006, A-Fs0022, A-Fs0023 und A-Fs9001, 18 aus dem mittleren Bereich, Fundstellen A-Fs0028, A-Fs0029, A-Fs0031, A-Fs9002 und A-Fs9003, und vier aus dem unteren Bereich über dem Boden, Fundstellen A-Fs0034 und A-Fs9004.

Typ: 1.05.19.01.a 1.36.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT07A-i0006	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1546	
BAT07A-i0019	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1547	
BAT07A-i0020	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1548	
BAT07A-i0022	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1549	
BAT07A-i0023	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1550	
BAT07A-i0025	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1551	
BAT07A-i0027	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.36.19.01	1552	
BAT07A-i0061	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1553	
BAT07A-i0062	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1554	
BAT07A-i0065	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1555	
BAT07A-i0066	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1556	
BAT07A-i0067	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1557	
BAT07A-i0069	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1558	
BAT07A-i0070	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1559	
BAT07A-i0071	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1560	
BAT07A-i0074	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1561	
BAT07A-i0076	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1562	
BAT07A-i0077	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1563	
BAT07A-i0078	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1564	
BAT07A-i0091	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1565	
BAT07A-i0114	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.36.19.01	1566	
BAT07A-i0115	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1567	
BAT07A-i0117	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1568	
BAT07A-i0120	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1569	
BAT07A-i0121	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1570	
BAT07A-i0122	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1571	

Typ: 1.05.19.01.a 1.36.19.01.a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT08A-i0336	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1641
BAT08A-i0337	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1642
BAT08A-i0338	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1643
BAT08A-i0339	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1644
BAT08A-i0340	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1645
BAT08A-i0341	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1646
BAT08A-i0342	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1647
BAT08A-i0343	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1648
BAT08A-i0344	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1649
BAT08A-i0345	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1650
BAT08A-i0346	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1651
BAT08A-i0347	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1652
BAT08A-i0348	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1653
BAT08A-i0349	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1654
BAT08A-i0350	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1655
BAT08A-i0351	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1656
BAT08A-i0352	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1657
BAT08A-i0353	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.05.19.01	1658
BAT10A-i0010	001	A-Fs0022	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1659
BAT10A-i0014	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1660
BAT10A-i0026	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1661
BAT10A-i0034	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1662
BAT10A-i0045	001	A-Fs0023	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1663
BAT10A-i0062	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1664
BAT10A-i0064	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1665
BAT10A-i0070	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1666
BAT10A-i0088	001	A-Fs0023	A9246	663	904	457,74	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1667
BAT10A-i0095	001	A-Fs0023	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1668
BAT10A-i0104	001	A-Fs0025	A9246	646	922	457,63	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1669
BAT10A-i0107	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1670
BAT10A-i0108	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1671
BAT10A-i0110	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1672
BAT10A-i0116	001	A-Fs0025	A9246	654	911	457,59	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1673
BAT10A-i0120	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1674
BAT10A-i0121	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1675
BAT10A-i0122	001	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1676
BAT10A-i0138	001	A-Fs0028	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1677
BAT10A-i0150	001	A-Fs0029	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1678
BAT10A-i0168	001	A-Fs0031	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1679
BAT10A-i0186	001	A-Fs0034	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1680
BAT10A-i0698	001	A-Fs0034	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1681

Tab. 117: Flachbikonische Perlen, Typ a.

6.3.2.1.4.8.2 Flachbikonische Perlen: Typ b

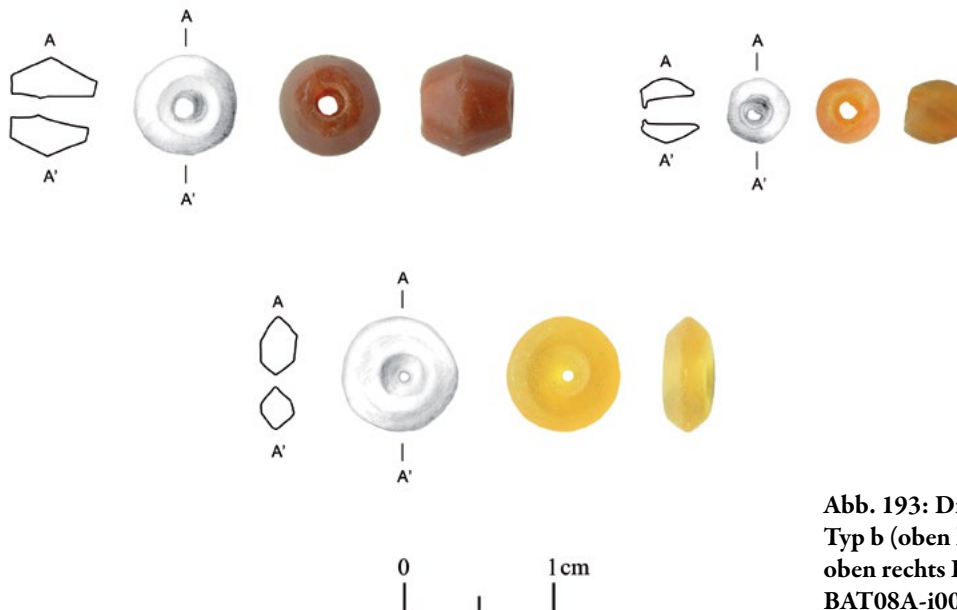


Abb. 193: Die flachbikonischen Perlen, Typ b (oben links BAT08A-i0051, oben rechts BAT08A-i0035, unten BAT08A-i0020).

Auch der Typ b der flachbikonischen Perlen besitzt einen flachbikonischen (linsenförmigen) Längs- und einen runden Querschnitt, allerdings besteht er im Gegensatz zu Typ a aus Karneol. Zehn Perlen sind diesem Typ zugewiesen (Tab. 118). Sie messen zwischen 2,6 und 6,0 mm in der Länge, 3,3 bis 9,5 mm im Durchmesser im Zentrum und 2,4 bis 5,4 mm im Durchmesser an den Enden. Der Lochdurchmesser beträgt innen 0,7 bis 1,5 mm und an den Enden 1,5 bis 3,4 mm (Abb. 193). Die Farbe des Karneols variiert zwischen hellorange, orangerot und dunkelrot. Das Gewicht der Stücke kann 0,2 oder 0,4 g betragen, in den meisten Fällen liegt es allerdings unter 0,1 g. Neun der zehn Perlen stammen aus dem Nordteil der Grube und können grob dem oberen Bereich, Fundstelle A-Fs9001, sowie dem mittleren Bereich, Fundstellen A-Fs9002 und A-Fs9003, zugeordnet werden. Eine Perle, BAT10A-i0089, wurde im oberen, zentralen Bereich des Südteils der Grube in der Fundstelle A-Fs0023 eingemessen.

6.3.2.1.4.8.3 Flachbikonische Perlen: Typ c1

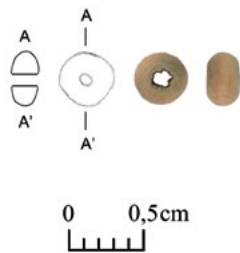


Abb. 194: Die flachbikonischen Perlen, Typ c1 (BAT08A-i0176).

Der Typ c1 der flachbikonischen Perlen bezeichnet zwei linsenförmige Perlen aus gebranntem Ton mit flachbikonischem Längs- und rundem Querschnitt (Tab. 119). Sie sind 1,7 beziehungsweise 1,9 mm lang, 3,1 beziehungsweise 3,8 mm in der Mitte breit und besitzen einen Lochdurchmesser von 0,3 beziehungsweise 0,6 mm (Abb. 194). Die Enden sind, bis auf eines, an dem sich ein umlaufender Grat befindet, der vom Durchlochen der Perle

herrührt, flach. Die beiden hellbraunen Tonperlen sind nur leicht beschädigt, unverziert und wiegen unter 0,1 g. Sie kommen aus der Fundstelle A-Fs9003, die zum mittleren Bereich des Nordteils der Grube gehört.

6.3.2.1.4.9 Die flachbikonischen Perlen mit ovalem Querschnitt

6.3.2.1.4.9.1 Flachbikonische Perlen: Typ d

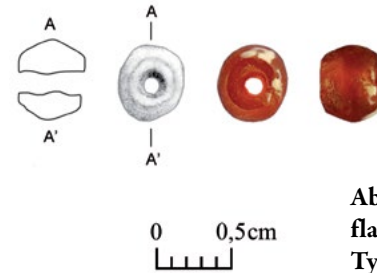


Abb. 195: Die flachbikonischen Perlen, Typ d (BAT10A-i0023).

Der Typ d der flachbikonischen Perlen ist nur zweimal belegt (Tab. 120). Er weist einen flachbikonischen Längs- und einen ovalen Querschnitt auf, besteht aus Karneol und kann damit als Variante des Typs b gelten. Die rotbraune Perle BAT07A-i0080 hat eine Länge von 7,2 mm, einen maximalen Durchmesser von 7,3 bis 7,7 mm und einen Durchmesser an den Enden von 4,4 bis 5,2 mm. Der Lochdurchmesser beträgt innen 1,7 und an den Enden bis zu 2,1 mm. Beide Enden sind minimal konkav. Das Objekt ist vollständig erhalten und bis auf einen kleinen Ausbruch an der Seite in einem guten Zustand. Ferner ist es unverziert, wiegt 0,6 g und stammt aus der Sammelfundstelle A-Fs9007 im Nordteil der Grube. BAT10A-i0023 ist 3,9 mm lang und misst maximal 4,9 bis 5,3 mm im Durchmesser (Abb. 195). Die Enden sind abgeflacht, eines davon weist starke Abriebsspuren auf und ist leicht ausgebrochen. Die Farbe des Karneols ist mittelrot. Die Perle wurde in der Fundstelle A-Fs0006 *in situ* gefunden.

Typ: 1.05.19.01.b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT08A-i0020	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1682
BAT08A-i0026	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1683
BAT08A-i0027	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1684
BAT08A-i0033	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1685
BAT08A-i0035	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1686
BAT08A-i0050	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1687
BAT08A-i0051	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1688
BAT08A-i0065	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1689
BAT08A-i0290	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1690
BAT10A-i0089	001	A-Fs0023	A9246	680	900	457,71	Karneol	1.05.19.01	1691

Tab. 118: Flachbikonische Perlen, Typ b.

Typ: 1.05.19.01.c1									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT08A-i0175	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Ton, gebrannt	1.05.19.01	1692
BAT08A-i0176	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Ton, gebrannt	1.05.19.01	1693

Tab. 119: Flachbikonische Perlen, Typ c1.

Typ: 1.05.14.01.d										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT07A-i0080	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.05.14.01	1694	
BAT10A-i0023	001	A-Fs0006	A9246	578	965	457,79	Karneol	1.05.14.01	1695	

Tab. 120: Flachbikonische Perlen, Typ d.

6.3.2.1.4.9.2 Flachbikonische Perlen: Typ d1

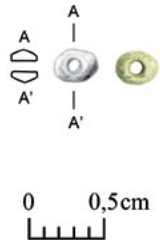


Abb. 196: Die flachbikonischen Perlen, Typ d1 (BAT08A-i0073).

Typ d1 zeichnet sich durch einen flachbikonischen Längs- und einen ovalen Querschnitt aus und besteht aus talkreichem Steatit. Er ist viermal nachgewiesen (Tab. 121). Die Perlen besitzen eine Länge von 1,9 bis 2,3 mm und messen zwischen 1,7 und 2,8 mm minimal sowie zwischen 2,3 und 3,3 mm maximal im Durchmesser. Der Lochdurchmesser liegt bei 1,1 bis 1,3 mm. In zwei Fällen entsteht der Eindruck sekundärer Verformung durch Sedimentdruck und zweimal ist die Durchbohrung leicht dezentral (Abb. 196). Alle vier Exemplare sind unverziert und wiegen unter 0,1 g. Sie wurden im Nordteil der Grube gefunden und zwar vor allem im mittleren Bereich in den Fundstellen A-Fs9002 und A-Fs9003.

6.3.2.1.4.10 Die flachbikonischen Perlen mit rautenförmigem Querschnitt: Typ f1

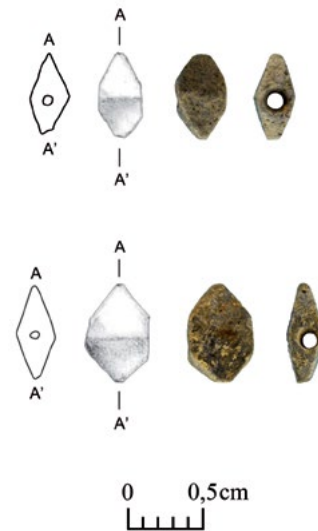


Abb. 197: Die flachbikonischen Perlen, Typ f1 (oben BAT10A-i0046, unten BAT10A-i0032).

Unter den flachbikonischen Perlen gibt es drei Vertreter mit einem flachbikonischen und flachrechteckigen Längs- sowie einem rautenförmigen Querschnitt aus mittel- bis dunkelblauem Lapislazuli, die dem Typ f1 entsprechen (Tab. 122). Formal ist dieser Typ identisch mit dem Typ f der flachbikonischen Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025, allerdings besteht dieser aus Karneol und nicht aus Lapislazuli (Kapitel 5.3.1.1.4.12.2). Die drei vollständigen Perlen sind 3,0 bis 4,0 mm lang, maximal 2,8 bis 7,0 mm breit und weisen einen Lochdurchmesser von 1,0 bis 1,5 mm auf (Abb. 197). Die Enden sind abgeflacht. Eine Perle stammt aus dem Nordteil der Grube, Fundstelle A-Fs9007, die anderen beiden kommen aus der obersten Lage im südöstlichen Abschnitt, Fundstellen A-Fs0006 und A-Fs0023.

Typ: 1.05.14.01.d1										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT07A-i0024	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.14.01	1696	
BAT08A-i0073	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.14.01	1697	
BAT08A-i0147	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.14.01	1698	
BAT08A-i0149	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.14.01	1699	

Tab. 121: Flachbikonische Perlen, Typ d1.

Typ: 1.02.10.01.f1 1.08.10.01.f1										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT07A-i0104	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Lapislazuli	1.08.10.01	1700	
BAT10A-i0032	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Lapislazuli	1.02.10.01	1701	
BAT10A-i0046	001	A-Fs0023	A9246	0	0	0	Lapislazuli	1.02.10.01	1702	

Tab. 122: Flachbikonische Perlen, Typ f1.

6.3.2.1.4.11 Die langbikonischen Perlen

6.3.2.1.4.11.1 Langbikonische Perlen: Typ a

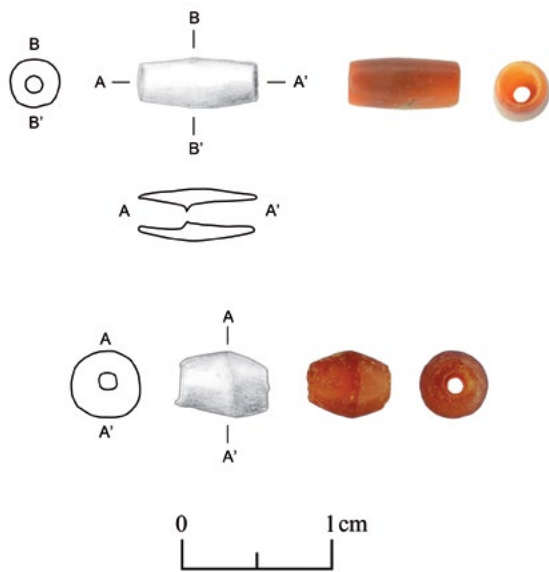


Abb. 198: Die langbikonischen Perlen, Typ a (oben BAT08A-i0034, unten BAT10A-i0184).

Typ a der langbikonischen Perlen besitzt einen langbikonischen oder, seltener, langovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden sowie einen runden Querschnitt und besteht aus Karneol (Tab. 123). Neun Perlen sind diesem Typ zugewiesen. Ihre Länge liegt zwischen 4,5 und 12,0 mm, ihr Durchmesser zwischen 3,3 und 5,0 in der Mitte sowie zwischen 2,8 und 4,5 mm an den Enden. In den meisten Fällen ist die Durchbohrung bikonisch von beiden Enden und misst zwischen 1,0 bis 2,3 mm im Durchmesser (Abb. 198). Mit 0,2 bis 0,3 g liegt das Gewicht zum Teil über der Marke von 0,1 g. Die Farbe des Steins variiert zwischen hellorange, orangerot und mittelrot. Die meisten der neun Perlen kommen aus dem mittleren

und unteren Bereich der Grube, Fundstellen A-Fs0031, A-Fs0034, A-Fs9002, A-Fs9003 und A-Fs9004, der Rest stammt von ganz oben, A-Fs9001, oder hat keine genauere Lagebestimmung, Fundstelle A-Fs9007.

6.3.2.1.4.11.2 Langbikonische Perlen: Typ b

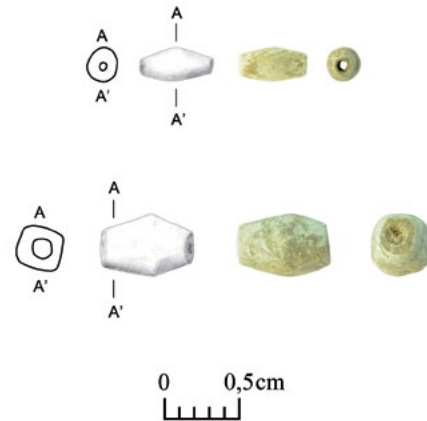


Abb. 199: Die langbikonischen Perlen, Typ b (oben BAT08A-i0100, unten BAT08A-i0138).

Der Typ b der langbikonischen Perlen zeichnet sich durch einen langbikonischen oder einmal langovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden aus und besteht im Gegensatz zu Typ a aus talkreichem Steatit (Tab. 124). Der Querschnitt kann rund, oval oder quadratisch sein. In zwei Fällen sind die Enden polygonal. Die vier vollständig erhaltenen Exemplare dieses Typs messen 4,8 bis 6,3 mm in der Länge, 2,3 bis 4,8 mm mittig und 1,5 bis 2,9 mm an den Enden im Durchmesser und 1,0 bis 1,6 mm in der Breite der Durchlochung (Abb. 199). Die Perlen sind unverziert, wiegen unter 0,1 g und stammen alle aus unterschiedlichen Bereichen der Grube.

Typ: 1.21.19.01.a 1.27.19.01.a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT07A-i0028	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1703
BAT08A-i0025	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	1704
BAT08A-i0034	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	1705
BAT08A-i0064	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1706
BAT08A-i0079	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	1707
BAT08A-i0155	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1708
BAT08A-i0174	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1709
BAT10A-i0172	001	A-Fs0031	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1710
BAT10A-i0184	001	A-Fs0034	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1711

Tab. 123: Langbikonische Perlen, Typ a.

Typ: 1.21.03.01.b 1.21.14.01.b 1.21.19.01.b 1.27.19.01.b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT07A-i0096	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.27.19.01	1712
BAT08A-i0083	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.21.14.14	1713
BAT08A-i0100	001	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.21.19.01	1714
BAT08A-i0138	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.21.03.01	1715

Tab. 124: Langbikonische Perlen, Typ b.

6.3.2.1.4.11.3 Langbikonische Perlen: Typ c

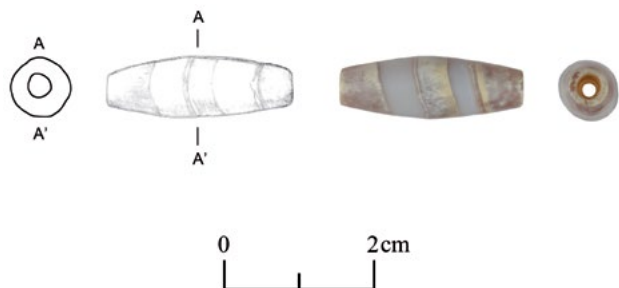


Abb. 200: Die langbikonischen Perlen, Typ c (BAT10A-i0795).

Die Steinperle BAT10A-i0795 stellt nicht nur auf Grund ihrer Größe und auffälligen Maserung aus milchigweißen und hellbraunen Bändern ein Einzelstück dar, sondern auch wegen des fließenden Übergangs in Bezug auf ihre Längsform, die sowohl langbikonisch als auch langoval ausfällt (Tab. 125). Der Querschnitt ist rund und die Durchbohrung, bestehend aus zwei leicht versetzten Bohrkanälen, zentral (Abb. 200). Die Länge der Perle misst 24,4 mm, der Durchmesser 8,4 mm in der Mitte und 4,3 mm an den Enden. Sie wiegt 2,2 g, ist vollständig und weist nur leichte Abriebsspuren auf. Das Objekt kommt aus der untersten Fundlage, Fundstelle A-Fs0034, und hier im Speziellen aus der Knochenkonzentration BAT10A-q0074 unterhalb des Schädelfragments BAT10A-q0064 am Westrand der Grube.

6.3.2.1.4.12 Die flachovalen Perlen mit rundem Querschnitt

6.3.2.1.4.12.1 Flachovale Perlen: Typ a

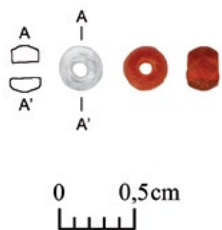


Abb. 201: Die flachovalen Perlen, Typ a (BAT10A-i0042).

Unter dem Typ a der flachovalen Perlen werden zwei Perlen aus Karneol mit einem flachovalen Längs- und einem runden Querschnitt zusammengefasst (Tab. 126). Während die Enden bei BAT10A-i0042 abgeflacht sind

(Abb. 201), besitzt BAT08A-i0021 eine eher kugelige Form. Außerdem ist BAT08A-i0021 mehr als doppelt so groß wie BAT10A-i0042. Die Länge der Perlen beträgt 3,6 beziehungsweise 8,2 mm, der maximale Durchmesser 5,5 beziehungsweise 9,5 mm und der Lochdurchmesser 1,4 bis 1,7 beziehungsweise 2,2 mm. Die Farbe des Karneols ist mittelrot beziehungsweise orangerot. Beide Exemplare sind unverziert, wiegen 0,2 beziehungsweise 1,0 g und stammen aus dem oberen Bereich der Grube, Fundstellen A-Fs0023 und A-Fs9001. BAT10A-i0042 besitzt ferner eine genaue Einmessung bei 6,98 m Ost, 8,03 m Nord und einer Höhe von 457,72 m ü. N. N., was dem südlichen Rand der Grube entspricht.

6.3.2.1.4.12.2 Flachovale Perlen: Typ b

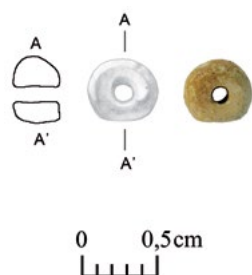


Abb. 202: Die flachovalen Perlen, Typ b (BAT10A-i0128).

Sechs Vertreter des Typs b der flachovalen Perlen kommen in der Grube vor (Tab. 127). Sie weisen einen flachovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden und einen runden Querschnitt auf. BAT07A-i0082 fällt nicht nur auf Grund seines seltenen Materials Bergkristall etwas aus der Reihe, sondern auch wegen seiner Größe von um die 6,0 mm. Die Maße der anderen Perlen bewegen sich zwischen 1,3 und 3,0 mm für die Länge, zwischen 3,0 und 4,0 für den Durchmesser in der Mitte sowie 2,5 und 3,5 mm an den Enden und zwischen 1,0 und 1,4 mm für den Lochdurchmesser (Abb. 202). Die Durchbohrung ist nicht immer zentral, und die Enden sind in einigen Fällen minimal konkav. Bis auf die Bergkristallperle BAT07A-i0082 mit einem Gewicht von 0,3 g wiegen alle Perlen dieses Typs unter 0,1 g. Farblich gibt es eine große Variationsbreite, denn es sind sowohl schwarze, rotbraune, hellgelbe wie auch farblose Steinperlen vertreten. Die sechs Perlen des Typs b sind in etwa gleich über die Grube verteilt. Eine davon, BAT10A-i0128 (Abb. 202), befand sich am südlichen Rand der Grube.

Typ: 1.27.19.01.c										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT10A-i0795	001	A-Fs0034	A9246	0	0	0	Stein allg.	1.27.19.01	1716	

Tab. 125: Langbikonische Perlen, Typ c.

Typ: 1.13.19.01.a 1.15.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT08A-i0021	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.13.19.01	1717	
BAT10A-i0042	001	A-Fs0023	A9246	698	803	457,72	Karneol	1.15.19.01	1718	

Tab. 126: Flachovale Perlen, Typ a.

Typ: 1.15.19.01.b										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT07A-i0082	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Bergkristall	1.15.19.01	1719	
BAT08A-i0055	001	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	1720	
BAT08A-i0070	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	1721	
BAT08A-i0085	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	1722	
BAT10A-i0030	001	A-Fs0006	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	1723	
BAT10A-i0128	001	A-Fs0025	A9246	734	805	457,57	Stein allg.	1.15.19.01	1724	

Tab. 127: Flachovale Perlen, Typ b.

6.3.2.1.4.12.3 Flachovale Perlen: Typ c

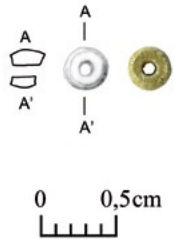


Abb. 203: Die flachovalen Perlen, Typ c (BAT07A-i0064).

Fünf Perlen sind dem Typ c der flachovalen Perlen zugewiesen (Tab. 128). Dieser zeichnet sich durch einen flachovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden und einen runden Querschnitt aus. Das Material ist Steatit. Die fünf Exemplare besitzen eine Länge von 1,2 bis 2,1 mm, eine maximale Breite von 2,6 bis 3,0 mm in der Mitte und eine Breite von 2,0 bis 2,5 mm an den Enden sowie einen Lochdurchmesser von 1,0 bis 1,1 mm (Abb. 203). Die linsenförmigen Perlen sind unverziert, wiegen alle unter 0,1 g und kommen sowohl im oberen, Fundstellen A-Fs0023 und A-Fs0025, als auch mittleren Teil der Grube, Fundstelle A-Fs9003, vor. Zwei Perlen sind der Sammelfundstelle A-Fs9007 zugeordnet.

6.3.2.1.4.13 Die langrechteckigen Perlen mit spitzovalem Querschnitt: Typ a

Bei BAT08A-i0173 und BAT08A-i0246 handelt es sich um zwei Perlen mit langrechteckigem und flachrechteckigem Längs- sowie spitzovalem Querschnitt aus Karneol (Tab. 129). Ihre Länge misst 8,2 beziehungsweise

4,3 mm. Die Breite beträgt 2,9 und 7,5 beziehungsweise 1,7 und 4,0 mm und der Lochdurchmesser wurde mit 0,9 beziehungsweise 1,0 mm bestimmt (Abb. 204). Bei BAT08A-i0173, die aus opakem, orangerotem Karneol besteht, konnte ferner beobachtet werden, dass die Durchbohrung von zwei Seiten aus erfolgt ist. Ein Bohrkanaal ist kürzer als der andere und verläuft etwas schräg zur Längsachse. Diese Perle wiegt 0,4 g und ist sehr gut erhalten. Beide Exemplare wurden im Nordteil der Grube gefunden.

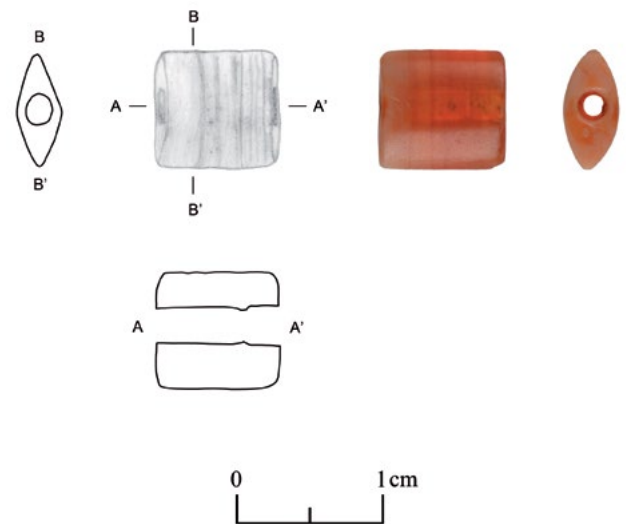


Abb. 204: Die langrechteckigen Perlen, Typ a (BAT08A-i0173).

Typ: 1.15.19.01.c										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT07A-i0064	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1725	
BAT07A-i0073	001	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1726	
BAT08A-i0154	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1727	
BAT10A-i0051	001	A-Fs0023	A9246/A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1728	
BAT10A-i0106	001	A-Fs0025	A9246	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1729	

Tab. 128: Flachovale Perlen, Typ c.

Typ: 1.18.17.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT08A-i0173	001	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.18.17.01	1730	
BAT08A-i0246	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.18.17.01	1731	

Tab. 129: Die langrechteckigen Perlen, Typ a.

6.3.2.1.4.14 Sonderform: Typ a

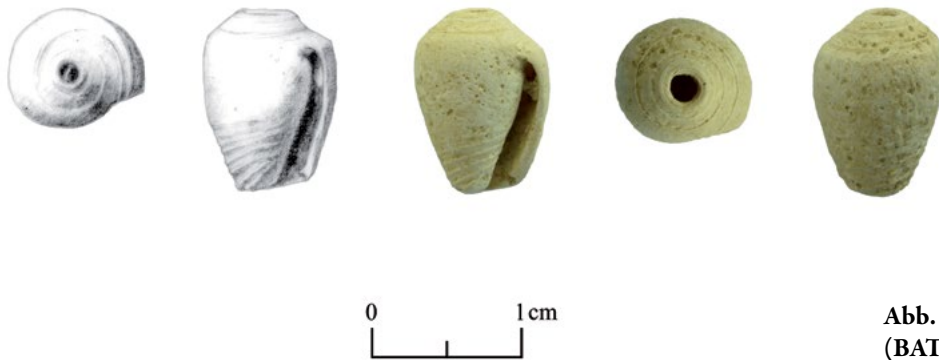


Abb. 205: Die Sonderformen, Typ a (BAT08A-i0092).

BAT08A-i0092 ist ein Einzelstück (Tab. 130). Das an der Spitze durchlochte Schneckenhaus aus der Familie der *Conidae* ist 12,0 mm lang und zwischen 4,2 und 8,4 mm breit (Abb. 205). Der Durchmesser der Durchlochung beträgt 1,7 mm, ansonsten ist das Stück unbearbeitet. Wie bei anderen großen Objekten aus Molluskenschale mit zentraler Durchlochung, die meist als Anhänger eingestuft werden (Kapitel 3.3.2), ist auch hier die Zuordnung als Schmuckobjekt oder Perle nicht ganz eindeutig.

Bei dem hellorange Karneolobjekt BAT08A-i0359 mit einer Länge von 9,0 und einer Breite von 7,0 mm handelt es sich um einen Perlenrohling (Tab. 131 und Abb. 206). Der Fund kommt aus der Sammelfundstelle A-Fs9008.

6.3.2.1.4.15 Sonderform: Typ b



Abb. 206: Die Sonderformen, Typ b (BAT08A-i0359).

6.3.2.1.4.16 Die nicht bestimmten Perlen

Die 29 im Folgenden aufgeführten Perlen aus den Grabungen des Deutschen Bergbau-Museums konnten nicht in Augenschein genommen werden, weswegen keine Typologisierung erfolgt ist (Tab. 132). Es kann lediglich etwas über das Material ausgesagt werden. 17 Stück sind aus Steatit, sechs aus nicht näher bestimmtem Stein, und fünf werden in den Fundlisten des Deutschen Bergbau-Museums von 2008 als Karneol aufgeführt. Von einer Perle ist das Material nicht bekannt. Alle 29 Perlen stammen aus der Sammelfundstelle A-Fs9008, die zum Nordteil der Grube gehört.

Typ: 1.27.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT08A-i0092	001	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.27.19.01	1732	

Tab. 130: Sonderform, Typ a.

Typ: 24.39.23.15.b										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT08A-i0359	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	24.39.23.15	1733	

Tab. 131: Sonderform, Typ b.

Typ: 1.39.23.15.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT08A-i0354	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.39.23.15	1734	
BAT08A-i0355	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.39.23.15	1735	
BAT08A-i0356	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.39.23.15	1736	
BAT08A-i0357	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.39.23.15	1737	
BAT08A-i0358	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Karneol	1.39.23.15	1738	
BAT08A-i0371	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1739	
BAT08A-i0372	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1740	
BAT08A-i0373	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1741	
BAT08A-i0374	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1742	

Typ: 1.39.23.15.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT08A-i0375	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1743	
BAT08A-i0376	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1744	
BAT08A-i0377	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1745	
BAT08A-i0378	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1746	
BAT08A-i0379	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1747	
BAT08A-i0380	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1748	
BAT08A-i0381	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1749	
BAT08A-i0382	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1750	
BAT08A-i0383	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1751	
BAT08A-i0384	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1752	
BAT08A-i0385	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.39.23.15	1753	
BAT08A-i0386	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.39.23.15	1754	
BAT08A-i0387	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.39.23.15	1755	
BAT08A-i0388	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.39.23.15	1756	
BAT08A-i0389	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.39.23.15	1757	
BAT08A-i0390	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.39.23.15	1758	
BAT08A-i0391	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	nicht eindeutig	1.39.23.15	1759	
BAT08A-i0395	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1760	
BAT08A-i0396	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1761	
BAT08A-i0397	001	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Steatit allg.	1.39.23.15	1762	

Tab. 132: Die nicht bestimmten Perlen.

6.3.2.1.5 Die Anteile der Perlentypen

In der Tabelle 133 sind die Anteile aller in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 vorkommenden Perlen-Gesamtypen aufgeführt (vergleiche Kapitel 7.1.1 sowie das Diagramm Abb. 249). Es gibt 32 Typen. Mit zusammen 49,7 % teilen sich der Typ a der flachbikonischen Perlen (Abb. 192) und der Typ a der Zylinderperlen (Abb. 83), beide aus Steatit, die Hälfte des Korpus. Ihnen folgen mit weitem Abstand der Typ g der Flachzylinderperlen aus Steatit (Abb. 180) mit 8,1 % und der Typ e der Flachzylinderperlen aus Stein (Abb. 179) mit 8 %. Jeweils um die 5 % entfallen auf den Typ a der flachquader- und flachprismenförmigen Perlen aus rotbraunem Stein (Abb. 184), den Typ c der konischen Perlen aus Molluskenschale (Abb. 191) sowie den Typ b der Flachzylinderperlen aus Stein (Abb. 177). Zwischen 1,0 und 1,7 % liegen die Anteile des Typs b der flachbikonischen Perlen aus Karneol (Abb. 193), des Typs a der langbikonischen Perlen aus Karneol (Abb. 198), des Typs c der Zylinderperlen aus Steatit (Abb. 188), des Typs a der konischen Perlen aus Steatit (Abb. 190) sowie des Typs b der flachovalen Perlen aus Stein (Abb. 202). Alle übrigen Perlen-Gesamtypen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 machen jeweils weniger als ein Prozent aus. Hinzu kommen 4,9 % der Perlen, die nicht bestimmt werden konnten.

Gesamtyp	Anteil
flachbikonisch-a	23,0 %
flachbikonisch-b	1,7 %
flachbikonisch-c1	0,3 %
flachbikonisch-d	0,3 %
flachbikonisch-d1	0,7 %
flachbikonisch-f1	0,5 %

Gesamtyp	Anteil
flachkonisch-b	0,2 %
flachoval-a	0,3 %
flachoval-b	1,0 %
flachoval-c	0,8 %
flachquaderförmig-a	5,4 %
flachzylindrisch-a	0,3 %
flachzylindrisch-b	4,2 %
flachzylindrisch-b1	0,2 %
flachzylindrisch-e	8,0 %
flachzylindrisch-g	8,1 %
flachzylindrisch-h	0,5 %
flachzylindrisch-i	0,3 %
flachzylindrisch-k	0,2 %
konisch-a	1,2 %
konisch-c	5,4 %
langbikonisch-a	1,5 %
langbikonisch-b	0,7 %
langbikonisch-c	0,2 %
langrechteckig-a	0,3 %
nicht_bestimmt	4,9 %
Sonderform-1	0,2 %
Sonderform-2	0,2 %
zylindrisch-a	26,7 %
zylindrisch-b1	0,7 %
zylindrisch-b2	0,3 %
zylindrisch-c	1,5 %
Summe	100,0 %

Tab. 133: Die Anteile der Perlen-Gesamtypen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.



Abb. 207: Muschelhälfte mit Farbrückständen, BAT10A-i0203.

6.3.2.1.6 Zusammenfassung

Für die Perlen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gilt das Gleiche wie für die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (Kapitel 5.3.1.1.6). Es gibt eine große Vielfalt an Formen und Materialien, jedoch dominieren wenige einzelne Typen den Gesamtkorpus. Auch in Sachen räumliche Verteilung gibt es, bis auf die Tatsache, dass es in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 insgesamt im oberen Teil mehr Funde gibt als unten (Tab. 182), keine auffällige Fundkonzentration. Es wird daher angenommen, dass die Deponierung aller Objekte, wie bei der Bestattungsgrube A-Inst. 0025, ungeordnet erfolgte und ein einmaliger Akt war.

6.3.2.2 Die Knochenartefakte

Insgesamt vier bearbeitete oder als Behälter umfunktionierte Objekte aus Molluskenschale wurden in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gefunden (Tab. 134). BAT10A-i0203 ist eine Hälfte einer Muschel aus der Familie der *Glycymerididae* (vergleiche Kapitel 6.3.6) mit Resten einer schwarzen Substanz⁹⁷ (Abb. 207). Letzte-

re wird als Schminke, gegebenenfalls mit antiseptischer Wirkung, interpretiert.⁹⁸ Vergleichbare Muscheln mit grünlichen oder schwarzen Pigmenten wurden auch im frühdynastischen Kish, in Khafaji und in Ur gefunden.⁹⁹

Bei den anderen drei Objekten handelt es sich um Teile von Schneckenhäusern, die zu Schmuckobjekten verarbeitet wurden. Ihre Form entspricht jeweils dem Teilstück eines Ringes. BAT08A-i0200 mit einem rekonstruierten Gesamtdurchmesser von 19 mm weist einen flachovalen Querschnitt auf. BAT08A-i0018 (Abb. 208) ist stark verwittert und misst 1,2 mm in der Breite,

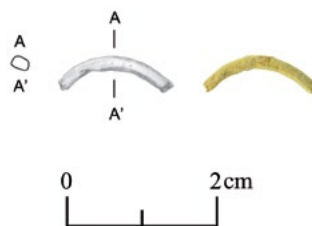


Abb. 208: Das Ringfragment BAT08A-i0018.

97 Die Substanz wurde nicht auf ihre genaue chemische Zusammensetzung hin untersucht.

98 Thomas – Potts 1996; Cleuziou – Tosi 2007: 175 fig. 181.

99 Thomas – Potts 1996: 14–15.

Typ: 9 33								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Kat.-Nr.	
BAT07A-i0129	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1763	
BAT08A-i0018	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1764	
BAT08A-i0200	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Molluskenschale	1765	
BAT10A-i0203	A-Fs0034	A9246	623	861	457,21	Molluskenschale	1766	

Tab. 134: Knochenartefakte.

2,4 mm in der Höhe und 14,1 mm in der Länge. Sein Querschnitt ist annähernd rechteckig, und sein rekonstruierter Durchmesser beträgt 20 mm. Auch bei BAT07A-i0129 ist der Querschnitt rechteckig, allerdings ist seine Höhe mit 4,7 mm deutlich größer als die der anderen beiden Objekte. Der rekonstruierte Durchmesser von 26 mm ist dagegen mit denen der anderen beiden Ringfragmente vergleichbar.

6.3.2.3 Die Metallobjekte

18 Metallobjekte, allesamt aus Kupfer, stammen aus der Grube A-Inst. 0006 (Tab. 135). Die erste Gruppe bilden stabförmige Objekte oder Fragmente davon. BAT08A-i0012 ist ein vollständig erhaltener Kupferstift mit stumpfen, leicht überstehenden Enden und annähernd rechteckigem Querschnitt (Abb. 209 rechts). Er ist 7,3 mm lang und 2,0 bis 2,3 mm breit. BAT07A-i0130 ist ein Fragment und sehr stark korrodiert. Bei BAT08A-i0009

handelt es sich um einen Pfriem mit spitz zulaufendem Ende (Abb. 209 links). Er ist 35,5 mm lang und maximal 4,2 mm breit. An der stark korrodierten Oberfläche haften viele Sandkörner.

Unter den Metallobjekten befinden sich auch zwei vollständig erhaltene Ringe sowie zwei Ringfragmente. BAT08A-i0010 ist nur wenig korrodiert und besteht aus einem runden Kupferstab mit einer Stärke von 1,8 mm (Abb. 210 links). Seine beiden stumpfen Enden sind schlicht zusammengebogen und überlappen sich leicht. Der Ring besitzt eine ovale Form und misst maximal 18 mm im Durchmesser. Zwei Stellen mit Korrosionsresten, wie sie das Objekt ansonsten nicht aufweist, lassen eine ehemalige Verbindung mit Kupferperlen vermuten. Der Ring BAT08A-i0188 ist offen (Abb. 210 rechts). Sein Durchmesser beträgt 21 mm. An der Oberfläche mit weißer Patina befinden sich viele ankorrodierte Sandkörner.

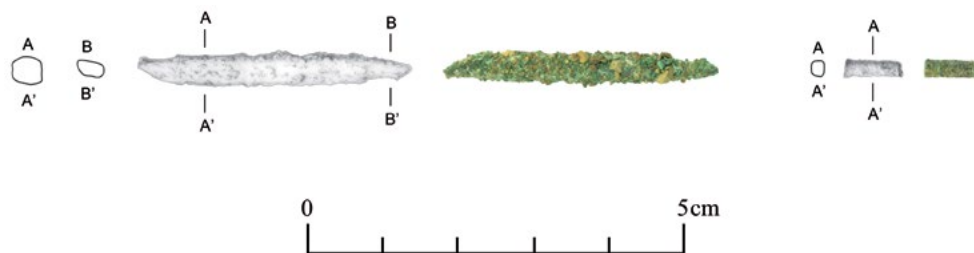


Abb. 209: Kupferstäbe: BAT08A-i0009 (links) und BAT08A-i0012 (rechts).

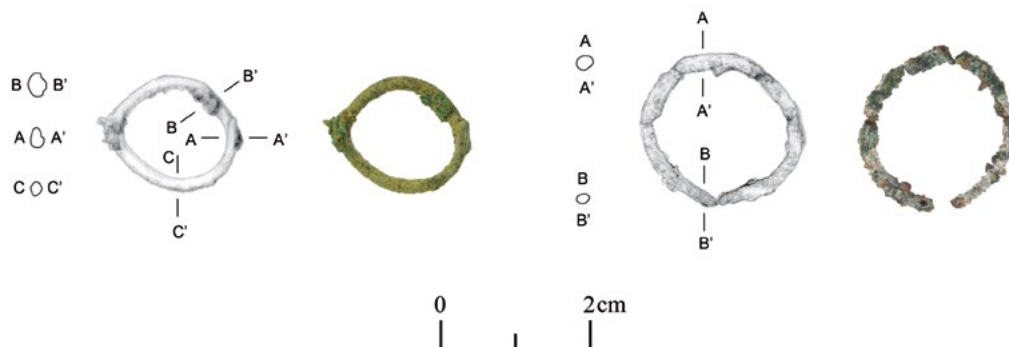


Abb. 210: Kupferringe: BAT08A-i0010 (links) und BAT08A-i0188 (rechts).

Typ: 3.39.23.15 3.39.23.17 7.39.23.15 7.39.23.17 21.39.23.15 23.41.23.17 23.42.23.17 23.43.23.17 36.39.23.14 36.39.23.15 36.39.23.17								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT07A-i0130	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	7.39.23.17	1767
BAT07A-i0131	A-Fs9007	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	3.39.23.15	1768
BAT08A-i0005	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	36.39.23.14	1769
BAT08A-i0006	A-Fs9003	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	36.39.23.17	1770
BAT08A-i0007	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	3.39.23.17	1771
BAT08A-i0008	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	3.39.23.17	1772
BAT08A-i0009	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	7.39.23.15	1773
BAT08A-i0010	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	23.41.23.17	1774
BAT08A-i0011	A-Fs9001	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	36.39.23.15	1775
BAT08A-i0012	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	7.39.23.15	1776
BAT08A-i0013	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	23.43.23.17	1777
BAT08A-i0156	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	3.39.23.17	1778
BAT08A-i0157	A-Fs9002	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	3.39.23.17	1779
BAT08A-i0172	A-Fs9004	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	36.39.23.15	1780
BAT08A-i0188	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	23.42.23.17	1781
BAT10A-i0103	A-Fs0025	A9246/A9247	0	0	0	Kupfer	21.39.23.15	1782
BAT10A-i0160	A-Fs0030	A9246	0	0	0	Kupfer	3.39.23.15	1783
BAT10A-i0165	A-Fs0031	A9246	561	974	457,23	Kupfer	3.39.23.15	1784

Tab. 135: Metallobjekte.

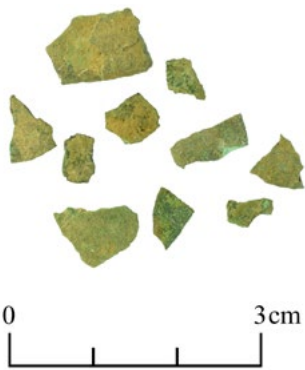


Abb. 211: Die Kupferblechfragmente BAT07A-i0131.



Abb. 212: Das Kupferblech BAT10A-i0165.

Die dritte Gruppe der Metallobjekte aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 stellen Kupferbleche dar. Der überwiegende Teil wurde im oberen Bereich in den Fundstellen A-Fs9001 und A-Fs9002 gefunden. Die meisten Kupferbleche sind stark fragmentiert und ihre

ursprüngliche Form daher nicht mehr rekonstruierbar (Abb. 211). Die Stärke der flachen Bleche liegt allgemein bei deutlich unter 1 mm. Eine Ausnahme bildet das vollständige Kupferblech BAT10A-i0165, das aus einer der untersten Fundstellen innerhalb der Grube, A-Fs0031, stammt. Dabei handelt es sich um ein zu einem Rechteck gebogenes Blech mit einer Stärke von 3,5 mm (Abb. 212). Die Länge beträgt 23, die Breite 15 mm. Seine Funktion ist nicht eindeutig.

6.3.3 Die Steingeräte

Es gibt zwei Steingeräte aus der Fundstelle A-Fs9008, die den gesamten Nordteil der Grube unterhalb der Oberfläche markiert (Tab. 136). BAT08A-i0170 ist ein handteller-großer Klopstein mit einer Mulde von bis zu 4 mm Tiefe (Abb. 213). Das Objekt wiegt 100 g und ist 50 mm lang, 47 mm breit und 28 mm hoch. Es sind Gebrauchsspuren in Form einer leichten Politur vorhanden. Außerdem hat der Stein Risse an der Oberfläche. Bei dem zweiten Steingerät, BAT08A-i0206, handelt es sich um einen Mahlstein (Abb. 214). Der 27,5 cm lange, 27,0 cm breite und 9,6 cm hohe Unterlieger besteht aus Basalt. Er ist fast vollständig, nur an einem Ende ist ein Teil abgebrochen. Seine Oberseite ist konkav, weist aber ansonsten keine sichtbaren Abrieb- oder Gebrauchsspuren auf.

Typ: 13.48.33.18 14.53.38.18								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT08A-i0170	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Stein	14.53.38.18	1785
BAT08A-i0206	A-Fs9008	A9246/A9247	0	0	0	Basalt	13.48.33.18	1786

Tab. 136: Steingeräte.



Abb. 213: Der Klopfstein BAT08A-i0170.

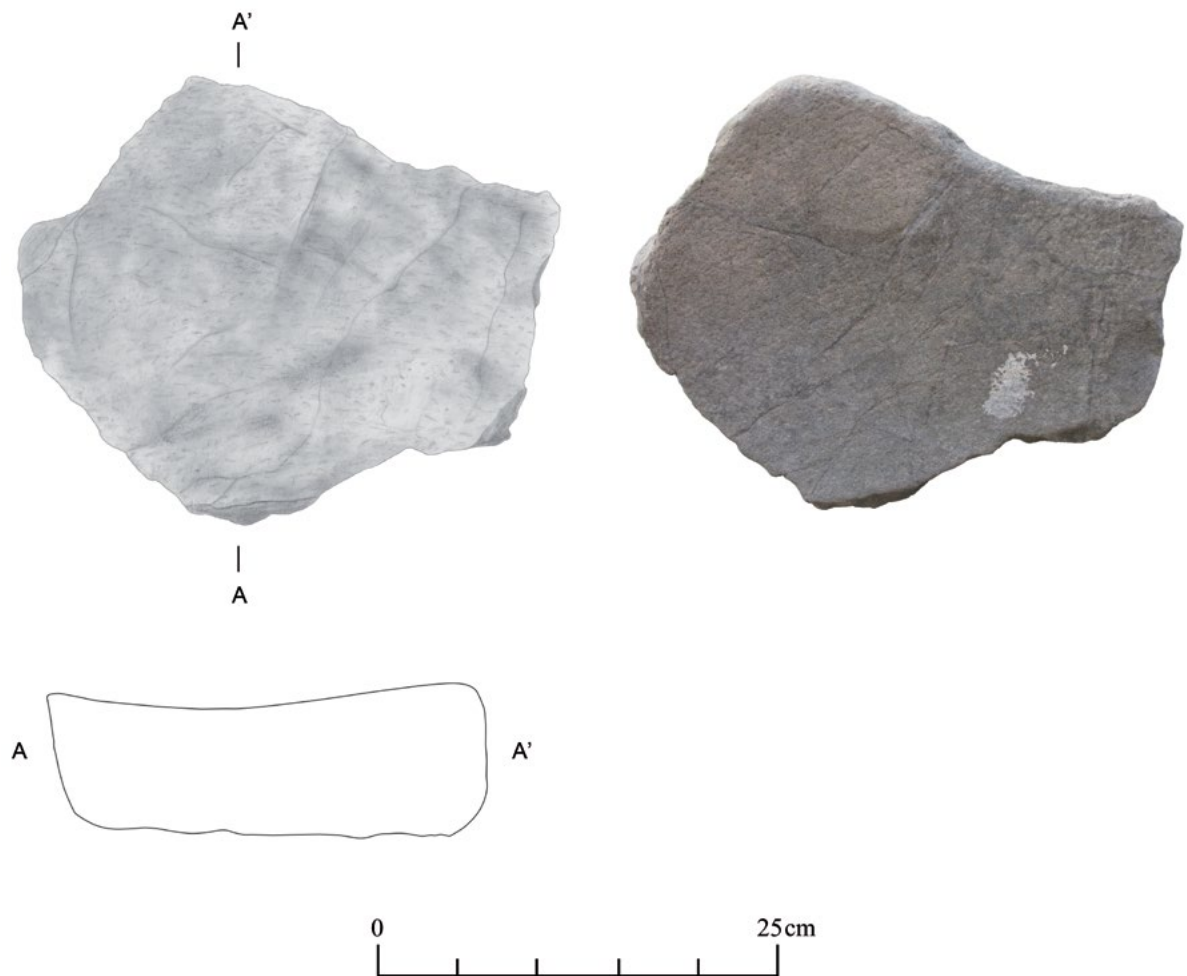


Abb. 214: Der Mahlstein BAT08A-i0206.

6.3.4 Die Steingefäße

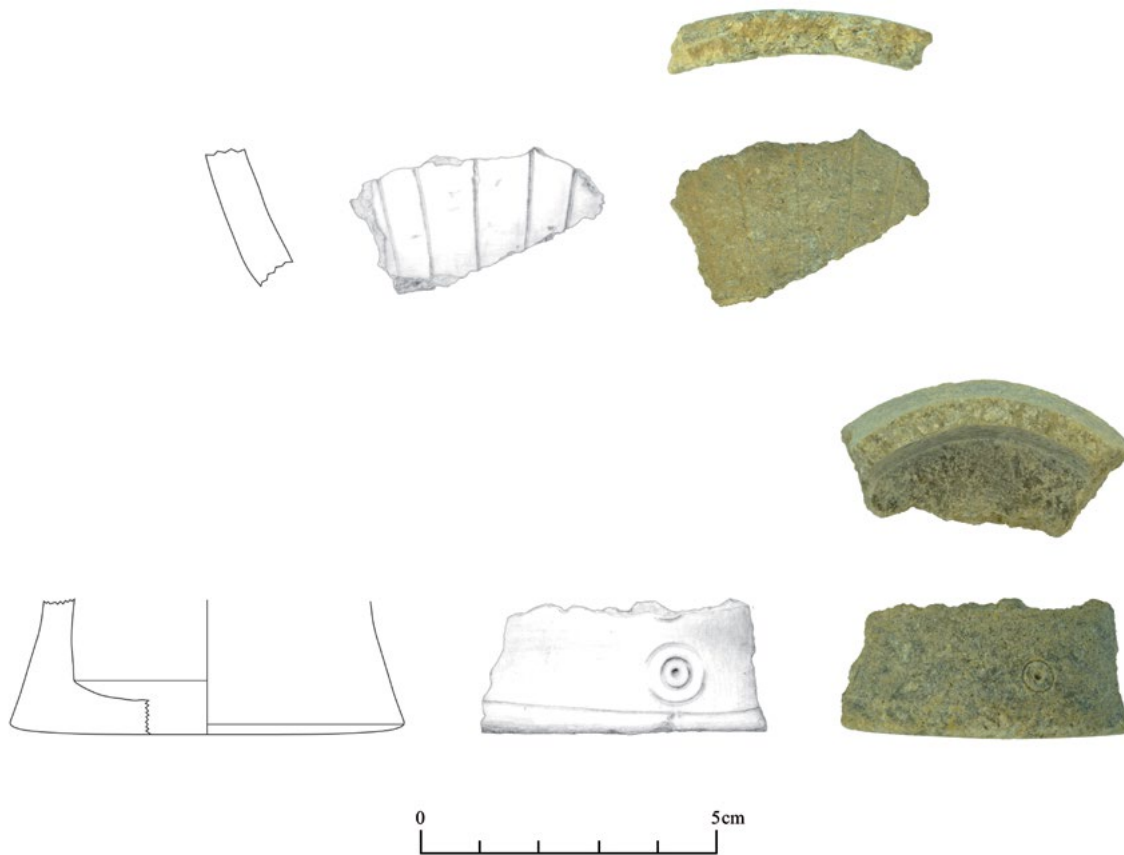


Abb. 215: Steingefäßfragmente: BAT08A-i0004 (oben) und BAT07A-i0043 (unten).

Insgesamt 19 Steingefäß(fragment)e, alle, bis auf eine Ausnahme, von Rundgefäßen, wurden in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gefunden (Tab. 137). Sie stammen überwiegend aus den Sammelfundstellen A-Fs9007 und A-Fs9008 des nördlichen Grubenteils sowie aus der Fundstelle A-Fs0006 im oberen Bereich der Grube und könnten daher ausnahmsweise auch jünger als die Grube sein (vergleiche Kapitel 6.2). Fünf Stücke, BAT07A-i0041, BAT08A-i0002, BAT08A-i0003, BAT10A-i0019 und BAT10A-i0091, sind unverzierte Bauchscherben aus mittelgrauem bis dunkelgraugrünem Speckstein mit entweder hohem oder sehr geringem Anteil an Glimmer. Bei BAT07A-i0044, BAT07A-i0045, BAT08A-i0004, BAT10A-i0012, BAT10A-i0016 und BAT10A-i0017 handelt es sich um ritzverzierte Rand- oder Bauchscherben. Sie bestehen aus einem hellgrauen Speckstein mit viel Glimmer oder aus einem dunkelgrauen Speckstein mit wenig Glimmer. Ihre Ritzverzierung ist entweder als Fischgrätmuster (Abb. 217, links unten), Kreuzschraffur oder senkrechte, parallele Linien, die um das Gefäß verlaufen (Abb. 215, oben), ausgeführt, Muster, die typisch für die Eisenzeit sind. BAT07A-i0044 besitzt neben zwei schrägen Ritzlinien den Ansatz einer Knubbe und datiert deshalb in die Wadi Suq-Zeit. BAT07A-i0043 stellt den

breiten Flachboden eines steilwandigen, Umm an-Narzeitlichen Gefäßes aus graugrünem Speckstein mit wenig Glimmer dar (Abb. 215, unten). Sein Durchmesser beträgt 66 mm, die Höhe der erhaltenen Wandung 24 mm. Oberhalb einer horizontalen Ritzlinie kurz über der Bodenkante befindet sich ein einfaches Kreis-Punkt-Motiv, wobei der Raum rechts und links davon unverziert ist.

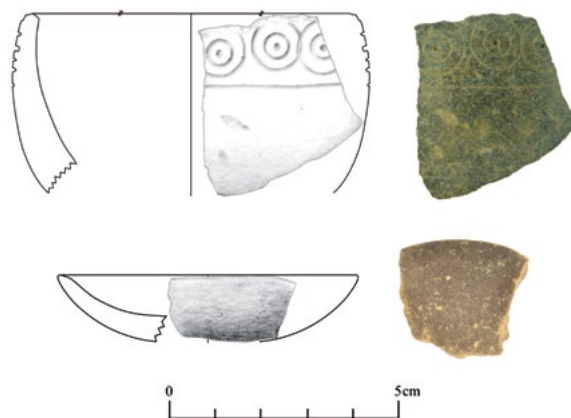


Abb. 216: Steingefäßfragmente: BAT07A-i0042 (oben) und BAT07A-i0132 (unten).

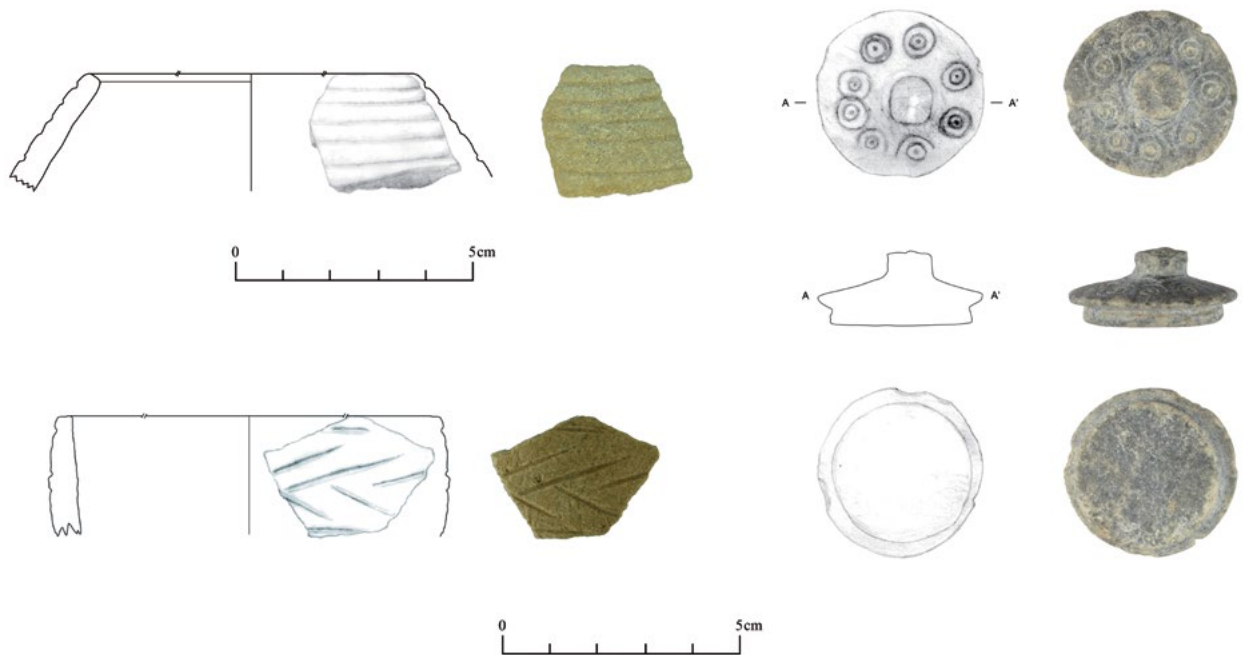


Abb. 217: Steingefäßfragmente: BAT08A-i0001 (links oben), BAT10A-i0016 (links unten) und BAT08A-i0171, (rechts).



Abb. 218: Das Steingefäßfragment BAT10A-i0018.

Von den drei Randscherben besitzt BAT07A-i0042 die auffälligste Verzierung (Abb. 216, oben). Sie besteht aus einer horizontalen Reihe aus Doppelkreisen mit jeweils einem Mittelpunkt, der zur Führung eines zirkelartigen Werkzeugs diente, mit dem die Kreise eingeritzt wurden. BAT07A-i0132 (Abb. 216, unten) und BAT08A-i0398 sind Teile einer kleinen, flachen Schale mit einem Randdurchmesser von 64 mm. Beide Schalen datieren in die Umm an-Nar-Zeit. Bei BAT08A-i0001 handelt es sich um ein Randstück eines geschlossenen Gefäßes mit tiefen, horizontalen Kerben (Abb. 217, links oben). Die Farbe des Specksteins ist beige bis hellgrau, und der Anteil an Glimmer im Material ist hoch.

BAT08A-i0171 ist der einzige Deckel aus der Grube A-Inst. 0006. Er besteht aus dunkelgrauem Speckstein mit Glimmer und ist nahezu vollständig (Abb. 217

rechts). Der untere Teil mit einem Durchmesser von maximal 30,7 mm hat die Form eines flachen Kegels, auf dem ein zylindrischer Knauf sitzt, dessen Ende abgebrochen ist. Auf der Oberseite des Deckels befindet sich eine Ritzverzierung bestehend aus acht Doppelkreisen mit Mittelpunkt. Dieses Motiv kommt sowohl bei Umm an-Nar- als auch Wadi Suq-zeitlichen Deckeln und Gefäßen vor.

BAT10A-i0018 ist das einzige Fragment einer rechteckigen Box aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (Abb. 218). Es handelt sich um ein Eckstück eines leicht konvexen Bodens mit bis zu 8 mm Stärke. Die deutlich schmalere Wandung ist poliert und trägt ein doppeltes Zickzackband, wie es charakteristisch für die Eisenzeit ist. Das Material enthält Glimmer.

Typ: 17.64.46.29 18.62.46.21 19.58.46.20 19.58.46.30 19.59.46.31 19.64.44.27 19.64.46.20 19.64.46.24 19.64.46.27 19.64.46.33 19.64.46.37 36.64.46.20 36.64.46.25									
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv.	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT07A-i0041	A-Fs9007	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.64.46.27	1787	
BAT07A-i0042	A-Fs9007	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.64.46.24	1788	
BAT07A-i0043	A-Fs9007	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.64.46.24	1789	
BAT07A-i0044	A-Fs9007	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.64.44.27	1790	
BAT07A-i0045	A-Fs9007	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	36.64.46.25	1791	
BAT07A-i0132	A-Fs9007	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.58.46.20	1792	
BAT08A-i0001	A-Fs9001	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.59.46.31	1793	
BAT08A-i0002	A-Fs9002	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	36.64.46.20	1794	
BAT08A-i0003	A-Fs9004	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.64.46.20	1795	
BAT08A-i0004	A-Fs9001	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.58.46.30	1796	
BAT08A-i0171	A-Fs9008	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	18.62.46.21	1797	
BAT08A-i0398	A-Fs9008	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.58.46.20	1798	
BAT10A-i0012	A-Fs0006	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.64.46.37	1799	
BAT10A-i0016	A-Fs0006	A9246	690	855	457,87	Speckstein	19.64.46.33	1800	
BAT10A-i0017	A-Fs0006	A9246	619	894	457,95	Speckstein	19.58.46.30	1801	
BAT10A-i0018	A-Fs0006	A9246	604	963	457,95	Speckstein	17.64.46.29	1802	
BAT10A-i0019	A-Fs0006	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	36.64.46.20	1803	
BAT10A-i0037	A-Fs0006	A9246/9247	0	0	0	Speckstein	19.64.46.20	1804	
BAT10A-i0091	A-Fs0023	A9246	660	911	457,73	Speckstein	19.64.46.20	1805	

Tab. 137: Steingefäße.

6.3.5 Die Keramik

Auf den Tafeln 17 bis 65 am Ende dieses Kapitels sind sämtliche vorkommenden Keramiktypen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 abgebildet. Neben mindestens einem Vertreter aller nachgewiesenen Ware-Formtypen sind dort auch viele Böden und dekorierte Bauchscherben dargestellt. Unter jeder Abbildung ist der Ware-Formtyp angegeben. Dieser besteht aus der Kombination aus Ware und Formtyp, geteilt durch ein -. Ist kein Formtyp zugewiesen, wie bei den Böden, ist er 0. Die meisten Bauchscherben sind nicht Teil der Formentypologie und haben daher ein / an der Stelle des Formtyps. Die zweite Zahl unter jeder Keramikabbildung ist die Katalognummer. Sie stellt die Verbindung zum Fundekatalog (<https://tinyurl.com/9781789697391-der-funde-katalog>) sowie zu den im Text genannten Katalognummern her.

6.3.5.1 Art und Umfang des untersuchten Materials

Insgesamt 55 Keramikkollektionen und 61 Einzelfunde kommen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (Tab. 138–Tab. 140). Alle Fundnummern sind in die Auswertung eingeflossen, das schließt auch die 2007 und 2008 vom Deutschen Bergbau-Museum zu Tage geförderten und zwischen 2011 und 2014 komplett neu aufgearbeiteten Funde ein (Kapitel 6.2 und Kapitel 6.3.1). Unterschiede in der Zahl der Fundnummern in der folgenden Auswertung hängen damit zusammen, dass Kollektionen ohne diagnostische Scherben grundsätzlich nur grobstatistisch, aber nicht feinstatistisch und formentypologisch bearbeitet werden. Außerdem werden diagnostische Bauchscherben nicht formentypologisch bestimmt, weshalb die Anzahl codierter diagnostischer

Scherben in der Formstatistik deutlich geringer ist als jene in der Feinstatistik. Für die Keramik der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gilt das Gleiche wie für die der Bestattungsgrube A-Inst. 0025, sie ist auf Grund der Nähe zur Oberfläche zum großen Teil stark versintert.

Grobstatistik:

Fundnummern	Anzahl diagnostische Scherben	Anzahl Bauchscherben
55 Kollektionen	2106	2084
61 Einzelfunde	61	0
116 insgesamt	2167	2084

Tab. 138: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

Feinstatistik:

Fundnummern	Anzahl diagnostische Scherben
53 Kollektionen	2106
61 Einzelfunde	61
114 insgesamt	2167

Tab. 139: Feinstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

Formstatistik:

Fundnummern	Anzahl diagnostische Scherben
51 Kollektionen	628
55 Einzelfunde	55
106 insgesamt	683

Tab. 140: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

6.3.5.2 Die Warentypologie

6.3.5.2.1 Die technologischen Merkmale der Waren

In den Tabellen am Ende dieses Kapitels sind alle technologischen Merkmale jeder Ware aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 aufgeführt, allerdings sind Waren, von denen es lediglich undekorierte Bauchscherben gibt, von dieser Untersuchung ausgeschlossen. Als Datengrundlage dient die Feinstatistik, in der die technologischen Merkmale aller diagnostischen Scherben erfasst sind (Kapitel 3.3.8.2). Zu den Ware-Definitionen vergleiche den Abschnitt Ware in Kapitel 3.3.8.2.1.2.1. Ebenda befindet sich der Codierungsschlüssel zu den in Klammern angegebenen Ziffern hinter den einzelnen Merkmalen. Neben dem prozentualen Anteil ist immer auch die Anzahl der Scherben oder Gefäße mit dem jeweiligen Merkmal angegeben, um die entsprechende Stichprobe zu quantifizieren. Nicht nachgewiesene Waren und Merkmale besitzen keinen Eintrag.

Das Ergebnis der Auswertung der technologischen Merkmale der 13 Keramikwaren aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 stellt sich wie folgt dar. Die Magerung der **Ware 10** besteht zu 91,9 % aus geringen Mengen feinen Quarzes, wobei es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um von vornherein im Ton vorhandenen und nicht künstlich zugesetzten Sand handeln dürfte. Die Oberfläche ist innen zu 73,1 % tongrundig. Außen ist bei 67,5 % ein deckender *slip* vorhanden, der in vielen Fällen einer flächendeckenden Bemalung entspricht. Nur bei 16,8 % ist die Außenseite tongrundig (Tab. 141 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>). Der überwiegend hellrote Kern ist zu knapp 80 % durchgehend gebrannt, was für einen kontrollierten Brennprozess spricht. Innen und außen dominieren ebenfalls rote bis dunkelrote Farbtöne, was zusammen mit den bei über 40 % der Scherben zu beobachtenden engen, flachen Ziehspuren bedeutet, dass diese Keramik bei der Herstellung kaum nachbearbeitet wurde. Damit weist die Ware 10 den höchsten Wert bei engen Ziehspuren unter der gesamten Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 auf und ist eindeutig scheibengedreht. Bei knapp zwei Dritteln der Scherben ist die Oberfläche vollständig rot bis dunkelrot bemalt, was einen Hinweis darauf gibt, dass die Ware 10 zu einem vermutlich hohen Teil einer der mit Bemalungsmustern verzierten Waren zuzurechnen wäre, beispielsweise der Ware 20, den Scherben fehlt allerdings das dafür notwendige Merkmal.

Die **Ware 11** ist, bis auf wenige Ausnahmen, immer mittelstark mit feinem Quarzsand gemagert. Der Sand dürfte mehrheitlich dem Ton künstlich zugesetzt worden sein, bevor dieser verarbeitet wurde. Andere Magerungsbestandteile sind nur selten belegt. Während die Innenseite zu 67,4 % tongrundig ist, überwiegt außen der deckende *slip* mit 77,7 %. Der Kern ist überwiegend beige,

gelb oder blassbraun, womit die Ware 11 etwas höher gebrannt sein dürfte als die Ware 10. Hinweise auf einen reduzierenden Brennprozess gibt es kaum. Die Außenseite ist bei 56 % der Scherben rot, rotbraun oder dunkelrot und entspricht in der Mehrheit einem flächigen Farbüberzug. Enge, flache Ziehspuren sind bei der Ware 11 mit 21,5 % deutlich seltener als bei der Ware 10 und deuten damit auf eine systematische Nachbearbeitung nach dem primären Formungsprozess. Bei 77,3 % der Ware 11 ist die Oberfläche vollständig bemalt, wobei rote Farbtöne mit über 50 % dominieren, gefolgt von Dunkelgrau oder Schwarz mit 9,6 % (Tab. 142 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>). Damit gilt auch für die Ware 11, dass ein Großteil davon verzierten Waren entsprechen dürfte und im Grunde keine eigene Ware darstellt.

Lediglich drei Scherben gehören der **Ware 12** an. Sie sind nur wenig mit feinem Quarz gemagert, ungeslipt, und farblich durchgängig grau (Tab. 143 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>). Alle drei Exemplare sind bemalt, und es ist daher anzunehmen, dass es sich dabei um versehentlich zu hoch gebrannte Stücke der feinen Ware 20 handelt.

Die **Ware 13** ist mit grobem Quarz gemagert und innen sowie außen meist tongrundig. Farblich überwiegen beige und rötliche Töne. Obwohl es sich um auf der Töpferscheibe hergestellte Keramik handelt, sind enge, flache Ziehspuren nur in 11,1 % der Fälle zu beobachten. Meist ist die Ware unverziert. Eine flächendeckende Bemalung weisen lediglich zwei Scherben auf (Tab. 144 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Die **Ware 20** (*black-on-red ware*) ist scheibengedreht, fast ausschließlich mit feinem Quarzsand gemagert und von hoher Qualität. 80 % dieser Keramik sind Bauchscherben. Bei 78,7 % ist die Oberfläche innen tongrundig, außen ist dies nur bei 20 % der Fall. Innen ist die Ware kaum geslipt, dagegen besitzt die Außenseite zu über 70 % einen deckenden *slip*, dessen Farbe überwiegend rot, rotbraun oder dunkelrot ist. Der gleichmäßig gebrannte Kern ist entweder rötlich beige, hellrot oder rötlich gelb. Die fast ausnahmslos dunkelgraue bis schwarze Bemalung der Ware 20 kommt in einer Reihe von Mustern vor. Dazu zählen neben einfachen horizontalen Linien, die rund ein Viertel ausmachen, Netzmuster aus dicken oder dünnen Linien, die zusammen 13,1 % ergeben, Dreiecke aus parallelen Linien, Randstreifen, Bögen, mehrere diagonale Linien entweder allein oder in Kombination mit horizontalen Linien sowie die Kombination aus Dreiecken und horizontalen Linien. Außerdem gibt es bemalte aufgesetzte Wülste in Kombination mit Netzmustern. Weitere, nur vereinzelt belegte Bemalungsmuster sind der Tabelle 145 und dem Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-funde>

katalog zu entnehmen. Einfache Ösenhenkel im Schulter- und Ösen im Bodenbereich kommen bei der Ware 20 vor, sind aber selten, was jedoch zu einem Großteil mit der Erhaltung der oft kleinen Scherben zusammenhängen dürfte.

Die feine, scheibengedrehte **Ware 21** ist, wie die Ware 20, fast ausschließlich mit feinem Quarzsand gemagert. Auch die Farbe des Kerns, der meist blassbraun, rötlich beige, hellrot oder rötlich gelb ist, hat sie mit der Ware 20 gemein. Das Hauptmerkmal der Ware 21 ist ihr gelblich beiger bis blassbrauner *slip* auf der Außenseite, was sie deutlich von allen anderen Waren unterscheidet. Hinzu kommt eine überwiegend dunkelgraue bis schwarze Bemalung mit häufig auftretenden horizontalen Linien, Netzmustern aus dicken oder dünnen Linien, Randstreifen und Bögen (Tab. 146 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Bei der **Ware 22** handelt es sich ebenfalls um eine feine Quarzware. Als Nebenmagerung können im Einzelfall geringe Mengen von grobem Quarz oder Häcksel vorkommen. Die Ware 22 ist innen mehrheitlich tongrundig und außen fast immer mit einem deckenden *self-slip* versehen. Farblich überwiegen im Kern rötlich beige, hellrot, rötlich gelb und blassbraun, wobei auffällt, dass die Mitte im Unterschied zu den anderen feinen Waren häufig grau oder graubeige und somit leicht reduzierend gebrannt ist. Das kennzeichnende Merkmal der Ware 22 ist der graue Überzug auf der Außenseite, worauf vorrangig dunkelgraue bis schwarze Netzmuster und Linien gemalt sind (Tab. 147 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Die **Ware 24** ist fein, nur wenig mit Quarzsand gemagert und scheibengedreht. Enge, flache Ziehspuren sind bei den meisten Exemplaren dieser Ware zu beobachten. Beide Oberflächen sind überwiegend tongrundig und rötlich oder beige in der Farbe. Das charakteristische Merkmal der Ware 24 ist ihre pinke, seltener rote Bemalung. Das Musterspektrum reicht, wie bei den anderen bemalten Waren, von horizontalen oder diagonalen Linien über mehrere Leitermotive, Dreiecke und verschiedene Kombinationen daraus. Es gibt aber auch Muster, die nur bei der Ware 24 belegt sind, wie das Motiv einer Linie mit geraden Fransen (Dekorationstechnik 117) sowie die Doppelreihe aus Flecken (Dekorationstechnik 126), die beide meist in Kombination mit anderen Mustern vorkommen (Tab. 148 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Die häckselgemagerte **Ware 40** ist nur einmal vertreten. Neben Häcksel ist sie auch mit grobem Quarz gemagert und außen geslipt (Tab. 149 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>). Sie hat einen durchgängig dunkelbraunen Kern. Die Oberfläche innen ist rötlich beige, die Oberfläche

außen vollständig grau bemalt. Darüber hinausgehende Bemalung gibt es nicht.

Die scheibengedrehte, feine **Ware 50** ist im Kern durchgängig grau bis dunkelgrau und nahezu ungemagert (Tab. 150 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>). Die beiden Oberflächen bewegen sich farblich zwischen hell- und dunkelgrau. Ein deckender *slip* auf der Innen- und Außenseite ist kaum beziehungsweise gar nicht belegt. Die Ware 50 ist, bis auf ein Exemplar mit Positivtechnik (Kat.-Nr. 2193), ein Vertreter der sogenannten *cordon vessels*, unverziert, könnte aber in vielen Fällen der bemalten Ware 51 entsprechen, mit der sie sich fast alle Merkmale teilt.

Bei der **Ware 51** (*black-on-grey ware*) handelt es sich ebenfalls um eine feine, nahezu ungemagerte Ware mit grauem Kern und hellgrauer oder grauer, nicht nachbearbeiteter Oberfläche. Letzteres ist dadurch belegt, dass bei fast allen Exemplaren enge, flache Ziehspuren vorhanden sind. Die Ware 51 weist eine schwarze Bemalung auf. Am häufigsten kommen horizontale Linien entweder allein oder in Kombination mit einem Leitermotiv oder einem schraffierten Dreieck und einer Schlangelinie vor (Tab. 151 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Auch die **Ware 52** (*incised grey ware*) ist sehr fein, im Kern grau bis dunkelgrau und nahezu ungemagert. Trotz der Tatsache, dass sie selten Ziehspuren aufweist, ist die Ware eindeutig scheibengedreht. Farblich unterscheiden sich Außen- und Innenseite kaum vom Scherbenkern, sind also tongrundig. Innen dominiert hellgrau mit 40,9 %, gefolgt von grau und dunkelgrau mit jeweils über 22 %, außen überwiegt dunkelgrau mit 59,1 %. Damit kann auch bei der Ware 52 davon ausgegangen werden, dass die beiden Oberflächen nach dem Formungsprozess, abgesehen von der Dekoration in Form von Kerbschnittmustern, nicht nachbearbeitet wurden. Solche Negativtechniken können entweder als eingeritzte Kreuzschraffur in Kombination mit mehreren parallelen Linien, gegenläufige diagonale Linien oder horizontale beziehungsweise vertikale Linien ausgeführt sein (Tab. 152 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>).

Die **Ware 53** wird nur durch eine Scherbe, BAT10A-i0152 (Kat.-Nr. 2224), vertreten. Die feine, nahezu ungemagerte Ware besitzt einen durchgängig dunkelgrauen Kern, während die beiden Oberflächen schwarz sind (Tab. 153 und Fundekatalog auf <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>). Ob das Stück handgemacht oder scheibengedreht ist, lässt sich nicht zweifelsfrei bestimmen. Die Außenseite ist großflächig mit eingeritzten Dreiecken mit senkrechten Linien im Inneren verziert.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)		53,3 %	105
Randstück (2)		19,8 %	39
Boden oder Fuß (3)		26,4 %	52
(fast) vollständiges Gefäß (9)		0,5 %	1
Summe		100,0 %	197
Brandart		Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)		100,0 %	197
Summe		100,0 %	197
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	7,6 %	15
feiner Quarz (2)	mittel (2)	1,5 %	3
	wenig (3)	90,4 %	178
Teilsomme feiner Quarz (2)		91,9 %	181
grober Quarz (3)	wenig (3)	0,5 %	1
Summe		100,0 %	197
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	99,0 %	195
grober Quarz (3)	wenig (3)	1,0 %	2
Summe		100,0 %	197
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		3,0 %	6
tongrundig (1)		73,1 %	144
deckender <i>selfslip</i> (4)		10,2 %	20
deckender <i>slip</i> (6)		8,1 %	16
stark abblätternd (8)		2,0 %	4
Bedeckung mit Kalksinter (9)		3,6 %	7
Summe		100,0 %	197
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		2,0 %	4
tongrundig (1)		16,8 %	33
deckender <i>selfslip</i> (4)		8,6 %	17
deckender <i>slip</i> (6)		67,5 %	133
stark abblätternd (8)		1,5 %	3
Bedeckung mit Kalksinter (9)		3,6 %	7
Summe		100,0 %	197
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		6,6 %	13
geglättet (2)		0,5 %	1
unauffällig (9)		92,9 %	183
Summe		100,0 %	197
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		3,6 %	7
geglättet (2)		3,0 %	6
unauffällig (9)		93,4 %	184
Summe		100,0 %	197
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)		6,6 %	13
rot (10)		9,6 %	19
hellrot (11)		48,2 %	95

orangerot (12)	1,5 %	3	
rotbraun (13)	0,5 %	1	
rötlich beige (14)	9,1 %	18	
karminrot/dunkelrot (15)	4,6 %	9	
gelborange (22)	4,6 %	9	
rötlich gelb (23)	11,2 %	22	
blassbraun (25)	2,0 %	4	
braun (40)	1,0 %	2	
dunkelbraun (41)	0,5 %	1	
hellbraun (43)	0,5 %	1	
Summe	100,0 %	197	
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)		4,6 %	9
rot (10)		28,4 %	56
hellrot (11)		12,7 %	25
orangerot (12)		2,0 %	4
rotbraun (13)		11,2 %	22
rötlich beige (14)		2,5 %	5
karminrot/dunkelrot (15)		23,9 %	47
gelblich beige (21)		1,5 %	3
gelborange (22)		4,1 %	8
rötlich gelb (23)		3,0 %	6
blassbraun (25)		1,5 %	3
braun (40)		1,0 %	2
hellbraun (43)		0,5 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)		1,5 %	3
beige (50)		0,5 %	1
dunkelgrau (62)		1,0 %	2
Summe	100,0 %	197	
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
rot (10)		10,7 %	21
hellrot (11)		57,9 %	114
orangerot (12)		0,5 %	1
rötlich beige (14)		10,7 %	21
karminrot/dunkelrot (15)		2,0 %	4
gelborange (22)		4,1 %	8
rötlich gelb (23)		10,2 %	20
blassbraun (25)		2,0 %	4
braun (40)		1,5 %	3
dunkelbraun (41)		0,5 %	1
Summe	100,0 %	197	
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl
rot (10)		20,3 %	40
hellrot (11)		53,8 %	106
rotbraun (13)		0,5 %	1
rötlich beige (14)		11,2 %	22
karminrot/dunkelrot (15)		2,0 %	4
gelborange (22)		3,0 %	6
rötlich gelb (23)		4,1 %	8
blassbraun (25)		1,5 %	3
braun (40)		1,5 %	3
grau (60)		0,5 %	1
graubeige (61)		1,5 %	3
Summe	100,0 %	197	
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)		1,0 %	2

rot (10)	8,6 %	17		
hellrot (11)	56,9 %	112		
orangerot (12)	1,0 %	2		
rotbraun (13)	0,5 %	1		
rötlich beige (14)	11,2 %	22		
karminrot/dunkelrot (15)	1,5 %	3		
gelborange (22)	5,1 %	10		
rötlich gelb (23)	10,2 %	20		
blassbraun (25)	2,5 %	5		
braun (40)	1,5 %	3		
Summe	100,0 %	197		
Formgebungstechnik				
Töpferscheibe (1)	100,0 %	197		
Summe	100,0 %	197		
Herstellungsspuren A				
nicht vorhanden (0)	58,4 %	115		
enge, flache Ziehspuren (1)	41,1 %	81		
tiefe Ziehspuren (2)	0,5 %	1		
Summe	100,0 %	197		
Herstellungsspuren B				
nicht vorhanden (0)	98,0 %	193		
Bodenspuren spiralförmig innen (1)	2,0 %	4		
Summe	100,0 %	197		
Benutzungsspuren				
nicht vorhanden (0)	100,0 %	197		
Summe	100,0 %	197		
Dekorationstechnik				
Oberfläche vollständig bemalt (105)	keine (0)	keine (0)	33,5 %	66
		rot (10)	25,9 %	51
		orangerot (12)	1,5 %	3
		rotbraun (13)	10,2 %	20
		karminrot/dunkelrot (15)	22,8 %	45
		pink (16)	0,5 %	1
		gelblich beige (21)	0,5 %	1
		blassbraun (25)	0,5 %	1
		braun (40)	0,5 %	1
		hellbraun (43)	0,5 %	1
		dunkelgrau/schwarz (45)	1,5 %	3
		dunkelgrau (62)	1,0 %	2
	Teilsumme Oberfläche vollständig bemalt (105)		65,5 %	129
	unbestimmte Bemalung (109)	rot (10)	0,5 %	1
		karminrot/dunkelrot (15)	0,5 %	1
Teilsumme unbestimmte Bemalung (109)		1,0 %	2	
Summe		100,0 %	197	
Funktionselemente				
keine (0)		100,0 %	197	
Summe		100,0 %	197	

Tab. 141: Die technologischen Merkmale der Ware 10.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)	60,8 %	477
Randstück (2)	24,5 %	192
Boden oder Fuß (3)	12,7 %	100
Henkel oder Griff (4)	1,5 %	12
ganzes Profil (8)	0,1 %	1
(fast) vollständiges Gefäß (9)	0,4 %	3
Summe	100,0 %	785

Brandart	Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)	99,1 %	778
sehr wenig gebrannt/ungebrannt (4)	0,9 %	7
Summe	100,0 %	785

Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	viel (1)	0,5 %	4
	mittel (2)	96,4 %	757
	wenig (3)	2,5 %	20
Teilsumme feiner Quarz (2)		99,5 %	781
grober Quarz (3)	mittel (2)	0,5 %	4
Summe		100,0 %	785

Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	94,5 %	742
Häcksel (1)	wenig (3)	0,3 %	2
feiner Quarz (2)	wenig (3)	0,1 %	1
	mittel (2)	0,5 %	4
grober Quarz (3)	wenig (3)	4,6 %	36
	mittel (2)	0,5 %	4
Teilsumme grober Quarz (3)		5,1 %	40
Summe		100,0 %	785

Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	3,4 %	27
tongrundig (1)	67,4 %	529
deckender <i>selfslip</i> (4)	4,5 %	35
deckender <i>slip</i> (6)	24,1 %	189
Bedeckung mit Kalksinter (9)	0,6 %	5
Summe	100,0 %	785

Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	0,9 %	7
tongrundig (1)	15,5 %	122
deckender <i>selfslip</i> (4)	4,7 %	37
deckender <i>slip</i> (6)	77,7 %	610
Bedeckung mit Kalksinter (9)	1,1 %	9
Summe	100,0 %	785

Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	3,7 %	29
geglättet (2)	1,3 %	10
<i>ringburnished</i> (4)	0,1 %	1
unauffällig (9)	94,9 %	745
Summe	100,0 %	785

Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	1,1 %	9
geglättet (2)	3,8 %	30
<i>ringburnished</i> (4)	0,1 %	1
unauffällig (9)	94,9 %	745
Summe	100,0 %	785

Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)	3,6 %	28
rot (10)	9,3 %	73
hellrot (11)	6,6 %	52
orangerot (12)	2,4 %	19
rotbraun (13)	3,2 %	25
rötlich beige (14)	33,5 %	263
karminrot/dunkelrot (15)	6,8 %	53
pink (16)	0,1 %	1
gelborange (22)	1,4 %	11
rötlich gelb (23)	11,7 %	92
gelbbraun (24)	0,3 %	2
blassbraun (25)	11,3 %	89
braun (40)	2,2 %	17
dunkelbraun (41)	1,9 %	15
graubraun (42)	0,5 %	4
hellbraun (43)	1,1 %	9
dunkelgrau/schwarz (45)	1,8 %	14
beige (50)	0,6 %	5
hellbeige (51)	0,1 %	1
grau (60)	0,3 %	2
graubeige (61)	0,1 %	1
dunkelgrau (62)	0,8 %	6
hellgrau (63)	0,4 %	3
Summe	100,0 %	785

Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)	1,4 %	11
rot (10)	22,9 %	180
hellrot (11)	1,3 %	10
orangerot (12)	3,8 %	30
rotbraun (13)	9,7 %	76
rötlich beige (14)	7,0 %	55
karminrot/dunkelrot (15)	23,4 %	184
pink (16)	0,1 %	1
gelb (20)	0,1 %	1
gelblich beige (21)	1,0 %	8
gelborange (22)	0,5 %	4
rötlich gelb (23)	3,4 %	27
gelbbraun (24)	0,1 %	1
blassbraun (25)	3,8 %	30
blassgelb (26)	0,1 %	1
graugrün (34)	0,1 %	1
braun (40)	3,4 %	27
dunkelbraun (41)	0,9 %	7
graubraun (42)	0,9 %	7
hellbraun (43)	2,3 %	18
verschiedene Brauntöne (44)	0,1 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)	9,9 %	78
schwarz (46)	0,3 %	2
beige (50)	0,8 %	6

grau (60)	0,6 %	5
graubeige (61)	0,1 %	1
dunkelgrau (62)	1,7 %	13
Summe	100,0 %	785

Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
rot (10)	0,9 %	7
hellrot (11)	8,8 %	69
orangerot (12)	1,5 %	12
rotbraun (13)	0,3 %	2
rötlich beige (14)	48,2 %	378
karminrot/dunkelrot (15)	0,6 %	5
pink (16)	0,3 %	2
gelblich beige (21)	0,1 %	1
gelborange (22)	1,1 %	9
rötlich gelb (23)	17,2 %	135
gelbbraun (24)	0,3 %	2
blassbraun (25)	13,5 %	106
braun (40)	0,4 %	3
dunkelbraun (41)	1,8 %	14
graubraun (42)	0,1 %	1
hellbraun (43)	0,4 %	3
dunkelgrau/schwarz (45)	1,0 %	8
beige (50)	0,6 %	5
hellbeige (51)	0,1 %	1
grau (60)	0,4 %	3
graubeige (61)	0,5 %	4
dunkelgrau (62)	1,7 %	13
hellgrau (63)	0,3 %	2
Summe	100,0 %	785

Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
rot (10)	1,7 %	13
hellrot (11)	8,4 %	66
orangerot (12)	1,5 %	12
rotbraun (13)	0,1 %	1
rötlich beige (14)	44,5 %	349
karminrot/dunkelrot (15)	0,9 %	7
pink (16)	0,1 %	1
gelborange (22)	0,9 %	7
rötlich gelb (23)	15,3 %	120
gelbbraun (24)	0,1 %	1
blassbraun (25)	12,9 %	101
grüngelb (32)	0,1 %	1
graugrün (34)	0,1 %	1
olivgrün (36)	0,1 %	1
braun (40)	0,4 %	3
dunkelbraun (41)	3,1 %	24
graubraun (42)	0,4 %	3
hellbraun (43)	0,4 %	3
dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
beige (50)	0,4 %	3
dunkelbeige (52)	0,5 %	4
grau (60)	1,8 %	14
graubeige (61)	4,6 %	36
dunkelgrau (62)	0,9 %	7
hellgrau (63)	0,8 %	6
Summe	100,0 %	785

Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl
rot (10)	0,8 %	6
hellrot (11)	8,7 %	68
orangerot (12)	1,4 %	11
rotbraun (13)	0,1 %	1
rötlich beige (14)	46,8 %	367
karminrot/dunkelrot (15)	0,5 %	4
pink (16)	0,1 %	1
gelblich beige (21)	0,1 %	1
gelborange (22)	1,1 %	9
rötlich gelb (23)	16,9 %	133
gelbbraun (24)	0,4 %	3
blassbraun (25)	14,8 %	116
blassgelb (26)	0,1 %	1
grüngelb (32)	0,1 %	1
graugrün (34)	0,1 %	1
olivgrün (36)	0,1 %	1
braun (40)	0,6 %	5
dunkelbraun (41)	1,8 %	14
graubraun (42)	0,1 %	1
hellbraun (43)	0,4 %	3
dunkelgrau/schwarz (45)	0,9 %	7
beige (50)	1,0 %	8
dunkelbeige (52)	0,1 %	1
grau (60)	0,4 %	3
graubeige (61)	1,0 %	8
dunkelgrau (62)	1,0 %	8
hellgrau (63)	0,4 %	3
Summe	100,0 %	785

Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl
nicht bestimmbar (0)	1,8 %	14
Töpferscheibe (1)	98,1 %	770
handgemacht (2)	0,1 %	1
Summe	100,0 %	785

Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	78,5 %	616
enge, flache Ziehspuren (1)	21,5 %	169
Summe	100,0 %	785

Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	99,5 %	781
Bodenspuren spiralförmig innen (1)	0,3 %	2
Bodenspuren hufeisenförmig (3)	0,3 %	2
Summe	100,0 %	785

Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	99,9 %	784
Sekundärverwendung (3)	0,1 %	1
Summe	100,0 %	785

Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	21,7 %	170

	rot (10)	22,7 %	178
	orangerot (12)	2,4 %	19
	rotbraun (13)	9,6 %	75
	rötlich beige (14)	0,3 %	2
	karminrot/dunkelrot (15)	22,7 %	178
	gelblich beige (21)	0,3 %	2
	gelborange (22)	0,1 %	1
	gelbbraun (24)	0,1 %	1
	blassbraun (25)	0,1 %	1
Oberfläche vollständig bemalt (105)	braun (40)	2,9 %	23
	dunkelbraun (41)	0,8 %	6
	graubraun (42)	1,1 %	9
	hellbraun (43)	2,0 %	16
	versch. Brauntöne (44)	0,1 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	9,6 %	75
	schwarz (46)	0,3 %	2
	grau (60)	0,6 %	5
	dunkelgrau (62)	1,7 %	13
Teilsomme Oberfläche vollständig bemalt (105)		77,3 %	607
gerade Wulst (401)	keine (0)	0,9 %	7
bogenförmige Wulst (402)	keine (0)	0,1 %	1
Summe		100,0 %	785

Funktionselemente	Anteil	Anzahl
keine (0)	95,4 %	749
Loch (1)	0,9 %	7
einfacher Ösenhenkel (6)	3,2 %	25
Öse im Bodenbereich/Stranding (8)	0,5 %	4
Summe	100,0 %	785

Tab. 142: Die technologischen Merkmale der Ware 11.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)	66,7 %	2
Randstück (2)	33,3 %	1
Summe	100,0 %	3

Brandart	Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	3
Summe	100,0 %	3

Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	wenig (3)	100,0 %	3
Summe		100,0 %	3

Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100,0 %	3
Summe		100,0 %	3

Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	66,7 %	2
deckender <i>selfslip</i> (4)	33,3 %	1

		Summe	100,0 %	3
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl	
	tongrundig (1)	33,3 %	1	
	deckender <i>selfslip</i> (4)	66,7 %	2	
	Summe	100,0 %	3	
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl	
	unauffällig (9)	100,0 %	3	
	Summe	100,0 %	3	
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl	
	unauffällig (9)	100,0 %	3	
	Summe	100,0 %	3	
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl	
	grau (60)	66,7 %	2	
	hellgrau (63)	33,3 %	1	
	Summe	100,0 %	3	
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl	
	grau (60)	33,3 %	1	
	graubeige (61)	33,3 %	1	
	hellgrau (63)	33,3 %	1	
	Summe	100,0 %	3	
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl	
	grau (60)	100,0 %	3	
	Summe	100,0 %	3	
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
	grau (60)	100,0 %	3	
	Summe	100,0 %	3	
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl	
	grau (60)	100,0 %	3	
	Summe	100,0 %	3	
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl	
	Töpferscheibe (1)	100,0 %	3	
	Summe	100,0 %	3	
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	66,7 %	2	
	enge, flache Ziehspuren (1)	33,3 %	1	
	Summe	100,0 %	3	
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100,0 %	3	
	Summe	100,0 %	3	
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100,0 %	3	
	Summe	100,0 %	3	
Dekorationstechnik		Malfarbe	Anteil	Anzahl
	horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau (62)	33,3 %	1
	Randstreifen (110)	dunkelgrau (62)	33,3 %	1
	mehrere diagonale Linien (118)	dunkelbraun (41)	33,3 %	1

		Summe	100,0 %	3
Funktionselemente		Anteil	Anzahl	
	keine (0)	100,0 %	3	
	Summe	100,0 %	3	

Tab. 143: Die technologischen Merkmale der Ware 12.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl
Randstück (2)	77,8 %	7
Boden oder Fuß (3)	22,2 %	2
Summe	100,0 %	9

Brandart	Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	9
Summe	100,0 %	9

Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	mittel (2)	33,3 %	3
grober Quarz (3)	mittel (2)	66,7 %	6
	Summe	100,0 %	9

Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	11,1 %	1
	mittel (2)	22,2 %	2
feiner Quarz (2)	wenig (3)	33,3 %	3
	Teilsomme grober Quarz (2)	55,6 %	5
grober Quarz (3)	mittel (2)	33,3 %	3
	Summe	100,0 %	9

Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	77,8 %	7
deckender <i>selfslip</i> (4)	11,1 %	1
deckender <i>slip</i> (6)	11,1 %	1
Summe	100,0 %	9

Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	66,7 %	6
deckender <i>selfslip</i> (4)	11,1 %	1
deckender <i>slip</i> (6)	22,2 %	2
Summe	100,0 %	9

Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100,0 %	9
Summe	100,0 %	9

Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100,0 %	9
Summe	100,0 %	9

Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	22,2 %	2
rötlich beige (14)	11,1 %	1
blassbraun (25)	11,1 %	1
hellbraun (43)	11,1 %	1
beige (50)	44,4 %	4

		Summe	100,0 %	9
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl	
	rot (10)	11,1 %	1	
	rotbraun (13)	11,1 %	1	
	rötlich beige (14)	11,1 %	1	
	gelblich beige (21)	11,1 %	1	
	braun (40)	11,1 %	1	
	beige (50)	44,4 %	4	
	Summe	100,0 %	9	
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl	
	hellrot (11)	22,2 %	2	
	rötlich beige (14)	11,1 %	1	
	gelblich beige (21)	11,1 %	1	
	blassbraun (25)	11,1 %	1	
	beige (50)	44,4 %	4	
	Summe	100,0 %	9	
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
	hellrot (11)	11,1 %	1	
	rötlich beige (14)	11,1 %	1	
	gelblich beige (21)	11,1 %	1	
	blassbraun (25)	11,1 %	1	
	beige (50)	44,4 %	4	
	graubeige (61)	11,1 %	1	
	Summe	100,0 %	9	
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl	
	hellrot (11)	22,2 %	2	
	rötlich beige (14)	11,1 %	1	
	gelblich beige (21)	11,1 %	1	
	blassbraun (25)	11,1 %	1	
	beige (50)	44,4 %	4	
	Summe	100,0 %	9	
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl	
	Töpferscheibe (1)	100,0 %	9	
	Summe	100,0 %	9	
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	88,9 %	8	
	enge, flache Ziehspuren (1)	11,1 %	1	
	Summe	100,0 %	9	
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100,0 %	9	
	Summe	100,0 %	9	
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100,0 %	9	
	Summe	100,0 %	9	
Dekorationstechnik		Malfarbe	Anteil	Anzahl
	keine (0)	keine (0)	77,8 %	7
	Oberfläche vollständig bemalt	rot (10)	11,1 %	1
	(105)	braun (40)	11,1 %	1
	Teilsumme Oberfläche vollständig bemalt	(105)	22,2 %	2
	Summe	100,0 %	9	
Funktionselemente		Anteil	Anzahl	
	keine (0)	100,0 %	9	

		Summe	100,0 %	9
Tab. 144: Die technologischen Merkmale der Ware 13.				
Erhaltungsform		Anteil	Anzahl	
	Bauchstück (1)	80,0 %	706	
	Randstück (2)	15,6 %	138	
	Boden oder Fuß (3)	0,8 %	7	
	Henkel oder Griff (4)	0,3 %	3	
	ganzes Profil (8)	0,6 %	5	
	(fast) vollständiges Gefäß (9)	2,7 %	24	
	Summe	100,0 %	883	
Brandart		Anteil	Anzahl	
	keine Besonderheiten (0)	99,7 %	880	
	uneinheitlich gebrannt (1)	0,1 %	1	
	Fehlbrand (2)	0,1 %	1	
	sehr wenig gebrannt/ungebrannt (4)	0,1 %	1	
	Summe	100,0 %	883	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl	
keine Magerung (0)	keine (0)	2,3 %	20	
Häcksel (1)	mittel (2)	0,1 %	1	
	viel (1)	0,2 %	2	
feiner Quarz (2)	mittel (2)	76,0 %	671	
	wenig (3)	21,0 %	185	
Teilsumme feiner Quarz (2)		97,2 %	858	
grober Quarz (3)	mittel (2)	0,3 %	3	
	wenig (3)	0,1 %	1	
Teilsumme grober Quarz (3)		0,5 %	4	
	Summe	100,0 %	883	
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl	
keine Magerung (0)	keine (0)	93,2 %	823	
Häcksel (1)	wenig (3)	0,2 %	2	
	mittel (2)	0,2 %	2	
feiner Quarz (2)	wenig (3)	0,1 %	1	
		0,3 %	3	
grober Quarz (3)	mittel (2)	0,6 %	5	
	wenig (3)	5,7 %	50	
Teilsumme grober Quarz (3)		6,2 %	55	
	Summe	100,0 %	883	
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl	
	Oberfläche nicht erhalten (0)	2,3 %	20	
	tongrundig (1)	78,7 %	695	
	deckender <i>selfslip</i> (4)	7,7 %	68	
	deckender <i>slip</i> (6)	10,0 %	88	
	Bedeckung mit Kalksinter (9)	1,4 %	12	
	Summe	100,0 %	883	
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl	
	Oberfläche nicht erhalten (0)	0,1 %	1	
	tongrundig (1)	20,0 %	177	
	deckender <i>selfslip</i> (4)	6,3 %	56	
	deckender <i>slip</i> (6)	72,7 %	642	
	stark abblätternd (8)	0,1 %	1	
	Bedeckung mit Kalksinter (9)	0,7 %	6	

Summe	100,0 %	883
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	3,7 %	33
geglättet (2)	0,6 %	5
unauffällig (9)	95,7 %	845
Summe	100,0 %	883
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	0,9 %	8
Verstrichspuren (1)	0,1 %	1
geglättet (2)	5,8 %	51
unauffällig (9)	93,2 %	823
Summe	100,0 %	883
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)	3,2 %	28
rot (10)	3,9 %	34
hellrot (11)	18,6 %	164
orangerot (12)	1,0 %	9
rotbraun (13)	3,9 %	34
rötlich beige (14)	33,7 %	298
karminrot/dunkelrot (15)	2,4 %	21
gelblich beige (21)	0,6 %	5
gelborange (22)	2,4 %	21
rötlich gelb (23)	16,6 %	147
blassbraun (25)	10,6 %	94
grünlich beige (31)	0,1 %	1
braun (40)	0,7 %	6
dunkelbraun (41)	0,2 %	2
hellbraun (43)	0,5 %	4
verschiedene Brauntöne (44)	0,1 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
beige (50)	0,5 %	4
hellbeige (51)	0,1 %	1
grau (60)	0,2 %	2
graubeige (61)	0,3 %	3
dunkelgrau (62)	0,1 %	1
hellgrau (63)	0,2 %	2
Summe	100,0 %	883
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)	0,5 %	4
rot (10)	17,2 %	152
hellrot (11)	7,7 %	68
orangerot (12)	3,4 %	30
rotbraun (13)	24,0 %	212
rötlich beige (14)	9,2 %	81
karminrot/dunkelrot (15)	16,6 %	147
gelborange (22)	1,0 %	9
rötlich gelb (23)	5,7 %	50
blassbraun (25)	0,2 %	2
grünlich beige (31)	0,1 %	1
graugrün (34)	0,2 %	2
braun (40)	5,4 %	48
dunkelbraun (41)	1,4 %	12
graubraun (42)	1,1 %	10
hellbraun (43)	5,9 %	52

verschiedene Brauntöne (44)	0,1 %	1
schwarz (46)	0,1 %	1
grau (60)	0,1 %	1
Summe	100,0 %	883
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
rot (10)	1,6 %	14
hellrot (11)	22,4 %	198
orangerot (12)	1,0 %	9
rotbraun (13)	0,5 %	4
rötlich beige (14)	41,4 %	366
karminrot/dunkelrot (15)	0,2 %	2
gelblich beige (21)	0,2 %	2
gelborange (22)	2,2 %	19
rötlich gelb (23)	17,0 %	150
blassbraun (25)	10,3 %	91
grünlich beige (31)	0,1 %	1
braun (40)	0,2 %	2
dunkelbraun (41)	0,1 %	1
hellbraun (43)	0,1 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
beige (50)	0,2 %	2
hellbeige (51)	0,1 %	1
grau (60)	0,7 %	6
graubeige (61)	0,7 %	6
dunkelgrau (62)	0,8 %	7
Summe	100,0 %	883
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
rot (10)	4,8 %	42
hellrot (11)	21,5 %	190
orangerot (12)	1,0 %	9
rotbraun (13)	0,9 %	8
rötlich beige (14)	39,0 %	344
karminrot/dunkelrot (15)	0,2 %	2
gelblich beige (21)	0,2 %	2
gelborange (22)	1,9 %	17
rötlich gelb (23)	14,3 %	126
gelbbraun (24)	0,1 %	1
blassbraun (25)	9,5 %	84
grünlich beige (31)	0,1 %	1
braun (40)	0,3 %	3
dunkelbraun (41)	0,3 %	3
graubraun (42)	0,1 %	1
schwarz (46)	0,1 %	1
beige (50)	0,1 %	1
hellbeige (51)	0,1 %	1
dunkelbeige (52)	0,1 %	1
grau (60)	1,6 %	14
graubeige (61)	3,2 %	28
hellgrau (63)	0,5 %	4
Summe	100,0 %	883
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl
rot (10)	1,4 %	12
hellrot (11)	21,9 %	193
orangerot (12)	1,1 %	10
rotbraun (13)	0,6 %	5

rötlich beige (14)	42,2 %	373
karminrot/dunkelrot (15)	0,2 %	2
gelblich beige (21)	0,2 %	2
gelborange (22)	2,2 %	19
rötlich gelb (23)	17,2 %	152
blassbraun (25)	10,5 %	93
grünlich beige (31)	0,1 %	1
braun (40)	0,3 %	3
dunkelbraun (41)	0,3 %	3
graubraun (42)	0,1 %	1
hellbraun (43)	0,1 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
beige (50)	0,2 %	2
hellbeige (51)	0,1 %	1
grau (60)	0,2 %	2
graubeige (61)	0,1 %	1
dunkelgrau (62)	0,7 %	6
Summe	100,0 %	883

Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl
nicht bestimmbar (0)	0,2 %	2
Töpferscheibe (1)	99,7 %	880
handgemacht (2)	0,1 %	1
Summe	100,0 %	883

Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	62,6 %	553
enge, flache Ziehspuren (1)	36,6 %	323
tiefe Ziehspuren (2)	0,8 %	7
Summe	100,0 %	883

Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	99,8 %	881
Bodenspuren spiralförmig innen (1)	0,1 %	1
Bodenspuren hufeisenförmig (3)	0,1 %	1
Summe	100,0 %	883

Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	100,0 %	883
Summe	100,0 %	883

Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	braun (40)	0,3 %	3
	dunkelbraun (41)	0,5 %	4
	dunkelgrau/schwarz (45)	24,3 %	215
	schwarz (46)	0,3 %	3
Teilsumme horizontale Linie(n) (101)		25,5 %	225
Bögen (102)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,8 %	7
Leitermotiv (104)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
Radiale Streifenbemalung auf Rand (106)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,2 %	2
Dreiecke aus parallelen Linien (108)	dunkelgrau/schwarz (45)	2,9 %	26
	schwarz (46)	0,3 %	3
Teilsumme Dreiecke aus parallelen Linien (108)		3,3 %	29

Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
unbestimmte Bemalung (109)	braun (40)	0,1 %	1
	dunkelbraun (41)	0,5 %	4
	graubraun (42)	0,1 %	1
	versch. Brauntöne (44)	0,1 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	14,4 %	127
	schwarz (46)	0,3 %	3
	grau (60)	0,1 %	1
Teilsumme unbestimmte Bemalung (109)		15,7 %	139
	graubraun (42)	0,1 %	1
Randstreifen (110)	dunkelgrau/schwarz (45)	4,9 %	43
	schwarz (46)	0,3 %	3
Teilsumme Randstreifen (110)		5,3 %	47
Netzmuster mit dicken Linien (111)	dunkelbraun (41)	0,2 %	2
	graubraun (42)	0,1 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	9,1 %	80
Teilsumme Netzmuster mit dicken Linien (111)		10,0 %	88
	schwarz (46)	0,5 %	4
	dunkelgrau (62)	0,1 %	1
Netzmuster mit dünnen Linien (113)	dunkelgrau/schwarz (45)	2,8 %	25
	schwarz (46)	0,1 %	1
Teilsumme Netzmuster mit dünnen Linien (113)		3,1 %	27
mehrere diagonale Linien (118)	dunkelbraun (41)	0,1 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	5,3 %	47
Teilsumme mehrere diagonale Linien (118)		5,4 %	48
Linie mit geraden Fransen (121)	graubraun (42)	0,1 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	0,7 %	6
	schwarz (46)	0,1 %	1
Teilsumme Linie mit geraden Fransen (121)		0,9 %	8
Zickzacklinie (124)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
drei und mehr waagerechte, parallele Linien (128)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,7 %	6
Flechtband zwischen parallelen Linien (129)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
eine diagonale Linie (132)	dunkelbraun (41)	0,2 %	2
	dunkelgrau/schwarz (45)	1,2 %	11
Teilsumme eine diagonale Linie (132)		1,5 %	13
Reihe paralleler, diagonaler Linien (136)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
Oval mit Mittellinie (141)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,6 %	5
	dunkelgrau (62)	0,1 %	1
Teilsumme Oval mit Mittellinie (141)		0,7 %	6
Kombination aus 101 und 103 (150)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,0 %	9
	dunkelbraun (41)	0,1 %	1
Kombination aus 101 und 102 (152)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,7 %	15
	schwarz (46)	0,1 %	1
	dunkelgrau (62)	0,1 %	1
Teilsumme Kombination aus 101 und 102 (152)		2,0 %	18

Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
Kombination aus 101 und 108 (153)	dunkelgrau/schwarz (45)	8,5 %	75
	schwarz (46)	0,8 %	7
Teilsomme Kombination aus 101 und 108 (153)		9,3 %	82
Kombination aus 101 und 118 (158)	dunkelgrau/schwarz (45)	4,3 %	38
	schwarz (46)	0,3 %	3
Teilsomme Kombination aus 101 und 118 (158)		4,6 %	41
Kombination aus 101, 108 und 121 (159)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,6 %	5
	schwarz (46)	0,5 %	4
Teilsomme Kombination aus 101, 108 und 121 (159)		1,0 %	9
Kombination aus 101 und 112 (160)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,3 %	3
	schwarz (46)	0,1 %	1
Teilsomme Kombination aus 101 und 112 (160)		0,5 %	4
Kombination aus 101 und 111 (163)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,6 %	5
Kombination aus 101 und 110 (166)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,1 %	10
Kombination aus 101 und 132 (171)	dunkelgrau/schwarz (45)	2,3 %	20
	schwarz (46)	0,1 %	1
Teilsomme Kombination aus 101 und 132 (171)		2,4 %	21
Kombination aus 101, 102, 118 und 128 (173)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
Kombination aus 101 und 130 (179)	dunkelgrau (62)	0,1 %	1
Kombination aus 101 und 116 (181)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
Kombination aus 101, 108 und 133 (183)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
Kombination aus 101, 103 oder 121, 108 oder 118 (und 110) (186)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
	schwarz (46)	0,1 %	1
Teilsomme Kombination aus 101, 103 oder 121, 108 oder 118 (und 110) (186)		0,2 %	2
Kombination aus 101 und 131 (187)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,2 %	2
Kombination aus 101 und 142 (189)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
Kombination aus 121 und 132 (190)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
Kombination aus 101 und 121 (194)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
vertikale oder diagonale Streifen auf Wulst (405)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,1 %	1
Kombination aus 401 und 101 (452)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,3 %	3
Kombination aus 401, (101) und 111 (456)	dunkelgrau/schwarz (45)	2,0 %	18
	schwarz (46)	0,2 %	2
Teilsomme Kombination aus 401, (101) und 111 (456)		2,3 %	20
Summe		100,0 %	883
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
	keine (0)	97,3 %	859
	einfacher Ösenhenkel (6)	2,3 %	20
	Öse im Bodenbereich/Standring (8)	0,5 %	4
Summe		100,0 %	883

Tab. 145: Die technologischen Merkmale der Ware 20.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	74,4 %	119	
Randstück (2)	23,8 %	38	
Boden oder Fuß (3)	1,3 %	2	
(fast) vollständiges Gefäß (9)	0,6 %	1	
Summe	100,0 %	160	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	98,8 %	158	
uneinheitlich gebrannt (1)	1,3 %	2	
Summe	100,0 %	160	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	mittel (2)	83,8 %	134
	wenig (3)	15,6 %	25
Teilsomme feiner Quarz (2)		99,4 %	159
grober Quarz (3)	mittel (2)	0,6 %	1
Summe		100,0 %	160
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	95,0 %	152
Häcksel (1)	wenig (3)	0,6 %	1
feiner Quarz (2)	mittel (2)	0,6 %	1
grober Quarz (3)	mittel (2)	1,3 %	2
	wenig (3)	1,9 %	3
Teilsomme grober Quarz (3)		3,1 %	5
Schamotte (8)	wenig (3)	0,6 %	1
Summe		100,0 %	160
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	2,5 %	4	
tongrundig (1)	74,4 %	119	
deckender <i>selfslip</i> (4)	11,9 %	19	
deckender <i>slip</i> (6)	11,3 %	18	
Summe	100,0 %	160	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	36,3 %	58	
deckender <i>selfslip</i> (4)	20,0 %	32	
deckender <i>slip</i> (6)	43,8 %	70	
Summe	100,0 %	160	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	2,5 %	4	
geglättet (2)	0,6 %	1	
unauffällig (9)	96,9 %	155	
Summe	100,0 %	160	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
geglättet (2)	3,1 %	5	
unauffällig (9)	96,9 %	155	
Summe	100,0 %	160	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
keine Bestimmung (0)	2,5 %	4	
rot (10)	2,5 %	4	
hellrot (11)	5,6 %	9	
rotbraun (13)	2,5 %	4	
rötlich beige (14)	23,1 %	37	
karminrot/dunkelrot (15)	1,9 %	3	

gelb (20)	0,6 %	1
gelblich beige (21)	8,8 %	14
rötlich gelb (23)	9,4 %	15
gelbbraun (24)	1,3 %	2
blassbraun (25)	35,6 %	57
braun (40)	1,3 %	2
graubraun (42)	0,6 %	1
hellbraun (43)	1,3 %	2
beige (50)	2,5 %	4
grau (60)	0,6 %	1
Summe	100,0 %	160
Farbe Oberfläche außen		
gelb (20)	0,6 %	1
gelblich beige (21)	45,0 %	72
gelborange (22)	0,6 %	1
gelbbraun (24)	1,9 %	3
blassbraun (25)	35,0 %	56
blassgelb (26)	3,8 %	6
beige (50)	8,8 %	14
hellbeige (51)	2,5 %	4
dunkelbeige (52)	1,9 %	3
Summe	100,0 %	160
Farbe Kern innen		
keine Bestimmung (0)	0,6 %	1
rot (10)	1,9 %	3
hellrot (11)	11,3 %	18
rotbraun (13)	0,6 %	1
rötlich beige (14)	27,5 %	44
gelblich beige (21)	1,9 %	3
gelborange (22)	1,3 %	2
rötlich gelb (23)	13,8 %	22
gelbbraun (24)	1,9 %	3
blassbraun (25)	35,0 %	56
braun (40)	0,6 %	1
dunkelbraun (41)	0,6 %	1
beige (50)	1,3 %	2
grau (60)	0,6 %	1
graubeige (61)	1,3 %	2
Summe	100,0 %	160
Farbe Kern Mitte		
keine Bestimmung (0)	0,6 %	1
rot (10)	1,3 %	2
hellrot (11)	11,9 %	19
rotbraun (13)	0,6 %	1
rötlich beige (14)	23,8 %	38
karminrot/dunkelrot (15)	0,6 %	1
gelblich beige (21)	1,9 %	3
gelborange (22)	1,3 %	2
rötlich gelb (23)	10,0 %	16
gelbbraun (24)	0,6 %	1
blassbraun (25)	26,9 %	43
braun (40)	1,3 %	2
beige (50)	2,5 %	4
dunkelbeige (52)	0,6 %	1
grau (60)	10,0 %	16
graubeige (61)	5,6 %	9

hellgrau (63)	0,6 %	1	
Summe	100,0 %	160	
Farbe Kern außen			
rot (10)	1,9 %	3	
hellrot (11)	10,0 %	16	
rötlich beige (14)	22,5 %	36	
karminrot/dunkelrot (15)	0,6 %	1	
gelblich beige (21)	2,5 %	4	
gelborange (22)	1,3 %	2	
rötlich gelb (23)	14,4 %	23	
gelbbraun (24)	1,9 %	3	
blassbraun (25)	37,5 %	60	
braun (40)	0,6 %	1	
beige (50)	6,3 %	10	
dunkelbeige (52)	0,6 %	1	
Summe	100,0 %	160	
Formgebungstechnik			
Töpferscheibe (1)	100,0 %	160	
Summe	100,0 %	160	
Herstellungsspuren A			
nicht vorhanden (0)	60,0 %	96	
enge, flache Ziehspuren (1)	40,0 %	64	
Summe	100,0 %	160	
Herstellungsspuren B			
nicht vorhanden (0)	100,0 %	160	
Summe	100,0 %	160	
Benutzungsspuren			
nicht vorhanden (0)	100,0 %	160	
Summe	100,0 %	160	
Dekorationstechnik			
	Malfarbe	Anteil	Anzahl
	braun (40)	0,6 %	1
	dunkelbraun (41)	1,3 %	2
horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau/schwarz (45)	26,9 %	43
	grau (60)	0,6 %	1
Teilsumme horizontale Linie(n) (101)		29,4 %	47
	braun (40)	0,6 %	1
Bögen (102)	dunkelbraun (41)	0,6 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	1,9 %	3
Teilsumme Bögen (102)		3,1 %	5
Leitermotiv (104)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,3 %	2
Dreiecke aus parallelen Linien (108)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,3 %	2
unbestimmte Bemalung (109)	dunkelbraun (41)	0,6 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	10,0 %	16
Teilsumme unbestimmte Bemalung (109)		10,6 %	17
Randstreifen (110)	dunkelgrau/schwarz (45)	5,6 %	9
Netzmuster mit dicken Linien (111)	dunkelgrau/schwarz (45)	9,4 %	15
Netzmuster mit dünnen Linien (113)	dunkelbraun (41)	1,3 %	2
	dunkelgrau/schwarz (45)	6,3 %	10
Teilsumme Netzmuster mit dünnen Linien (113)		7,5 %	12

Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
mehrere diagonale Linien (118)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,9 %	3
drei und mehr waagerechte, parallele Linien (128)	dunkelbraun (41)	0,6 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	0,6 %	1
	schwarz (46)	0,6 %	1
Teilsumme drei und mehr waagerechte, parallele Linien (128)		1,9 %	3
Flechtband zwischen parallelen Linien (129)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,6 %	1
	dunkelbraun (41)	0,6 %	1
eine diagonale Linie (132)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,3 %	2
Teilsumme eine diagonale Linie (132)		1,9 %	3
Kombination aus 101 und 103 (150)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,3 %	2
	braun (40)	0,6 %	1
Kombination aus 101 und 102 (152)	dunkelbraun (41)	0,6 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	7,5 %	12
	schwarz (46)	1,3 %	2
Teilsumme Kombination aus 101 und 102 (152)		10,0 %	16
Kombination aus 101 und 108 (153)	dunkelgrau/schwarz (45)	4,4 %	7
Kombination aus 101 und 118 (158)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,9 %	3
Kombination aus 101 und 112 (160)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,6 %	1
Kombination aus 101 und 111 (163)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,6 %	1
Kombination aus 101 und 110 (166)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,6 %	1
Kombination aus 101 und 132 (171)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,9 %	3
	dunkelgrau (62)	0,6 %	1
Teilsumme Kombination aus 101 und 132 (171)		2,5 %	4
Kombination aus 101 und 124 (180)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,3 %	2
Kombination aus 101 und 131 (187)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,6 %	1
vertikale oder diagonale Streifen auf Wulst (405)	dunkelgrau/schwarz (45)	0,6 %	1
Kombination aus 401, (101) und 111 (456)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,3 %	2
Summe		100,0 %	160
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
	keine (0)	96,9 %	155
	einfacher Ösenhenkel (6)	2,5 %	4
	Öse im Bodenbereich/Standring (8)	0,6 %	1
Summe		100,0 %	160

Tab. 146: Die technologischen Merkmale der Ware 21.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)	96 %	24
Randstück (2)	4,0 %	1
Summe	100,0 %	25
Brandart	Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	25
Summe	100,0 %	25

Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	viel (1)	4,0 %	1
	mittel (2)	92,0 %	23
Teilsumme feiner Quarz (2)		96,0 %	24
grober Quarz (3)	mittel (2)	4,0 %	1
Summe		100,0 %	25

Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	84,0 %	21
Häcksel (1)	wenig (3)	4,0 %	1
grober Quarz (3)	mittel (2)	4,0 %	1
	wenig (3)	8,0 %	2
Teilsumme grober Quarz (3)		12,0 %	3
Summe		100,0 %	25

Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	88,0 %	22
deckender <i>selfslip</i> (4)	4,0 %	1
deckender <i>slip</i> (6)	8,0 %	2
Summe	100,0 %	25

Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
deckender <i>selfslip</i> (4)	4,0 %	1
deckender <i>slip</i> (6)	96,0 %	24
Summe	100,0 %	25

Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100,0 %	25
Summe	100,0 %	25

Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
geglättet (2)	4,0 %	1
unauffällig (9)	96,0 %	24
Summe	100,0 %	25

Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	12,0 %	3
orangerot (12)	4,0 %	1
rötlich beige (14)	56,0 %	14
karminrot/dunkelrot (15)	8,0 %	2
rötlich gelb (23)	12,0 %	3
blassbraun (25)	4,0 %	1
dunkelbraun (41)	4,0 %	1
Summe	100,0 %	25

Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
graubraun (42)	4,0 %	1
grau (60)	68,0 %	17
graubeige (61)	8,0 %	2
dunkelgrau (62)	20,0 %	5
Summe	100,0 %	25

Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	12,0 %	3
orangerot (12)	4,0 %	1
rötlich beige (14)	60,0 %	15

rötlich gelb (23)	12,0 %	3	
grünlich beige (31)	4,0 %	1	
dunkelbraun (41)	8,0 %	2	
Summe	100,0 %	25	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
hellrot (11)	4,0 %	1	
rötlich beige (14)	40,0 %	10	
rötlich gelb (23)	12,0 %	3	
blassbraun (25)	12,0 %	3	
grünlich beige (31)	4,0 %	1	
dunkelbraun (41)	4,0 %	1	
grau (60)	4,0 %	1	
graubeige (61)	20,0 %	5	
Summe	100,0 %	25	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
hellrot (11)	4,0 %	1	
rötlich beige (14)	48,0 %	12	
karminrot/dunkelrot (15)	4,0 %	1	
rötlich gelb (23)	12,0 %	3	
blassbraun (25)	16,0 %	4	
grünlich beige (31)	4,0 %	1	
dunkelbraun (41)	4,0 %	1	
beige (50)	4,0 %	1	
graubeige (61)	4,0 %	1	
Summe	100,0 %	25	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100,0 %	25	
Summe	100,0 %	25	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	48,0 %	12	
enge, flache Ziehspuren (1)	48,0 %	12	
tiefe Ziehspuren (2)	4,0 %	1	
Summe	100,0 %	25	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	25	
Summe	100,0 %	25	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	25	
Summe	100,0 %	25	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau/ schwarz (45)	8,0 %	2
enge Wellenlinie(n) (103)	schwarz (46)	4,0 %	1
unbestimmte Bemalung (109)	dunkelbraun (41) dunkelgrau/ schwarz (45)	4,0 % 20,0 %	1 5
Teilsumme unbestimmte Bemalung (109)		24,0 %	6
Randstreifen (110)	dunkelgrau/ schwarz (45)	4,0 %	1
Netzmuster mit dicken Linien (111)	dunkelgrau/ schwarz (45)	12,0 %	3
mehrere diagonale Linien (118)	dunkelgrau/ schwarz (45)	4,0 %	1
	schwarz (46)	4,0 %	1

Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
Teilsumme mehrere diagonale Linien (118)		8,0 %	2
Kombination aus 101 und 103 (150)	schwarz (46)	4,0 %	1
Kombination aus 101 und 118 (158)	dunkelbraun (41)	4,0 %	1
Kombination aus 101, 103 oder 121, 108 oder 118 (und 110) (186)	dunkelgrau/ schwarz (45)	8,0 %	2
Kombination aus 401 und 101 (452)	dunkelgrau/ schwarz (45)	4,0 %	1
	dunkelgrau (62)	4,0 %	1
Teilsumme Kombination aus 401 und 101 (452)		8,0 %	2
Kombination aus 101, 132 und 401 (454)	dunkelgrau/ schwarz (45)	4,0 %	1
Kombination aus 401 und 136 (455)	grau (60)	4,0 %	1
Kombination aus 401, (101) und 111 (456)	dunkelgrau/ schwarz (45)	8,0 %	2
Summe		100,0 %	25
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
	keine (0)	88,0 %	22
	einfacher Ösenhenkel (6)	12,0 %	3
Summe		100,0 %	25

Tab. 147: Die technologischen Merkmale der Ware 22.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	86,7 %	26	
Randstück (2)	10,0 %	3	
Boden oder Fuß (3)	3,3 %	1	
Summe	100,0 %	30	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	30	
Summe	100,0 %	30	
Material Haupt- magerung	Quantität Haupt- magerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	3,3 %	1
feiner Quarz (2)	mittel (2) wenig (3)	23,3 % 73,3 %	7 22
Teilsumme feiner Quarz (2)		96,7 %	29
Summe		100,0 %	30
Material Neben- magerung	Quantität Neben- magerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	96,7 %	29
Häcksel (1)	mittel (2)	3,3 %	1
Summe		100,0 %	30
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	3,3 %	1	
tongrundig (1)	80,0 %	24	
deckender <i>selfslip</i> (4)	10,0 %	3	
deckender <i>slip</i> (6)	6,7 %	2	
Summe	100,0 %	30	

Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	40,0 %	12
deckender <i>selfslip</i> (4)	23,3 %	7
deckender <i>slip</i> (6)	36,7 %	11
Summe	100,0 %	30
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	3,3 %	1
unauffällig (9)	96,7 %	29
Summe	100,0 %	30
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
geglättet (2)	16,7 %	5
unauffällig (9)	83,3 %	25
Summe	100,0 %	30
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
rot (10)	10,0 %	3
hellrot (11)	33,3 %	10
rötlich beige (14)	13,3 %	4
gelblich beige (21)	6,7 %	2
gelborange (22)	13,3 %	4
rötlich gelb (23)	23,3 %	7
Summe	100,0 %	30
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
rot (10)	16,7 %	5
hellrot (11)	20,0 %	6
rotbraun (13)	6,7 %	2
karminrot/dunkelrot (15)	3,3 %	1
gelblich beige (21)	16,7 %	5
gelborange (22)	13,3 %	4
rötlich gelb (23)	20,0 %	6
beige (50)	3,3 %	1
Summe	100,0 %	30
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
rot (10)	10,0 %	3
hellrot (11)	36,7 %	11
rötlich beige (14)	13,3 %	4
gelblich beige (21)	3,3 %	1
gelborange (22)	13,3 %	4
rötlich gelb (23)	20,0 %	6
blassbraun (25)	3,3 %	1
Summe	100,0 %	30
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
rot (10)	30,0 %	9
hellrot (11)	26,7 %	8
rötlich beige (14)	10,0 %	3
gelborange (22)	13,3 %	4
rötlich gelb (23)	16,7 %	5
blassbraun (25)	3,3 %	1
Summe	100,0 %	30
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl
rot (10)	6,7 %	2
hellrot (11)	36,7 %	11
rötlich beige (14)	10,0 %	3

gelblich beige (21)	3,3 %	1	
gelborange (22)	13,3 %	4	
rötlich gelb (23)	23,3 %	7	
blassbraun (25)	6,7 %	2	
Summe	100,0 %	30	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100,0 %	30	
Summe	100,0 %	30	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	40,0 %	12	
enge, flache Ziehspuren (1)	60,0 %	18	
Summe	100,0 %	30	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	30	
Summe	100,0 %	30	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	30	
Summe	100,0 %	30	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
	rot (10)	6,7 %	2
horizontale Linie(n) (101)	karminrot/ dunkelrot (15)	3,3 %	1
	pink (16)	16,7 %	5
	Teilsomme horizontale Linie(n) (101)	26,7 %	8
Leitermotiv (104)	pink (16)	3,3 %	1
unbestimmte Bemalung (109)	rot (10)	3,3 %	1
	rotbraun (13)	3,3 %	1
	karminrot/ dunkelrot (15)	3,3 %	1
	pink (16)	6,7 %	2
Teilsomme unbestimmte Bemalung (109)	16,7 %	5	
Linie mit geraden Fransen (121)	pink (16)	3,3 %	1
eine diagonale Linie (132)	pink (16)	3,3 %	1
Kombination aus 101 und 103 (150)	pink (16)	3,3 %	1
Kombination aus 101 und 102 (152)	pink (16)	3,3 %	1
Kombination aus 101 und 108 (153)	pink (16)	3,3 %	1
Kombination aus 101 und 114 (154)	pink (16)	3,3 %	1
Kombination aus 101 und 117 (155)	pink (16)	6,7 %	2
Kombination aus 101 und 126 (156)	pink (16)	3,3 %	1
Kombination aus 101 und 110 (166)	pink (16)	3,3 %	1
Kombination aus 101 und 132 (171)	pink (16)	3,3 %	1
Kombination aus 101, 110, 114, 117 und 126 (175)	pink (16)	3,3 %	1
Kombination aus 101 und 124 (180)	pink (16)	3,3 %	1
Kombination aus (101), 114 und 117 (184)	karminrot/ dunkelrot (15)	3,3 %	1
	pink (16)	6,7 %	2
Teilsomme Kombination aus (101), 114 und 117 (184)	10,0 %	3	

		Summe	100,0 %	30
Funktionselemente		Anteil	Anzahl	
keine (0)		96,7 %		29
Loch (1)		3,3 %		1
Summe		100,0 %		30

Tab. 148: Die technologischen Merkmale der Ware 24.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Brandart		Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl	
grober Quarz (3)	wenig (3)	100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl	
Häcksel (1)	mittel (2)	100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl	
deckender <i>selfslip</i> (4)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl	
deckender <i>slip</i> (6)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl	
rötlich beige (14)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl	
grau (60)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl	
dunkelbraun (41)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
dunkelbraun (41)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl	
dunkelbraun (41)		100,0 %		1

		Summe	100,0 %	1
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl	
Oberfläche vollständig bemalt (105)	grau (60)	100,0 %		1
Summe		100,0 %		1
Funktionselemente		Anteil	Anzahl	
keine (0)		100,0 %		1
Summe		100,0 %		1

Tab. 149: Die technologischen Merkmale der Ware 40.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)		16,7 %		4
Randstück (2)		58,3 %		14
Boden oder Fuß (3)		20,8 %		5
(fast) vollständiges Gefäß (9)		4,2 %		1
Summe		100,0 %		24
Brandart		Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)		95,8 %		23
Fehlbrand (2)		4,2 %		1
Summe		100,0 %		24
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl	
keine Magerung (0)	keine (0)	20,8 %		5
feiner Quarz (2)	mittel (2)	12,5 %		3
	wenig (3)	62,5 %		15
Teilsomme feiner Quarz (2)		75,0 %		18
grober Quarz (3)	wenig (3)	4,2 %		1
Summe		100,0 %		24
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl	
keine Magerung (0)	keine (0)	100,0 %		24
Summe		100,0 %		24
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)		4,2 %		1
tongrundig (1)		54,2 %		13
deckender <i>selfslip</i> (4)		41,7 %		10
Summe		100,0 %		24

Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	50,0 %	12
deckender <i>selfslip</i> (4)	33,3 %	8
deckender <i>slip</i> (6)	12,5 %	3
Bedeckung mit Kalksinter (9)	4,2 %	1
Summe	100,0 %	24
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	4,2 %	1
unauffällig (9)	95,8 %	23
Summe	100,0 %	24
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100,0 %	24
Summe	100,0 %	24
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)	4,2 %	1
grau (60)	29,2 %	7
dunkelgrau (62)	29,2 %	7
hellgrau (63)	37,5 %	9
Summe	100,0 %	24
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)	4,2 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)	12,5 %	3
grau (60)	33,3 %	8
dunkelgrau (62)	29,2 %	7
hellgrau (63)	20,8 %	5
Summe	100,0 %	24
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
grau (60)	62,5 %	15
graubeige (61)	4,2 %	1
dunkelgrau (62)	25,0 %	6
hellgrau (63)	8,3 %	2
Summe	100,0 %	24
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
grau (60)	79,2 %	19
graubeige (61)	4,2 %	1
dunkelgrau (62)	8,3 %	2
hellgrau (63)	8,3 %	2
Summe	100,0 %	24
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl
grau (60)	66,7 %	16
graubeige (61)	4,2 %	1
dunkelgrau (62)	20,8 %	5
hellgrau (63)	8,3 %	2
Summe	100,0 %	24
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl
Töpferscheibe (1)	100,0 %	24
Summe	100,0 %	24
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	62,5 %	15
enge, flache Ziehspuren (1)	37,5 %	9
Summe	100,0 %	24

Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	24	
Summe	100,0 %	24	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	24	
Summe	100,0 %	24	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	87,5 %	21
Oberfläche vollständig bemalt (105)	dunkelgrau/schwarz (45)	8,3 %	2
Kombination aus 401 und 402 (450)	keine (0)	4,2 %	1
Summe		100,0 %	24
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100,0 %	24	
Summe	100,0 %	24	

Tab. 150: Die technologischen Merkmale der Ware 50.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	60,7 %	17	
Randstück (2)	25,0 %	7	
Boden oder Fuß (3)	10,7 %	3	
(fast) vollständiges Gefäß (9)	3,6 %	1	
Summe	100,0 %	28	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	28	
Summe	100,0 %	28	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	10,7 %	3
feiner Quarz (2)	mittel (2)	3,6 %	1
	wenig (3)	85,7 %	24
Teilsomme feiner Quarz (2)		89,3 %	25
Summe		100,0 %	28
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100,0 %	28
Summe		100,0 %	28
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	28,6 %	8	
deckender <i>selfslip</i> (4)	71,4 %	20	
Summe	100,0 %	28	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	32,1 %	9	
deckender <i>selfslip</i> (4)	67,9 %	19	
Summe	100,0 %	28	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100,0 %	28	
Summe	100,0 %	28	

Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
poliert (3)	10,7 %	3	
unauffällig (9)	89,3 %	25	
Summe	100,0 %	28	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	32,1 %	9	
hellgrau (63)	64,3 %	18	
blassgrau (64)	3,6 %	1	
Summe	100,0 %	28	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	42,9 %	12	
hellgrau (63)	53,6 %	15	
blassgrau (64)	3,6 %	1	
Summe	100,0 %	28	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	85,7 %	24	
dunkelgrau (62)	10,7 %	3	
hellgrau (63)	3,6 %	1	
Summe	100,0 %	28	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
grau (60)	85,7 %	24	
dunkelgrau (62)	10,7 %	3	
hellgrau (63)	3,6 %	1	
Summe	100,0 %	28	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	85,7 %	24	
dunkelgrau (62)	10,7 %	3	
hellgrau (63)	3,6 %	1	
Summe	100,0 %	28	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100,0 %	28	
Summe	100,0 %	28	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	17,9 %	5	
enge, flache Ziehspuren (1)	82,1 %	23	
Summe	100,0 %	28	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	28	
Summe	100,0 %	28	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	28	
Summe	100,0 %	28	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau/schwarz (45)	3,6 %	1
	schwarz (46)	3,6 %	1
	dunkelgrau (62)	3,6 %	1
Teilsumme horizontale Linie(n) (101)		10,7 %	3
unbestimmte Bemalung (109)	dunkelgrau/schwarz (45)	7,1 %	2
	schwarz (46)	3,6 %	1
Teilsumme unbestimmte Bemalung (109)		10,7 %	3
Netzmuster mit dicken Linien (111)	schwarz (46)	3,6 %	1
mehrere diagonale Linien (118)	dunkelgrau (62)	3,6 %	1

Linie mit geraden Fransen (121)	schwarz (46)	3,6 %	1
Kombination aus 101 und 103 (150)	dunkelbraun (41)	3,6 %	1
Kombination aus 101 und 104 (151)	dunkelbraun (41)	7,1 %	2
	dunkelgrau/schwarz (45)	3,6 %	1
Teilsumme Kombination aus 101 und 104 (151)		10,7 %	3
Kombination aus 101 und 108 (153)	schwarz (46)	3,6 %	1
Kombination aus 101 und 118 (158)	dunkelgrau/schwarz (45)	3,6 %	1
Kombination aus 101, 116 und 127 (176)	dunkelgrau/schwarz (45)	3,6 %	1
	schwarz (46)	3,6 %	1
Teilsumme Kombination aus 101, 116 und 127 (176)		7,1 %	2
Kombination aus 101 und 130 (179)	schwarz (46)	3,6 %	1
Kombination aus 101 und 116 (181)	schwarz (46)	25,0 %	7
Kombination aus 101, 116 und 134 (188)	schwarz (46)	3,6 %	1
Kombination aus 101, 117 und 137 (195)	dunkelgrau/schwarz (45)	3,6 %	1
Kombination aus 401, (101) und 111 (456)	dunkelbraun (41)	3,6 %	1
Summe		100,0 %	28
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	96,4 %	27	
einfacher Ösenhenkel (6)	3,6 %	1	
Summe	100,0 %	28	

Tab. 151: Die technologischen Merkmale der Ware 51.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	90,9 %	20	
Randstück (2)	4,5 %	1	
Boden oder Fuß (3)	4,5 %	1	
Summe	100,0 %	22	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	22	
Summe	100,0 %	22	
Material Haupt- magerung	Quantität Haupt- magerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	45,5 %	10
feiner Quarz (2)	mittel (2)	9,1 %	2
	wenig (3)	45,5 %	10
Teilsumme feiner Quarz (2)		54,5 %	12
Summe		100,0 %	22
Material Neben- magerung	Quantität Neben- magerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100,0 %	22
Summe		100,0 %	22
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	13,6 %	3	
tongrundig (1)	54,5 %	12	
deckender <i>selfslip</i> (4)	31,8 %	7	
Summe	100,0 %	22	

Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	63,6 %	14
deckender <i>selfslip</i> (4)	36,4 %	8
Summe	100,0 %	22
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	13,6 %	3
unauffällig (9)	86,4 %	19
Summe	100,0 %	22
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100,0 %	22
Summe	100,0 %	22
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)	13,6 %	3
grau (60)	22,7 %	5
dunkelgrau (62)	22,7 %	5
hellgrau (63)	40,9 %	9
Summe	100,0 %	22
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
dunkelbeige (52)	4,5 %	1
grau (60)	22,7 %	5
dunkelgrau (62)	59,1 %	13
hellgrau (63)	13,6 %	3
Summe	100,0 %	22
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
keine Bestimmung (0)	4,5 %	1
grau (60)	36,4 %	8
dunkelgrau (62)	36,4 %	8
hellgrau (63)	22,7 %	5
Summe	100,0 %	22
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
grau (60)	59,1 %	13
dunkelgrau (62)	22,7 %	5
hellgrau (63)	18,2 %	4
Summe	100,0 %	22
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl
grau (60)	40,9 %	9
dunkelgrau (62)	45,5 %	10
hellgrau (63)	13,6 %	3
Summe	100,0 %	22
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl
Töpferscheibe (1)	100,0 %	22
Summe	100,0 %	22
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	86,4 %	19
enge, flache Ziehspuren (1)	9,1 %	2
tiefe Ziehspuren (2)	4,5 %	1
Summe	100,0 %	22
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	100,0 %	22
Summe	100,0 %	22
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	100,0 %	22
Summe	100,0 %	22

Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
eingritztes Hüttenmotiv (301)	keine (0)	4,5 %	1
eingritzte horizontale oder vertikale Linie (302)	keine (0)	13,6 %	3
eingritzte Kreuzschraffur (307)	keine (0)	4,5 %	1
gegenläufig eingritzte diagonale Linien (309)	keine (0)	36,4 %	8
mehrere eingritzte Linien (310)	keine (0)	4,5 %	1
Kombination aus 307 und 310 (350)	keine (0)	36,4 %	8
Summe		100,0 %	22
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
	keine (0)	100,0 %	22
Summe		100,0 %	22

Tab. 152: Die technologischen Merkmale der Ware 52.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
ganzes Profil (8)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	wenig (3)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
deckender <i>selfslip</i> (4)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
deckender <i>selfslip</i> (4)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau/schwarz (45)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau/schwarz (45)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	

Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau (62)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau (62)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau (62)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
nicht bestimmbar (0)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
eingeritzte Dreiecke mit senkrechten Linien im Inneren (303)	keine (0)	100,0 %	1
Summe		100,0 %	1
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100,0 %	1	
Summe	100,0 %	1	

Tab. 153: Die technologischen Merkmale der Ware 53.

6.3.5.2.2 Die Anteile der Waren

Hier werden die Anteile der Waren am Gesamtkorpus der in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gefundenen Keramik untersucht. Als Datengrundlage dient die Grobstatistik, in der alle Scherben, einschließlich der undekorierten Bauchscherben, erfasst sind. Zu den Ware-Definitionen vergleiche den Abschnitt Ware in Kapitel 3.3.8.2.1.2.1.

Aus dem Diagramm Abb. 219 und der Tabelle 154 wird deutlich, dass die feine, gelbe Quarzware 11 mit rund 52 % den mit Abstand größten Anteil an der Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 ausmacht. Dahinter liegen die feine Quarzware 10 und die feine Ware 20 (*black-on-red ware*) mit jeweils um die 20 %. Bis auf die schwarze Bemalung bei der Ware 20 unterscheiden sich diese beiden Waren kaum in ihren technologischen Merkmalen, wie die statistische Auswertung in Kapitel 6.3.5.2.1 zeigt. Die feine, mineralisch gemagerte Ware 21 mit ihrem hellen Untergrund, auf dem eine dunkle Bemalung aufgebracht ist, macht lediglich 3,76 % aus, und die ebenfalls zur Gruppe der feinen Quarzwaren zu zählenden verzierten Waren 22 und 24 besitzen nur einen Anteil von unter einem Prozent. Drei Scherben

der hoch gebrannten Ware 12 schließen die Gruppe der feinen, mineralisch gemagerten Waren aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 ab. Die mittelgrobe, mineralisch gemagerte Ware 13 besitzt mit 0,61 % ebenfalls nur einen sehr kleinen Anteil, und die feinen, grauen Waren 50, 51 (*black-on-grey ware*), 52 (*incised grey ware*) und 53 kommen zusammen auf gerade einmal etwas über 2 %.

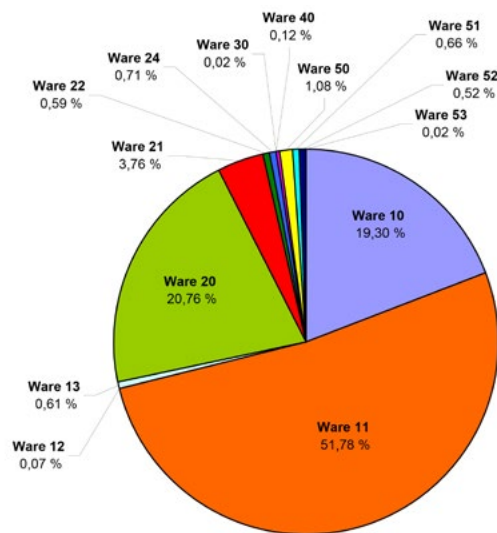


Abb. 219: Die Anteile der Waren in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

Ware	Anzahl
10	821
11	2202
12	3
13	26
20	883
21	160
22	25
24	30
30	1
40	5
50	46
51	28
52	22
53	1
Summe	4253

Tab. 154: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 219.

Zusammenfassend ergibt sich aus den ausgewerteten Anteilen der Waren in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 das gleiche Bild wie bei der Grube A-Inst. 0025 (Kapitel 5.3.3.2.2), auch wenn hier die Summe der feinen Quarzwaren und der feinen, grauen Waren nochmal drei Prozent höher bei über 99 % liegt.

6.3.5.2.3 Die Dekorationstechniken der Waren

In Ergänzung zu Kapitel 6.3.5.2.1 soll an dieser Stelle untersucht werden, welche Dekorationstechnik mit welcher Ware in Beziehung steht. Die Codierungsschlüssel für die einzelnen Dekorationstechniken sind in Kapitel

3.3.8.2.1.2.1 nachzuschlagen. Nicht belegte Dekorationstechniken und Waren sind von der Statistik ausgenommen. Unbestimmte Bemalung 109 ist kursiv dargestellt, weil hier die genaue Art der Bemalung auf Grund ihrer schlechten Erhaltung nicht bekannt ist.

Dek.-tech.	Ware													Ges.-zahl
	10	11	12	13	20	21	22	24	40	50	51	52	53	
101			0,3 %		78,7 %	16,4 %	0,7 %	2,8 %			1,0 %			286
102					58,3 %	41,7 %								12
103							100 %							1
104					25,0 %	50,0 %		25,0 %						4
105	17,4 %	81,9 %		0,3 %					0,1 %	0,3 %				741
106					100 %									2
108					93,5 %	6,5 %								31
109	1,2 %				80,8 %	9,9 %	3,5 %	2,9 %			1,7 %			172
110			1,7 %		81,0 %	15,5 %	1,7 %							58
111					82,2 %	14,0 %	2,8 %				0,9 %			107
113					69,2 %	30,8 %								39
118			1,8 %		87,3 %	5,5 %	3,6 %				1,8 %			55
121					80,0 %			10,0 %			10,0 %			10
124					100 %									1
128					66,7 %	33,3 %								9
129					50,0 %	50,0 %								2
132					76,5 %	17,6 %		5,9 %						17
136					100 %									1
141					100 %									6
150					64,3 %	14,3 %	7,1 %	7,1 %			7,1 %			14
151											100 %			3
152					51,4 %	45,7 %		2,9 %						35
153					90,1 %	7,7 %		1,1 %			1,1 %			91
154								100 %						1
155								100 %						2
156								100 %						1
158					89,1 %	6,5 %	2,2 %				2,2 %			46
159					100 %									9
160					80,0 %	20,0 %								5
163					83,3 %	16,7 %								6
166					83,3 %	8,3 %		8,3 %						12
171					80,8 %	15,4 %		3,8 %						26
173					100 %									1
175								100 %						1
176											100 %			2
179					50,0 %						50,0 %			2
180						66,7 %		33,3 %						3
181					12,5 %						87,5 %			8
183					100 %									1
184								100 %						3
186					50,0 %		50,0 %							4
187					66,7 %	33,3 %								3
188											100 %			1
189					100 %									1
190					100 %									1
194					100 %									1
195											100 %			1
301												100 %		1

Dek.-tech.	Ware													Ges.-zahl
	10	11	12	13	20	21	22	24	40	50	51	52	53	
302												100 %		3
303													100 %	1
307												100 %		1
309												100 %		8
310												100 %		1
350												100 %		8
401		100 %												7
402		100 %												1
405					50,0 %	50,0 %								2
450										100 %				1
452					60,0 %		40,0 %							5
454							100 %							1
455							100 %							1
456					80,0 %	8,0 %	8,0 %					4,0 %		25

Tab. 155: Die Anteile der Dekorationstechniken bei den Waren der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

Wie die Tabelle 155 zeigt, ist die Ware 20 deutlich häufiger mit Dekorationstechniken versehen als die anderen Waren. Neben einfachen horizontalen Linien **101** ist das Netzmuster mit dicken Linien **111** am meisten vertreten. Darüber hinaus gibt es Randstreifen **110**, mehrere diagonale parallele Linien **118**, Netzmuster mit dünnen Linien **113** sowie Dreiecke **108**. Wichtig sind auch Kombinationen aus verschiedenen Einzelementen, wie horizontale Linien in Verbindung mit engen Wellenlinien **150**, Bögen **152**, Dreiecken **153** und **181** oder mehreren diagonalen parallelen Linien **158**. Außerdem gibt es ein Motiv mit einer Linie mit geraden oder schrägen Fransen entweder allein **121** oder in Kombination mit anderen Bemalungsmustern **159**. Unter den Negativtechniken der Ware 20 treten besonders gegenläufig diagonale Linien **309** sowie die Kombination aus eingeritzter Kreuzschraffur und parallelen Linien **350** der Ware 52 hervor. Bei den positiven Dekorationstechniken dominiert die aufgesetzte Wulst

in Kombination mit einem aufgemalten Netzmuster **456**, was, wie das Netzmuster allein, ein Hauptmerkmal der Ware 20 ist. Scherben der Waren 10 und 11 mit vollständig bemalter Oberfläche **105** stellen eine Ausnahme dar und gehören wahrscheinlich mehrheitlich zur Ware 20, die dieses Merkmal neben ihrer schwarzen Bemalung ebenfalls besitzt.

6.3.5.3 Die Formentypologie

6.3.5.3.1 Die Gefäßtypen

Die Keramik der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 ist in sieben Gefäßtypen unterteilt (Abb. 220). Scherben ohne Gefäßstyp, in der Regel verzierte Bauchscherben, wurden in der Statistik nicht berücksichtigt.

Der mit weitem Abstand häufigste Gefäßstyp sind die Flaschen **05** mit 86,7 %, gefolgt von den Schalen **01** mit 6,3 %. Schüsseln **02** liegen bei 3,7 % und Töpfe **06** bei

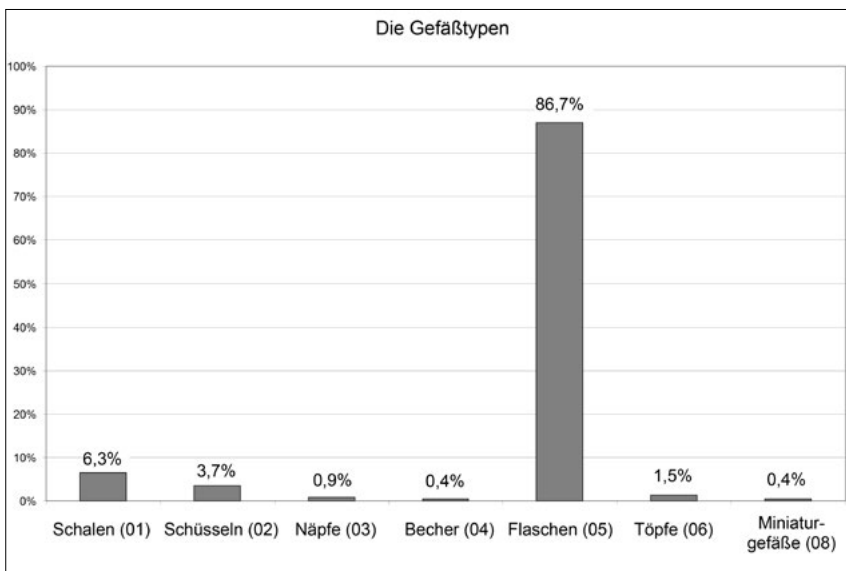


Abb. 220: Die Anteile der Keramikgefäßtypen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (die Zahlen in Klammern beziehen sich auf den Codierungsschlüssel in Kapitel 3.3.8.2.2.2).

1,5 %. Alle anderen vertretenen Formtypgruppen, Näpfe **03**, Becher **04** sowie Miniaturgefäße **08**, machen jeweils weniger als ein Prozent aus.

6.3.5.3.2 Die Formtypgruppen

Es gibt insgesamt 13 Formtypgruppen, die zu sieben Gefäßtypen gehören (Kapitel 6.3.5.3.1; Tab. 156).

Formtypgruppe	Gefäßtyp
01 Schalen mit gerundetem Wandungsverlauf	Schalen
03 Knickwandschalen	
11 Schüsseln mit gerundetem Wandungsverlauf	Schüsseln
12 Schüsseln mit steil konischem Wandungsverlauf	
21 Näpfe mit gerundetem Wandungsverlauf	Näpfe
22 Näpfe mit steil konischem Wandungsverlauf	
25 Becher mit gerundetem Wandungsverlauf	Becher
26 Becher mit steil konischem Wandungsverlauf	
30 Flaschen mit kurzem Hals	Flaschen
31 Flaschen mit mittellangem und langem Hals	
40 Töpfe	Töpfe
80 Geschlossene Miniaturgefäße	Miniaturgefäße
81 Offene Miniaturgefäße	

Tab. 156: Die Keramikformtypgruppen der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

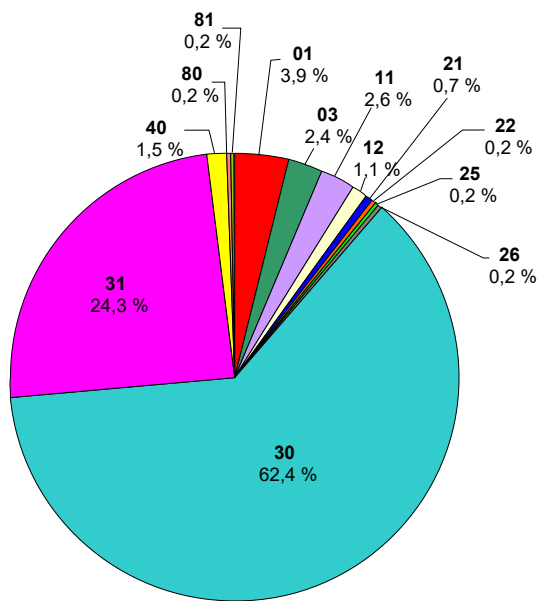


Abb. 221: Die Anteile der Keramikformtypgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (die fett gedruckten Zahlen beziehen sich auf die Tabelle 156).

Bei den Schalen der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 machen diejenigen mit gerundetem Wandungsverlauf **01** knapp zwei Drittel aus (Tab. 158). Im Gesamtformenspektrum besitzen sie einen Anteil von 3,9 % (Diagramm Abb. 221 und Tab. 157). Die elf nachgewiesenen Exemplare der Knickwandschalen **03** kommen zusammen auf gut ein Drittel aller Schalen. Schüsseln mit gerundetem Wandungsverlauf **11** sind gut zweimal häufiger als Schüsseln mit steil konischem Wandungsverlauf **12** (Tab. 159).

Formtypgruppe	Anzahl
01	18
03	11
11	12
12	5
21	3
22	1
25	1
26	1
30	287
31	112
40	7
80	1
81	1
Summe	460

Tab. 157: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 221.

Drei der insgesamt vier Näpfe gehören zur Formtypgruppe **21** mit gerundetem Wandungsverlauf, nur ein Stück weist einen steil konischen Wandungsverlauf **22** auf (Tab. 160). Becher mit gerundetem Wandungsverlauf **25** und Becher mit steil konischem Wandungsverlauf **26** sind mit jeweils nur einem Exemplar vertreten (Tab. 161). Flaschen sind die mit Abstand größte Formtypgruppe. Während Flaschen mit kurzem Hals **30** innerhalb ihres Gefäßtyps fast 72 % (Tab. 162) und gemessen am Gesamtformenspektrum stolze 62,4 % ausmachen (Diagramm Abb. 221), kommen Flaschen mit mittellangem oder langem Hals **31** immerhin noch auf 28,1 % der Flaschen und 24,3 % von allen Formen (Diagramm Abb. 221). Töpfe **40** haben im Vergleich dazu lediglich einen Anteil von 1,5 % (Tab. 163). Auch die beiden Formtypgruppen der offenen und geschlossenen Miniaturgefäße **80** und **81** sind mit jeweils einem Exemplar nur schwach vertreten (Tab. 164).

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
01	62,1 %	18
03	37,9 %	11
Summe	100,0 %	29

Tab. 158: Die Formtypgruppen der Schalen.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
11	70,6 %	12
12	29,4 %	5
Summe	100,0 %	17

Tab. 159: Die Formtypgruppen der Schüsseln.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
21	75,0 %	3
22	25,0 %	1
Summe	100,0 %	4

Tab. 160: Die Formtypgruppen der Näpfe.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
25	50,0 %	1
26	50,0 %	1
Summe	100,0 %	2

Tab. 161: Die Formtypgruppen der Becher.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
30	71,9 %	287
31	28,1 %	112
Summe	100,0 %	399

Tab. 162: Die Formtypgruppen der Flaschen.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
40	100,0 %	7
Summe	100,0 %	7

Tab. 163: Die Formtypgruppen der Töpfe.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
80	50,0 %	1
81	50,0 %	1
Summe	100,0 %	2

Tab. 164: Die Formtypgruppen der Miniaturgefäße.

6.3.5.3.3 Die Waren der Gefäßstypen und Formtypgruppen

Die folgende Tabelle 165 gibt den prozentualen Anteil der Waren an den einzelnen Gefäßstypen und Formtypgruppen wieder. Scherben, zu denen kein Gefäßstyp und keine Formtypgruppe existieren, sind nicht dargestellt. Bezeichnungen und weitere Informationen zu den hier genannten Formtypgruppen liefert das Kapitel 6.3.5.3.2. Zur Definition und Beschreibung der Waren vergleiche die Kapitel 3.3.8.2.1.2.1 und 6.3.5.2.1.

Anders als bei den Waren der Gefäßstypen und Formtypgruppen der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 besitzt die Ware 20 (*black-on-red ware*) in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 nicht bei allen Gefäßstypen den höchsten Anteil. So fällt er beispielsweise bei den Schalen mit 21,4 % deutlich niedriger aus als bei der Ware 11 mit 46,4 % (Tab. 165). Allerdings sind die Schalen mit insgesamt 28 nachgewiesenen Exemplaren auch nicht besonders zahlreich. Betrachtet man dagegen die Flaschen, so halten sich die Ware 11 und die Ware 20

mit jeweils um die 40 % fast die Waage, was dem Verhältnis bei den Flaschen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit 35,0 % und 40,8 % (Tab. 82) sehr nahekommt. Beachtenswert ist außerdem, dass Näpfe, auch wenn mit insgesamt vier Stück nur schwach vertreten, überwiegend den grauen Waren 50 und 53 zugewiesen sind.

6.3.5.4 Die Böden

Die Auswertung der Böden geschieht getrennt von den anderen diagnostischen Scherben, weil Böden häufig einzeln gefunden werden und keinem Gefäß- und Formtyp zugeordnet werden können.

6.3.5.4.1 Die Bodenformen

In der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gibt es sechs Bodenformen-Hauptgruppen, die Rundböden 1, die Wackelböden 2, die Flachböden 3, die leicht abgesetzten Flachböden 4, die Scheibenböden 5 und die Ringböden 6 (Abb. 222 und Tab. 166). Ganze 55,3 % entfallen auf die Flachböden 3, gefolgt von den leicht abgesetzten Flachböden 4 mit 21,6 %. Die Ringböden 6 machen gut 11 % und die Scheibenböden 5 8,5 % aus. Mit 2,0 beziehungsweise 1,5 % spielen die Wackel- 2 und Rundböden 1 eine nur untergeordnete Rolle.

Die Anteile der einzelnen Bodentypen (Anhang 2) mit ihren Durchmessern, wie sie der Tabelle 167 zu entnehmen sind, ergeben ein klares Bild. Den höchsten Anteil mit 33,2 % besitzen die Flachböden mit eckiger Bodenkante und flachem unteren Wandungsverlauf 3.02 mit einem Durchmesser von unter 80 mm. Mit jeweils knapp unter 20 % sind auch die Flachböden mit eckiger Bodenkante und steilem unteren Wandungsverlauf 3.03 und die kurzen, leicht abgesetzten Flachböden mit eckiger Bodenkante 4.02 häufig vertreten. 7,5 % entfallen auf die senkrecht stehenden Ringböden 6.01. Alle übrigen Bodenformen machen jeweils unter 5 % aus.

Gefäßstyp	Formtypgruppe	Ware 10	Ware 11	Ware 12	Ware 13	Ware 20	Ware 21	Ware 22	Ware 24	Ware 50	Ware 51	Ware 52	Ware 53	Gesamtzahl
Schalen	01	11,8 %	58,8 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	11,8 %	0,0 %	0,0 %	17,6 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	17
	03	9,1 %	27,3 %	0,0 %	0,0 %	54,5 %	0,0 %	9,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	11
Schalen insges.		10,7 %	46,4 %	0,0 %	0,0 %	21,4 %	7,1 %	3,6 %	0,0 %	10,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	28
Schüsseln	11	0,0 %	9,1 %	0,0 %	0,0 %	27,3 %	45,5 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	18,2 %	0,0 %	0,0 %	11
	12	0,0 %	60,0 %	0,0 %	0,0 %	20,0 %	20,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	5
Schüsseln insges.		0,0 %	25,0 %	0,0 %	0,0 %	25,0 %	37,5 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	12,5 %	0,0 %	0,0 %	16
Näpfe	21	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	66,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	3
	22	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	1
Näpfe insges.		0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	25,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	25,0 %	4
Becher	25	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1
	26	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1
Becher insges.		0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2
Flaschen	30	9,8 %	33,7 %	0,4 %	0,0 %	44,9 %	6,3 %	0,0 %	0,7 %	2,5 %	1,1 %	0,7 %	0,0 %	285
	31	5,4 %	59,5 %	0,0 %	6,3 %	18,9 %	6,3 %	0,0 %	0,9 %	0,9 %	1,8 %	0,0 %	0,0 %	111
Flaschen insges.		8,6 %	40,9 %	0,3 %	1,8 %	37,6 %	6,3 %	0,0 %	0,8 %	2,0 %	1,3 %	0,5 %	0,0 %	396
Töpfe		40	0,0 %	28,6 %	0,0 %	0,0 %	28,6 %	42,9 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	7
Miniaturgefäße	80	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1
	81	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1
Min.gef. insges.		0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	50,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2

Tab. 165: Die Anteile der Waren für die Gefäßstypen und Formtypgruppen.

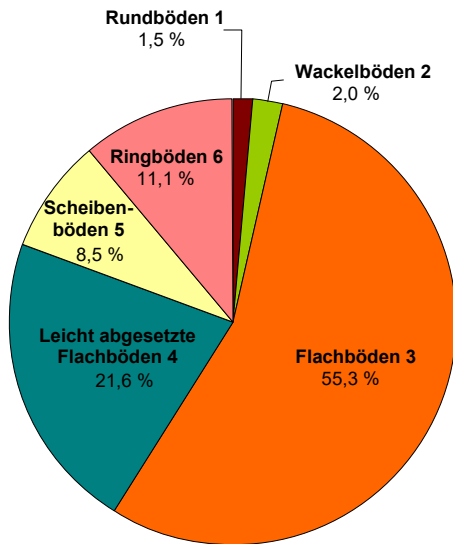

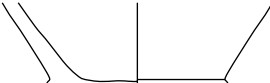
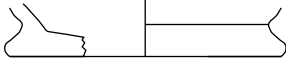
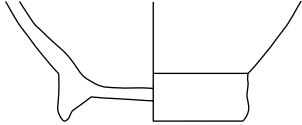
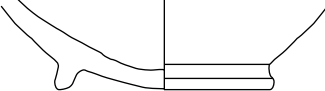


Abb. 222: Die Anteile der Bodenformen-Hauptgruppen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.

Bodenformen-Hauptgruppe	Anzahl
Rundböden (1)	3
Wackelböden (2)	4
Flachböden (3)	110
Leicht abgesetzte Flachböden (4)	43
Scheibenböden (5)	17
Ringböden (6)	22
Summe	199

Tab. 166: Stückzahlen für das Diagramm Abb. 222.

Bodentyp	Bodendurchmesser in mm	Anzahl	Anteil	Beispielabbildung
1.01	≤40	3	1,5 %	
	Summe	3	1,5 %	
2.01	≤40	1	0,5 %	
	80≤160	3	1,5 %	
	Summe	4	2,0 %	
3.01	≤40	1	0,5 %	
	Summe	1	0,5 %	
3.02	≤40	31	15,6 %	
	40≤80	35	17,6 %	
	80≤160	5	2,5 %	
	Summe	71	35,7 %	
3.03	≤40	11	5,5 %	
	40≤80	24	12,1 %	
	80≤160	3	1,5 %	
	Summe	38	19,1 %	
4.01	≤40	3	1,5 %	
	40≤80	1	0,5 %	
	Summe	4	2,0 %	
4.02	≤40	16	8,0 %	
	40≤80	19	9,5 %	
	80≤160	2	1,0 %	
	Summe	37	18,5 %	
4.03	≤40	2	1,0 %	
	Summe	2	1,0 %	

Bodentyp	Bodendurchmesser in mm	Anzahl	Anteil	Beispielabbildung
5.01	≤40	3	1,5 %	
	40≤80	4	2,0 %	
	80≤160	2	1,0 %	
	Summe	9	4,5 %	
5.02	40≤80	3	1,5 %	
	Summe	3	1,5 %	
5.03	≤40	1	0,5 %	
	40≤80	3	1,5 %	
	80≤160	1	0,5 %	
	Summe	5	2,5 %	
6.01	≤40	6	3,0 %	
	40≤80	7	3,5 %	
	80≤160	2	1,0 %	
	Summe	15	7,5 %	
6.02	≤40	4	2,0 %	
	40≤80	3	1,5 %	
	Summe	7	3,5 %	
Gesamtsumme		199	100,0 %	

Tab. 167: Die Anteile der Bodentypen und Bodendurchmesser.

6.3.5.4.2 Die Waren der Böden

Bei den Flachböden mit eckiger Bodenkante und flachem unteren Wandungsverlauf **3.02** entfallen 54,9 % auf die feine Quarzware 11 und jeweils knapp unter 20 % auf die Waren 10 und 20 (*black-on-red ware*) (Tab. 168). Etwas anders verhält es sich bei dem Typ der Flachböden mit eckiger Bodenkante und steilem unteren Wandungsverlauf **3.03**, da hier die Ware 20 mit 2,6 % nahezu keine Rolle spielt und dafür die feinen Quarzwaren 10 und 11 mit jeweils 44,7 % dominieren. Bei den kurzen, leicht abgesetzten Flachböden mit eckiger Bodenkante **4.02** entspricht das Warenverhältnis in etwa dem der Flachböden mit eckiger Bodenkante und steilem unteren Wandungsverlauf 3.03, da auch hier die Ware 11 mit knapp über 50 % den Hauptanteil ausmacht, während die Ware 10 auf 27,0 % und die Ware 20 auf 16,2 % kommen. Interessant ist auch der Blick auf die senkrecht stehenden Ringböden **6.01**, die mit insgesamt 15 Exemplaren zwar verhältnismäßig wenig vertreten sind, bei denen aber mit jeweils 6,7 %, entsprechend einem Stück, zwei Waren auffallen, die bei den anderen Bodentypen keine oder kaum eine Rolle spielen. Eine davon ist die Ware 21, eine Ware mit schwarzer Bemalung auf hellem Untergrund, die andere ist die graue Ware 51 (*black-on-grey ware*). Die Ware 10 ist bei den Ringböden 6.01 dagegen überhaupt nicht belegt. Ähnlich verhält es sich bei den einfachen Scheibenböden **5.01**. Unter den lediglich neun nachge-

wiesenen Exemplaren ist die Ware 10 ebenfalls gar nicht vertreten, währenddessen auf die Ware 20 und die Ware 51 jeweils ein Stück entfallen. Alle übrigen sieben Stücke zählen zur Ware 11.

6.3.5.5 Die Ware-Formtypen

In der Tabelle 169 sind sämtliche in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 nachgewiesenen Ware-Formtypen ohne die undekorierten Bauchscherben aufgeführt. Einzelmerkmale sind dem Fundekatalog (Kapitel 11 und <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>) zu entnehmen. Die zugehörigen Abbildungen befinden sich auf den Tafeln 17 bis 65. Die Sortierung der Tabelle 169 erfolgt aufsteigend nach der Ware und anschließend nach dem Formtyp. Die in der folgenden Beschreibung verwendeten Lippen- und Bodenformen sowie Ansätze sind im Anhang dargestellt.

Unter den Ware-Formtypen macht die Ware 20 40,6 %, die Ware 11 36,0 %, die Ware 10 9,1 % und die Ware 21 7,4 % aus. Auf alle übrigen Ware-Formtypen entfallen zusammen 6,9 %. Die häufigsten Ware-Formtypen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 sind Flaschen mit kurzem Hals. Hierbei sind vor allem die Ware-Formtypen **11-30.01** (Kat.-Nr. 1862–1880) mit insgesamt 69 und **20-30.01** (Kat.-Nr. 1986–2009) mit 67 Vertretern inklusive ihrer Varianten von großer Bedeutung. Bei beiden handelt es sich um feine Quarzwaren, und sie besit-

Boden- typ	Ware 10	Ware 11	Ware 13	Ware 20	Ware 21	Ware 24	Ware 50	Ware 51	Ware 52	Ware 53	Gesamt- zahl
1.01	0,0 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %	33,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %	3
2.01	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	4
3.01	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,00 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1
3.02	19,7 %	54,9 %	0,0 %	19,7 %	1,4 %	0,0 %	4,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	71
3.03	44,7 %	44,7 %	2,6 %	2,6 %	0,0 %	0,0 %	2,6 %	0,0 %	2,6 %	0,0 %	38
4.01	50,0 %	50,0 %	0,0 %	0,00 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	4
4.02	27,0 %	51,4 %	2,7 %	16,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2,7 %	0,0 %	0,0 %	37
4.03	0,0 %	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2
5.01	0,0 %	77,8 %	0,0 %	11,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	11,1 %	0,0 %	0,0 %	9
5.02	0,0 %	33,3 %	0,0 %	33,3 %	0,0 %	0,0 %	33,3 %	0,00 %	0,0 %	0,0 %	3
5.03	0,0 %	40,0 %	0,0 %	20,0 %	0,0 %	20,0 %	0,0 %	20,0 %	0,0 %	0,0 %	5
6.01	0,0 %	53,3 %	0,0 %	33,3 %	6,7 %	0,0 %	0,0 %	6,7 %	0,0 %	0,0 %	15
6.02	0,0 %	14,3 %	0,0 %	71,4 %	14,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	7

Tab. 168: Die Anteile der Waren für die Böden.

zen denselben Formtyp, der sich durch einen stark nach außen geschwungenen Hals und eine stumpfe, gerundete, sich verjüngende oder spitze Lippe auszeichnet. Sind die Scherben weit genug erhalten, ist der Halsverlauf in der Regel leicht nach außen geschwungen, der Halsansatz gerade und die Gefäßeinziehung schräg konisch oder schräg gerundet. Bei der Variante **20-30.01.01** (Kat.-Nr. 1997, 1998) liegen immer eine schräg gerundete Gefäßeinziehung, ein gerundeter Wandungsumbruch und ein flach oder steil gerundeter unterer Wandungsverlauf vor. Der Ware-Formtyp 20-30.01 besitzt als häufigste Bemalungsmuster horizontale Linien und Randstreifen (Kat.-Nr. 1986–1988, 1991, 1992, 1994), vielfach auch in Kombination mit Dreiecken aus parallelen Linien (Kat.-Nr. 1989, 1993, 1996–2004, 2006) oder Dreiecken und einer Linie mit geraden Fransen (Kat.-Nr. 1990, 2008, 2009). Der nah verwandte Ware-Formtyp **10-30.01** (Kat.-Nr. 1809–1815), bei dem nur die Bemalung fehlt, kommt 16-mal, der Ware-Formtyp **21-30.01** (Kat.-Nr. 2115–2120) achtmal vor. Letzterer zeichnet sich insbesondere durch seine mineralische Magerung, seinen hellen Untergrund und die dunkle Bemalung aus, die sich in Sachen Muster aber kaum von dem Ware-Formtyp 20-30.01 unterscheidet. Auch der Ware-Formtyp **20-30.02** (Kat.-Nr. 2010–2023) ist mit seinen 26 Exemplaren relativ zahlreich. Dabei handelt es sich um Flaschen mit kurzem, nach außen konischem Hals und stumpfer, gerundeter oder spitzer Lippe. So sie erhalten ist, verläuft die Gefäßeinziehung zumeist schräg gerundet oder schräg konisch. Bei den vollständigen Gefäßen BAT08A-i0198 (Kat.-Nr. 2020), BAT08A-i0158 (Kat.-Nr. 2021), BAT10A-i0143 (Kat.-Nr. 2022) und BAT10A-i0162 (Kat.-Nr. 2023), entsprechend den Varianten **20-30.02.02** und **20-30.02.04**, ist der Wandungsumbruch immer gerundet, der untere Wandungsverlauf einmal flach, ansonsten steil gerundet und der Boden entweder flach mit eckiger Kante oder als konisch nach außen ste-

hender Ringboden ausgeführt. Dieser Ware-Formtyp besitzt in der Regel vier Ösenhenkel (Kat.-Nr. 2022, 2023). In Bezug auf die Verzierung kommen häufig horizontale Linien, oft auch in Kombination mit Dreiecken aus parallelen Linien, vor. Seltener sind Netzmuster sowie die Kombination aus horizontalen und bogenförmigen Linien. Ohne nachweisliche Bemalung ist derselbe Formtyp als **11-30.02** (Kat.-Nr. 1881–1887) immerhin noch 13-mal belegt, darunter die vollständige Flasche BAT10A-i0154 (Kat.-Nr. 1887). Auch die Ware-Formtypen **11-31.07** (Kat.-Nr. 1915–1918), **13-31.07** (Kat.-Nr. 1977–1978) und **20-31.07** (Kat.-Nr. 2055–2059) sind durch den gleichen Formtyp gekennzeichnet. Sie repräsentieren Flaschen mit mittellangem, zumeist leicht nach außen geschwungenem Hals und dreieckiger Lippe, Lippenform 13.01, selten auch 14.02 oder 13.06. Die zwei (fast) vollständigen Gefäße BAT08A-i0196 (Kat.-Nr. 2058) und BAT10A-i0171 (Kat.-Nr. 2059) besitzen darüber hinaus einen gerundeten Halsansatz, eine schräg gerundete Gefäßeinziehung, einen gerundeten Wandungsumbruch, einen flach beziehungsweise steil gerundeten unteren Wandungsverlauf und einen Ringboden, der, wie die Gefäßschulter, mit jeweils vier Ösen versehen ist. 11-31.07 ist mit 22 Vertretern der mit Abstand häufigste dieser drei Ware-Formtypen, gefolgt von 20-31.07 mit acht und 13-31.07 mit fünf. Während erstere beiden zu den feinen Quarzwaren zählen, ist der Ware-Formtyp 13-31.07 etwas gröber mineralisch gemagert. Eine Verzierung in Form von Bemalung besitzt nur der Ware-Formtyp 20-31.07. Sie kann aus horizontalen Linien, Randstreifen oder Netzmustern bestehen. **11-31.05** (Kat.-Nr. 1907–1911) und **11-31.06** (Kat.-Nr. 1912–1914) bezeichnen Flaschen der feinen roten Quarzware. Zusammen sind die beiden Ware-Formtypen 20-mal belegt. Sie weisen einen mittellangen Hals und eine hohe, nach außen verdickte, leistenartige Lippe auf. Der Ware-Formtyp **20-30.11** (Kat.-Nr. 2039–2041) ist fünfmal

vertreten und zeichnet sich durch eine Lippe mit horizontaler Einziehung, Lippenform 15.03, einen kurzen Hals sowie einen gerundeten Wandungsverlauf aus. Wie die Ware 20 anzeigt, sind diese Flaschen mineralisch gemagert und schwarz bemalt, und zwar fast ausschließlich aus einer Kombination aus horizontalen Linien und Dreiecken aus parallelen Linien auf rotem Untergrund. Besonders hervorzuheben ist die Flasche BAT08A-i0190 (Kat.-Nr. 2041). Sie ist lediglich 7,5 cm hoch und hat ein Volumen von 0,18 l. Ihr Randedurchmesser liegt bei nur 35 mm und die Bodenform ist rund, was ein sehr selten belegtes Merkmal ist. Von den Ware-Formtypen **11-31.02** (Kat.-Nr. 1902–1903) und **11-31.03** (Kat.-Nr. 1904–1906) gibt es jeweils vier Exemplare. Ihr auffälligstes Merkmal ist die mal mehr, mal weniger S-förmig geschwungene Lippe, 08.01, 08.02, 14.02 oder 15.05. Den Formtyp **30.05** gibt es dreimal als feine Quarzware **10** (Kat.-Nr. 1820–1822) und viermal in der Variante mit Bemalung als Ware **20** (Kat.-Nr. 2028–2030). Beiden gemein ist der kurze, im Ansatz gerundete Hals und eine wenig bis mittelweit herausgezogene Lippe mit angedeuteter Spitze außen. Die Bemalung des Ware-Formtyps **20-30.05** besteht aus Bögen, die von horizontalen Linien eingefasst sind. Die insgesamt sechs Vertreter der beiden Ware-Formtypen **11-30.20** (Kat.-Nr. 1896–1897) und **20-30.20** (Kat.-Nr. 2042–2043) besitzen einen kurzen, nach außen konischen oder leicht geschwungenen Hals, einen gerundeten oder abgknickten Halsansatz sowie eine stumpfe, leicht rundlich verdickte Lippe. Bei den bemalten Scherben kommen Randstreifen, horizontale Linien und Dreiecke aus parallelen Linien vor. Von den insgesamt neun Exemplaren des Formtyps 30.25 sind nur zwei Stücke ohne Bemalung, alle übrigen bilden die Ware-Formtypen **20-30.25** (Kat.-Nr. 2048–2049), **21-30.25** und **24-30.25** (Kat.-Nr. 2166). Darunter befindet sich auch die vollständig erhaltene Flasche BAT08A-i0197 (Kat.-Nr. 2049). Sie ist mit feinem Quarzsand gemagert, innen tongrundig und auf der Außenseite mit einem deckenden, karminroten *slip* versehen, auf dem eine dunkelgraue Bemalung in Form horizontaler Linien und eines Netzmusters aufgebracht ist. Die Lippe des Gefäßes ist außen leicht rundlich verdickt, der Hals leicht geschwungen und der Halsansatz gerundet. Auf der Schulter sitzt eine Wulst mit vier Ösen. Der untere Wandungsverlauf ist steil gerundet, und der senkrecht stehende Ringboden besitzt ebenfalls kleine Ösen. Eine Besonderheit stellt die Variante **24-30.25.01** (Kat.-Nr. 2166), bestehend aus den beiden Fundnummern BAT08A-q0006_64 und BAT08A-q0032_1, dar. Bis auf den lang herausgezogenen Scheibenboden, die fehlenden Ösen und die Bemalung sind waren- und formentypologische Merkmale sehr ähnlich zu der zuvor beschriebenen Flasche BAT08A-i0197 (Kat.-Nr. 2049). In Bezug auf die Bemalung fallen nicht nur die dunkelrote bis pin-

ke Farbe, sondern vor allem auch das Motiv aus drei horizontalen Linienpaaren, einer Doppelreihe aus Flecken auf der Gefäßschulter, Dreiecken mit Querstreifen sowie einer Linie mit schrägen Fransen auf. Der Formtyp 31.11 kommt in Kombination mit verschiedenen Waren vor. Als **10-31.11** (Kat.-Nr. 1828) ist er einmal, als **11-31.11** (Kat.-Nr. 1924) zweimal, als **20-31.11** (Kat.-Nr. 2064–2065) ebenfalls zweimal und als **51-31.11** (Kat.-Nr. 2198) einmal belegt. Die Flaschen weisen einen mittellangen, leicht gerundeten Hals, eine herausgezogene, oben abgerundete und außen spitz zulaufende Lippe sowie eine schräg gerundete Gefäßeinziehung auf. Bei der Variante mit Bemalung ist selbige in zwei Fällen so stark abgeblättert, dass sie nicht mehr genauer bestimmt werden konnte. Die zwei Vertreter des Ware-Formtyps **11-31.19** (Kat.-Nr. 1927–1928) besitzen einen mittellangen, leicht nach außen geschwungenen Hals und eine auffällige, steil oder schräg konische Einziehung. Bei BAT08A-q0002_35, Ware-Formtyp **11-31.19.01** (Kat.-Nr. 1927), ist der Wandungsumbruch wenig akzentuiert, der untere Wandungsverlauf steil konisch und der Boden flach. Den Ware-Formtyp **20-30.08** (Kat.-Nr. 2035–2037) gibt es dreimal. Dabei handelt es sich um Flaschen einer feinen, mineralisch gemagerten, rötlichen Ware mit schwarzer Bemalung. Sie haben eine Lippe mit horizontaler Einziehung, Lippenform 15.01, einen kurzen, gerundeten Hals und eine schräg gerundete Einziehung. Das vollständige Gefäß BAT08A-i0193 (Kat.-Nr. 2037) weist zudem einen gerundeten Wandungsumbruch, einen Knick im unteren Wandungsverlauf sowie einen Scheibenboden auf und ist damit formal ein Einzelstück. Als Bemalung sind zwei horizontale Linien im Bereich der Schulter und des Umbruchs aufgetragen. Ebenfalls nur einmal vorhanden ist der Ware-Formtyp **20-30.09** (Kat.-Nr. 2038). Ihn kennzeichnen vor allem eine stumpfe, sich leicht verjüngende Lippe, ein kurzer Hals mit gerundetem Ansatz, eine schräg gerundete Gefäßeinziehung sowie ein breiter Gefäßkörper mit gerundetem Wandungsumbruch. Die Bemalung ist dicht und besteht aus horizontalen Linien und Dreiecken aus parallelen Linien. Die Ware-Formtypen **11-31.09** (Kat.-Nr. 1929), **20-31.09** (Kat.-Nr. 2060–2061) und **21-31.09** (Kat.-Nr. 2130–2131) sind formal gleich, denn sie weisen alle drei eine weit herausgezogene Lippe, einen leicht nach außen geschwungenen, mittelhohen bis hohen Hals, einen gerundeten Halsansatz und eine schräg gerundete Gefäßeinziehung auf. Im Fall der Flasche BAT10A-i0076, Variante **21-31.09.01** (Kat.-Nr. 2131), ist nicht nur der Gefäßkörper kugelig, sondern auch der Boden, was wieder eine Ausnahme nicht nur unter den Flaschen, sondern unter der gesamten Keramik aus Bat darstellt. Die schwarze Bemalung aus Bögen mit kleinen, fransenartig herabhängenden Linien hebt sich deutlich vom gelblich beigen Hintergrund ab. Auch die Flasche

BAT10A-q0027_1 (Kat.-Nr. 2060) verdient besondere Beachtung. Ihre schwarze Bemalung auf dunkelrotem Untergrund ist insofern einmalig, als dass sie horizontale Linien, Bögen, deren Zwischenräume mit waagerechten, parallelen Linien gefüllt sind, und diagonal verlaufende parallele Linien in mehreren übereinanderliegenden Registern zeigt. So ein komplexes Muster lässt sich bei keinem anderen Keramikgefäß aus Bat nachweisen.

Aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 stammen auch einige Schalen, wie der Ware-Formtyp **20-03.01** (Kat.-Nr. 1979–1981), von dem es sechs Exemplare gibt. Dabei handelt es sich um sogenannte Knickwandschalen mit nach innen und außen leicht spitz verdickter, oben abgeflachter Lippe, Lippenform 06.03, und stark akzentuiertem Wandungsumbruch. Sie sind stets mit einem deckenden, rötlichen bis bräunlichen *slip* auf der Außen- und Innenseite versehen. Formal identisch mit 20-03.01 sind die Ware-Formtypen **11-03.01** (Kat.-Nr. 1854) und **22-03.01** (Kat.-Nr. 2155). Letzterer ist fein und mineralisch gemagert, beige bis rötlich beige in der Matrixfarbe und dunkelgrau bis schwarz bemalt auf grauem Untergrund. Die zwei Ware-Formtypen **10-01.01** (Kat.-Nr. 1806) und **11-01.01** (Kat.-Nr. 1844–1845) sind eng verwandt, weil es sich in beiden Fällen um feine Quarzwaren handelt. Sie besitzen eine stumpfe Lippe und einen steil gerundeten Wandungsverlauf. Im Vergleich dazu sind die Schalen **10-01.02** (Kat.-Nr. 1807) und **11-01.02** (Kat.-Nr. 1846) etwas flacher gerundet, und die zwei Vertreter des Ware-Formtyps **11-01.03** (Kat.-Nr. 1848–1849) sind mit einer spitzen statt stumpfen Lippe ausgestattet. **11-01.07** (Kat.-Nr. 1850) ist ein Einzelstück, Fundnummer BAT08A-q0006_5, das mit BAT12A-q0051_2 (Kat.-Nr. 1049) ein fast identisches Pendant in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 hat. Die flach gerundete Schale besitzt innen und außen einen deckenden, dunkelgrauen *slip*, die Matrix ist im Kern grau und an den Seiten rotbraun. Der Raddurchmesser beträgt 290 mm, die Wandstärke 7 mm. Ihre Lippe ist innen und außen verdickt.

Unter den wenigen Schüsseln kann der Ware-Formtyp **21-11.05** (Kat.-Nr. 2111–2112) mit drei Vertretern hervorgehoben werden. Er zeichnet sich durch einen gerundeten Wandungsverlauf und eine innen leicht verdickte Lippe aus, und seine schwarze Bemalung auf einem gelblich beigen bis blassbraunen Untergrund ist immer aus horizontalen Linien und Bögen zusammengesetzt. Ebenfalls innen verdickt, diesmal aber deutlich stärker, ist die Lippe des Ware-Formtyps **20-11.04** (Kat.-Nr. 1982). Seine dunkle Bemalung ist auf einem roten Grund aufgetragen. Der Formtyp 12.02 kommt unverziert als **11-12.02** (Kat.-Nr. 1859) sowie mit Bemalung versehen als **20-12.02** (Kat.-Nr. 1984) und **21-12.02** (Kat.-Nr. 2114) vor. Allen gemein sind der steil konische Wandungsverlauf und die stumpfe Lippe.

Töpfe sind noch seltener als Schüsseln. Bis auf den Ware-Formtyp **20-40.22** (Kat.-Nr. 2068) mit kurzem, nach außen geschwungenem Hals, gerundetem Halsansatz und mittelweit herausgezogener Lippe sind sich die übrigen Typen **11-40.14** (Kat.-Nr. 1930), **20-40.14** (Kat.-Nr. 2067) und **21-40.14** (Kat.-Nr. 2133–2134) sowie **21-40.01** (Kat.-Nr. 2132) formal sehr ähnlich, was vor allem an der gemeinsamen Lippenform, 08.01 oder 08.03, liegt.

Auch graue, nahezu ungemagerte Waren kommen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 vor. Dabei stellen aber Schalen, wie der Ware-Formtyp **50-01.01** (Kat.-Nr. 2176), genauso eine Ausnahme im gesamten Keramikkorpus von Bat dar wie Näpfe, besonders **50-21.01** (Kat.-Nr. 2179–2180). Hierbei dürfte es sich meist um Importe handeln, am wahrscheinlichsten aus Südost-Iran und/oder Südwest-Pakistan.¹⁰⁰ Zu den grauen Waren gehört auch ein Exemplar der sogenannten *cordon vessels*, Ware-Formtyp **50-/** (Kat.-Nr. 2193), Fundnummer BAT10A-q0052_1 (vergleiche Kat.-Nr. 1165 und Kapitel 5.3.3.5). Anders als das Stück aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 ist dies ein sehr typischer Vertreter der *cordon vessels* mit einem dunkelgrauen Kern, feiner Quarzmagerung und grauer Oberfläche. Graue Ware mit schwarzer Bemalung, auch als *black-on-grey ware* bezeichnet, kommt beispielsweise in Form der Flasche **51-31.11** (Kat.-Nr. 2198) vor, die einige horizontale Linien und einer Reihe aus kurzen, mäandrierenden Linien trägt. Der Ware-Formtyp **51-11.03** (Kat.-Nr. 2195) ist eine Schüssel mit stumpfer, leicht nach außen abknickender Lippe und steil konischem Wandungsverlauf. Das Gefäß ist mit horizontalen Linien und einem Leitermotiv aus horizontalen und vertikalen Linien verziert. Bei den Katalognummern 2201 und 2202 handelt es sich um die Unterteile zweier großer Gefäße mit Scheibenböden. Sie sind mit horizontalen Linien, schraffierten Dreiecken und Schlangenlinien oder einer Kombination aus horizontalen Linien, Linien mit schrägen Fransen und einem mit vertikalen Strichen gefüllten Rautenband bemalt. Die graue kerbschnittverzierte Ware **52** (*incised grey ware*), liegt zumeist in Form von Bauchscherben (Kat.-Nr. 2214–2223) vor, von denen insgesamt 20 Stück belegt sind. Als Muster sind vor allem eingeritzte Kreuzschraffur in Kombination mit Linien und gegenläufig eingeritzten diagonalen Linien nachgewiesen. Daneben gibt es aber auch zwei Randscherben (Kat.-Nr. 2211–2212) und einen Boden (Kat.-Nr. 2213). Während erste beiden zu den Flaschen zählen, ist der Gefäßtyp des Bodens mit extrem steil konischem unteren Wandungsverlauf nicht zu bestimmen. Schließlich ist der zur Hälfte erhaltene, ritzverzierte Napf BAT10A-i0152 (Kat.-Nr. 2224), Ware-Formtyp **53-22.01.01**, zu nennen. Er ist 42 mm hoch.

¹⁰⁰ Blackmann – Méry – Wright 1989.

Sein Randdurchmesser beträgt 52, die Wandstärke 2 mm. Die Lippe ist mittelweit herausgezogen; einen Hals gibt es nicht. Das Gefäß besitzt einen steil konischen, nahezu senkrechten Wandungsverlauf und einen Rundboden. Die Ritzverzierung besteht aus eingeritzten Dreiecken, die mit senkrechten Linien gefüllt sind.

Aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 kommt zudem ein mit hoher Sicherheit aus Mesopotamien stammender Import eines Bechers (Kat.-Nr. 1870), Ware-Formtyp **11-25.01.01**. Er trägt die Fundnummer BAT08A-i0168 und ist fast vollständig erhalten. Sein Scherben ist blassbraun, fein in der Struktur und ausschließlich mit Quarzsand gemagert. Auf der Innen- und Außenseite ist ein rotbrauner *slip* aufgetragen, der ringförmig geglättet wurde. Die Lippe ist spitz zulaufend und der Wandungsverlauf steil konisch, während der Boden flach ist. Ähnliche Becher wurden zahlreich in Syrien gefunden und datieren in die Früh-Gazira IV- beziehungsweise die Akkad-Zeit, was dem Zeitraum zwischen 2350 und 2100 v. Chr. entspricht.¹⁰¹

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ¹⁰²
10-01.01.00	1	1806
10-01.02.00	1	1807
10-03.03.00	1	1808
		1809
		1810
10-30.01.00	15	1811
		1812
		1813
		1815
10-30.01.02	1	1814
10-30.02.00	1	1818
10-30.03.01	1	1819
		1820
10-30.05.00	3	1821
		1822
10-30.07.00	1	1825
10-30.11.00	1	1816
10-30.18.00	1	ohne Abb.
		1823
10-30.25.00	2	1824
10-30.26.00	1	1817
10-30.28.00	1	ohne Abb.
10-31.05.00	1	1830
		1826
10-31.08.00	2	1827
		1828
10-31.11.00	1	1828
10-31.15.00	1	1829
10-31.17.00	1	ohne Abb.

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ¹⁰²
		1831
		1832
		1833
		1834
		1835
		1836
10-0	49	1837
		1838
		1839
		1840
		1841
		1842
		1843
10-/	111	ohne Abb.
11-01.01.00	2	1844
		1845
11-01.02.00	1	1846
		1848
11-01.03.00	2	1849
		1847
11-01.05.00	1	1847
11-01.07.00	1	1850
11-01.11.00	1	1851
11-01.12.00	1	1852
11-01.17.00	1	1853
11-03.01.00	1	1854
11-03.02.00	1	1855
11-03.03.00	1	1856
11-11.07.00	1	1857
11-12.02.00	2	1859
11-12.03.00	1	1858
11-25.01.01	1	1860
11-26.01.00	1	1861
		1862
		1863
		1864
		1865
		1866
		1867
		1868
		1869
		1870
11-30.01.00	68	1871
		1872
		1873
		1874
		1875
		1876
		1877
		1878
		1879
11-30.01.04	1	1880

101 Oates – Oates – McDonald 2001: fig. 422; Rova 2011: 75 mit Anm. 58.

102 Die entsprechenden Abbildungen befinden sich auf den Tafeln 17 bis 65.

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ¹⁰²
		1881
		1882
11-30.02.00	12	1883
		1884
		1885
		1886
11-30.02.02	1	1887
11-30.03.00	1	1888
11-30.04.00	1	1889
11-30.11.00	1	ohne Abb.
11-30.16.00	1	1892
11-30.19.00	2	1894
		1895
11-30.20.00	2	1896
		1897
		1893
11-30.22.00	3	1898
		1899
11-30.23.00	1	ohne Abb.
11-30.28.00	2	1890
		1891
11-31.01.00	2	1900
		1901
11-31.02.00	4	1902
		1903
		1904
11-31.03.00	4	1905
		1906
		1907
		1908
11-31.05.00	7	1909
		1910
		1911
		1912
11-31.06.00	13	1913
		1914
		1915
11-31.07.00	22	1916
		1917
		1918
11-31.08.00	1	1923
11-31.09.00	1	1929
11-31.11.00	2	1924
		1919
11-31.12.00	2	1920
11-31.14.00	1	1921
11-31.16.00	1	1925
11-31.17.00	1	1922
11-31.18.00	1	ohne Abb.
11-31.19.00	1	1928
11-31.19.01	1	1927
11-31.22.00	2	1926
11-40.14.00	1	1930
11-40.23.00	1	ohne Abb.

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ¹⁰²
		1931
		1932
		1933
		1934
		1935
		1936
		1937
		1938
		1939
		1940
		1941
		1942
		1943
		1944
		1945
		1946
		1947
		1948
		1949
11-0	125	1950
		1951
		1952
		1953
		1954
		1955
		1956
		1957
		1958
		1959
		1960
		1961
		1962
		1963
		1964
		1965
		1966
		1967
		1968
		1969
		1970
		1971
11-/	476	1972
		1973
12-30.01.00	1	1974
12-/	2	ohne Abb.
13-31.02.00	1	1975
13-31.06.00	1	1976
		1977
13-31.07.00	5	1978
13-0	2	ohne Abb.
		1979
20-03.01.00	6	1980
		1981
20-11.04.00	2	1982
20-11.07.00	1	1983
20-12.02.00	1	1984

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ¹⁰²
20-21.01.00	1	1985
		1986
		1987
		1988
		1989
		1990
20-30.01.00	47	1991
		1992
		1993
		1994
		1995
		1996
		1997
20-30.01.01	7	1998
		1999
		2000
		2001
20-30.01.02	6	2002
		2003
		2004
20-30.01.03	1	2005
		2006
20-30.01.04	6	2007
		2008
		2009
		2010
		2011
		2012
20-30.02.00	19	2013
		2014
		2015
		2016
		2017
		2018
20-30.02.01	2	2019
		2020
20-30.02.02	2	2021
		2022
20-30.02.04	2	2023
20-30.02.05	1	ohne Abb.
20-30.03.00	1	2026
20-30.03.01	1	2024
20-30.03.02	1	2025
		2028
20-30.05.00	3	2029
20-30.05.01	1	2030
20-30.06.00	2	2031
		2032
20-30.07.00	1	2033
20-30.07.01	1	2034
		2035
20-30.08.00	2	2036
20-30.08.01	1	2037
20-30.09.01	1	2038
20-30.11.00	3	2039
20-30.11.01	1	2040

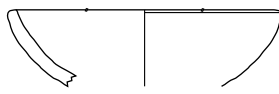
Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ¹⁰²
20-30.11.02	1	2041
20-30.12.01	1	2044
20-30.12.03	1	2045
20-30.13.00	2	2047
20-30.16.01	1	2046
		2042
20-30.20.00	4	2043
20-30.25.00	2	2048
20-30.25.02	1	2049
20-30.26.00	1	2050
20-30.26.01	1	2051
20-30.28.00	1	2027
20-31.03.00	1	2052
20-31.06.00	1	2053
20-31.06.01	1	2054
		2055
20-31.07.00	6	2056
		2057
20-31.07.02	1	2058
20-31.07.03	1	2059
20-31.08.00	1	2063
		2060
20-31.09.00	2	2061
		2064
20-31.11.00	2	2065
20-31.12.00	1	ohne Abb.
20-31.14.00	2	2066
20-31.20.00	1	ohne Abb.
20-31.22.00	1	2062
20-40.14.00	1	2067
20-40.22.00	1	2068
20-80.01.01	1	2069
		2070
		2071
		2072
20-0	29	2073
		2074
		2075
		2076

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ¹⁰²
		2077
		2078
		2079
		2080
		2081
		2082
		2083
		2084
		2085
		2086
		2087
		2088
		2089
		2090
		2091
		2092
20-/	691	2093
		2094
		2095
		2096
		2097
		2098
		2099
		2100
		2101
		2102
		2103
		2104
		2105
		2106
		2107
		2108
21-01.03.00	1	2109
21-01.08.00	1	2110
		2111
21-11.05.00	3	2112
		2113
21-11.06.00	1	2113
21-11.08.00	1	ohne Abb.
21-12.02.00	1	2114
		2115
		2116
21-30.01.00	7	2117
		2118
		2119
21-30.01.01	1	2120
		2121
21-30.02.00	3	2122
		2124
21-30.04.00	1	2124
21-30.10.00	1	2126
21-30.13.00	1	ohne Abb.
21-30.19.00	1	2125
21-30.20.00	1	2123
21-30.25.00	2	ohne Abb.
		2127
21-31.07.00	2	2128
		2129
21-31.07.01	1	2129

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ¹⁰²
21-31.09.00	1	2130
21-31.09.01	1	2131
21-31.19.00	2	ohne Abb.
21-40.01.00	1	2132
		2133
21-40.14.00	2	2134
		2135
		2136
21-0	7	2137
		2138
		2139
		2140
		2141
		2142
		2143
		2144
		2145
		2146
21-/	117	2147
		2148
		2149
		2150
		2151
		2152
		2153
		2154
22-03.01.00	1	2155
		2156
22-0	2	2157
		2158
		2159
		2160
		2161
22-/	22	2162
		2163
		2164
		2165
24-30.01.00	1	2167
24-30.25.01	1	2166
24-31.08.02	1	2168
		2169
		2170
		2171
24-/	26	2172
		2173
		2174
		2175
40-/	1	ohne Abb.
50-01.01.00	1	2176
50-01.03.00	1	2177
50-01.17.00	1	2178
50-21.01.00	1	2179
50-21.01.01	1	2180
		2181
50-30.01.00	3	2182
		2183

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer ¹⁰²
50-30.02.00	1	2184
50-30.07.00	1	2185
50-30.14.00	1	2186
50-30.16.00	1	ohne Abb.
50-31.10.00	1	2187
50-81.01.00	1	2188
		2189
50-0	4	2190
		2191
		2192
50-/	6	2193
		2194
51-11.03.00	2	2195
51-30.01.00	2	2196
		2197
51-30.16.00	1	2199
51-31.06.03	1	ohne Abb.
51-31.11.00	1	2198
		2200
51-0	3	2201
		2202
		2203
		2204
		2205
51-/	18	2206
		2207
		2208
		2209
		2210
52-30.04.00	1	2211
52-30.13.00	1	2212
52-0	1	2213
		2214
		2215
		2216
		2217
52-/	20	2218
		2219
		2220
		2221
		2222
		2223
53-22.01.01	1	2224
0-01.01.00	1	ohne Abb.
0-11.07.00	1	ohne Abb.
0-30.01.00	2	ohne Abb.
0-31.07.00	1	ohne Abb.

Tab. 169: Die Ware-Formtypen der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.



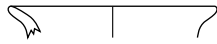
10-01.01.00
1806



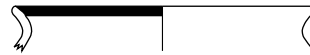
10-01.02.00
1807



10-03.03.00
1808



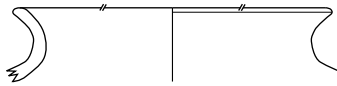
10-30.01.00
1809



10-30.01.00
1810



10-30.01.00
1811



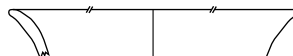
10-30.01.00
1812



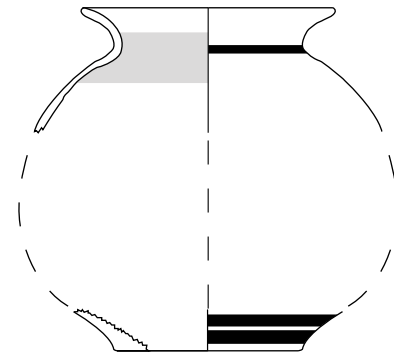
10-30.01.00
1813



10-30.01.00
1815



10-30.11.00
1816



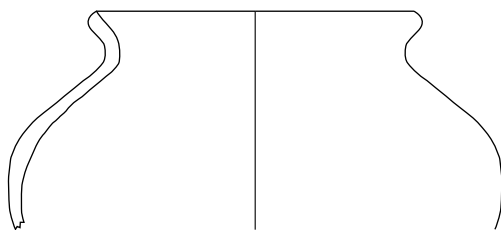
10-30.01.02
1814



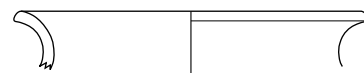
10-30.26.00
1817



10-30.02.00
1818



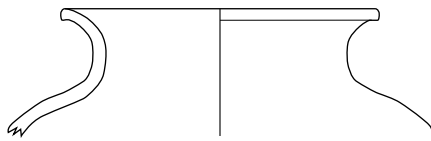
10-30.03.01
1819



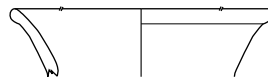
10-30.05.00
1820



10-30.05.00
1821



10-30.05.00
1822



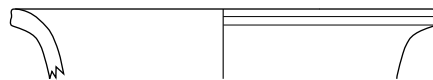
10-30.25.00
1823



10-30.25.00
1824



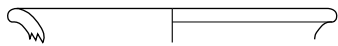
10-30.07.00
1825



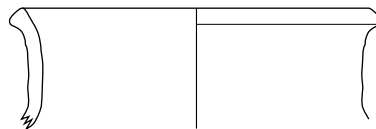
10-31.08.00
1826



10-31.08.00
1827



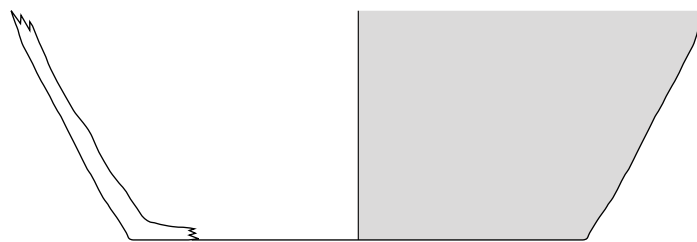
10-31.11.00
1828



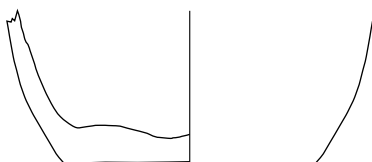
10-31.15.00
1829



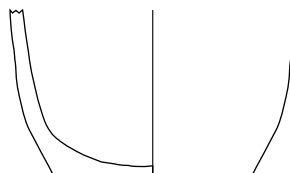
10-31.05.00
1830



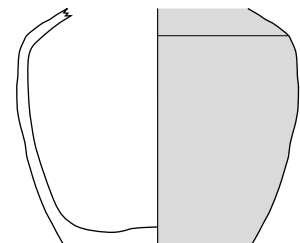
10-0
1831



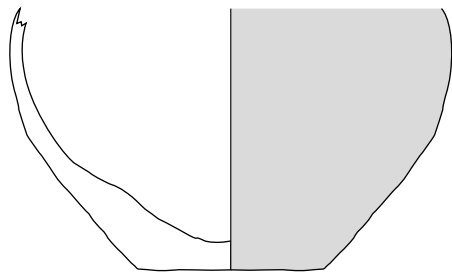
10-0
1832



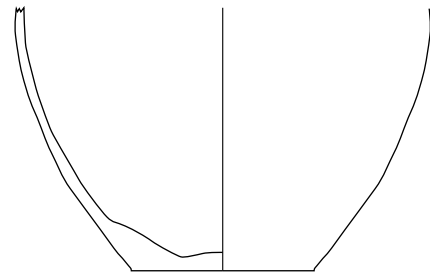
10-0
1833



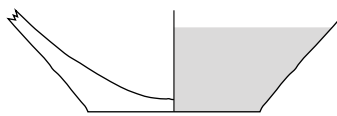
10-0
1834



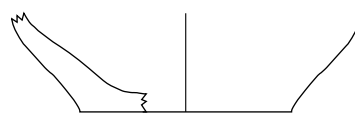
10-0
1835



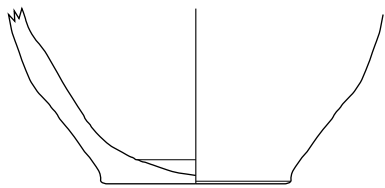
10-0
1836



10-0
1837



10-0
1838



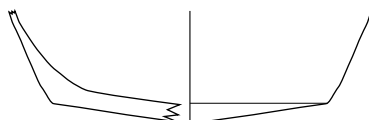
10-0
1839



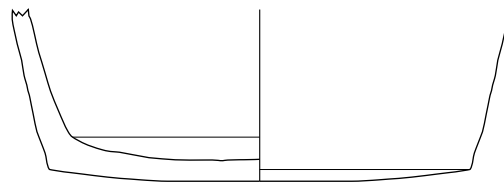
10-0
1840



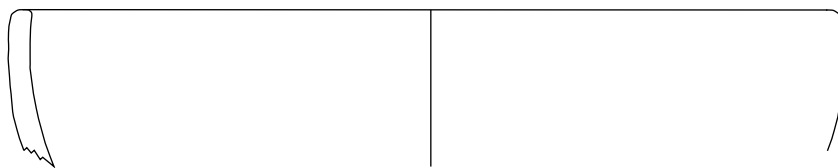
10-0
1841



10-0
1842



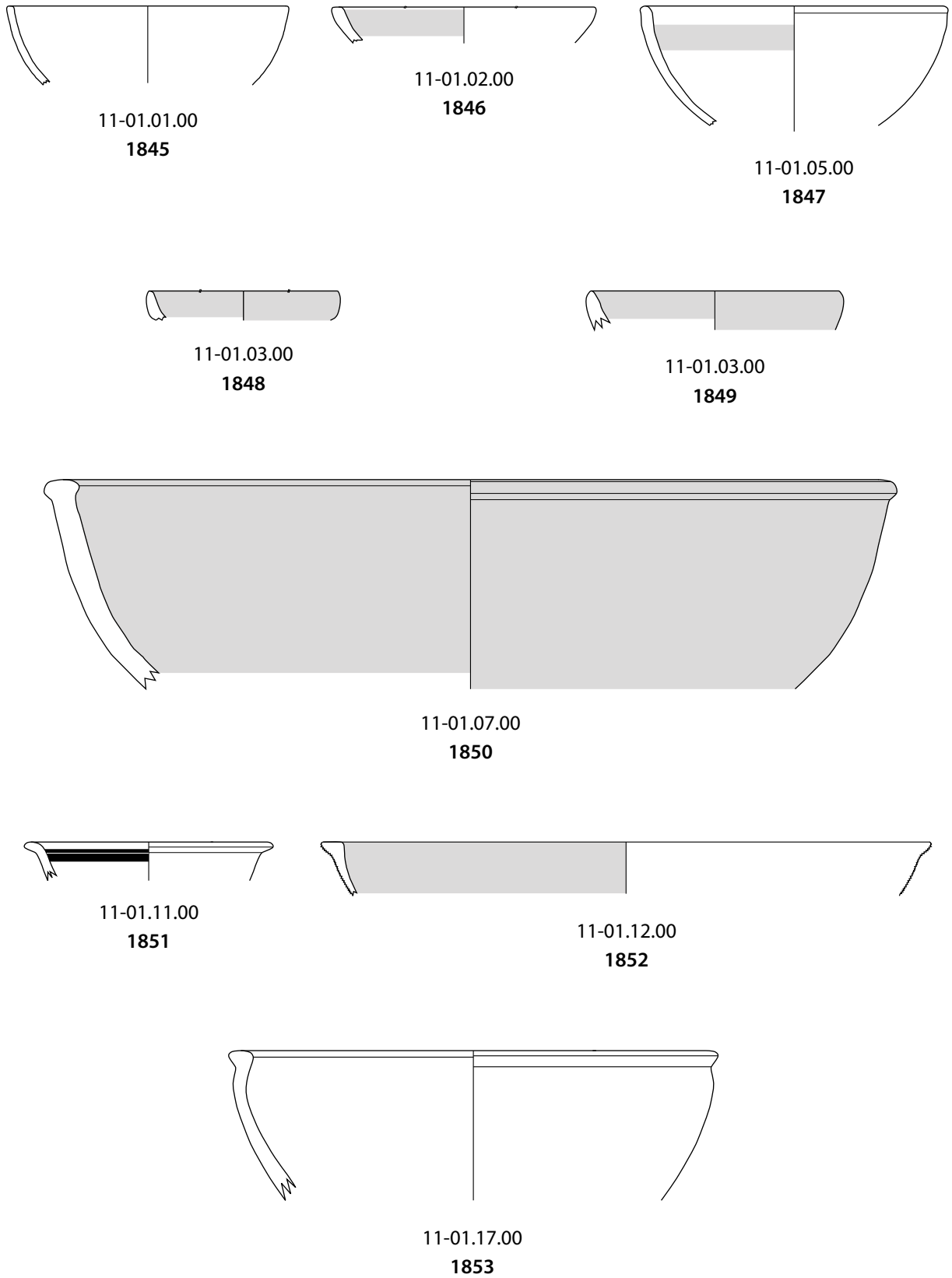
10-0
1843

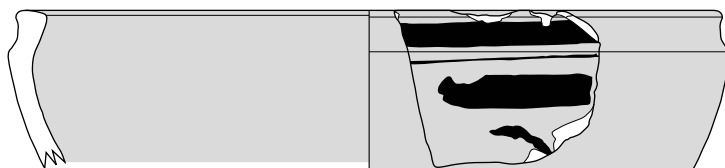


11-01.01.00
1844

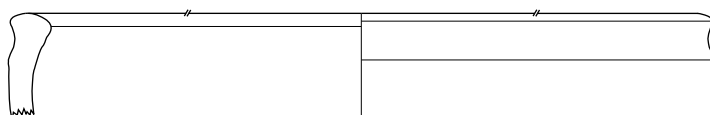
Böden der Ware 10
Schalen der Ware 11

Maßstab 1:2

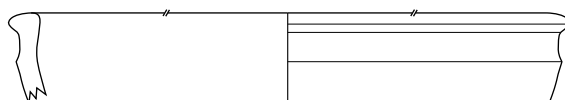




11-03.01.00
1854



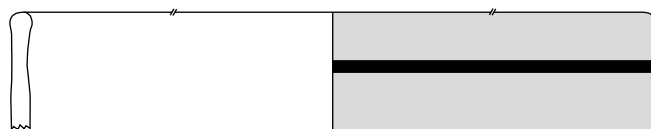
11-03.02.00
1855



11-03.03.00
1856



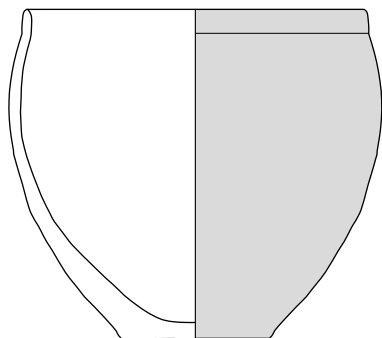
11-11.07.00
1857



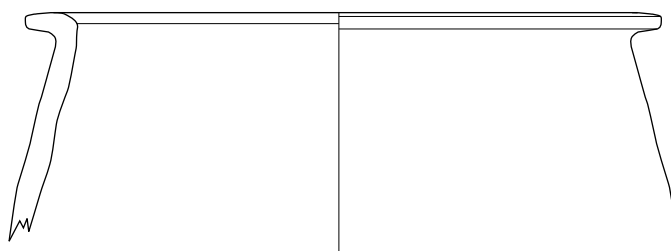
11-12.03.00
1858



11-12.02.00
1859



11-25.01.01
1860



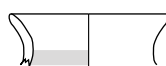
11-26.01.00
1861



11-30.01.00
1862



11-30.01.00
1863



11-30.01.00
1864



11-30.01.00
1865



11-30.01.00
1866



11-30.01.00
1867



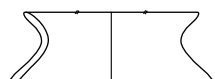
11-30.01.00
1868



11-30.01.00
1869



11-30.01.00
1870



11-30.01.00
1871



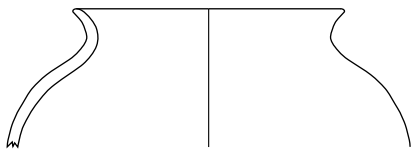
11-30.01.00
1872



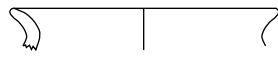
11-30.01.00
1873



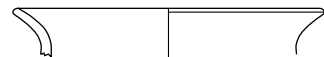
11-30.01.00
1874



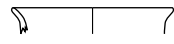
11-30.01.00
1875



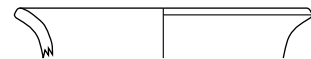
11-30.01.00
1876



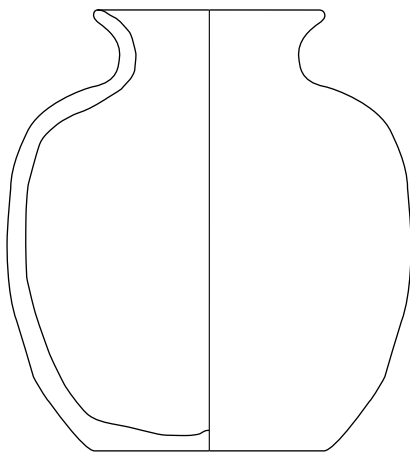
11-30.01.00
1877



11-30.01.00
1878



11-30.01.00
1879



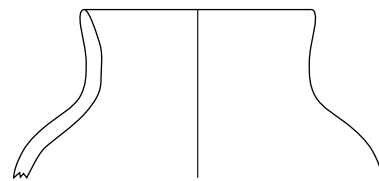
11-30.01.04
1880



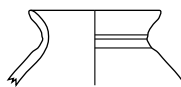
11-30.02.00
1881



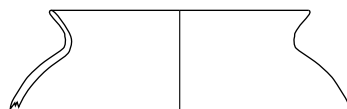
11-30.02.00
1882



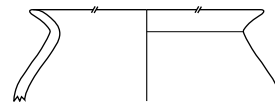
11-30.02.00
1883



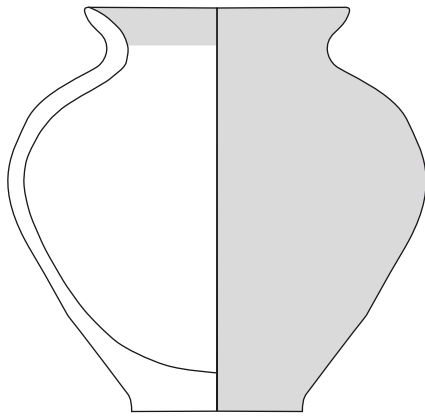
11-30.02.00
1884



11-30.02.00
1885



11-30.02.00
1886



11-30.02.02
1887



11-30.03.00
1888



11-30.04.00
1889



11-30.28.00
1890



11-30.28.00
1891



11-30.16.00
1892



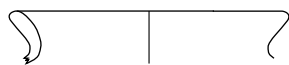
11-30.22.00
1893



11-30.19.00
1894



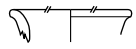
11-30.19.00
1895



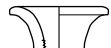
11-30.20.00
1896



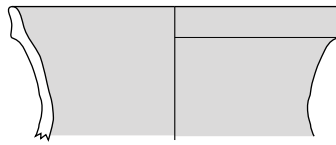
11-30.20.00
1897



11-30.22.00
1898



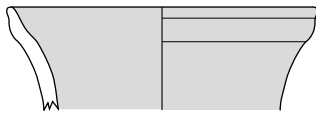
11-30.22.00
1899



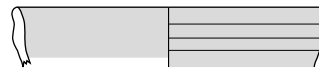
11-31.01.00
1900



11-31.01.00
1901



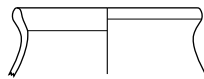
11-31.02.00
1902



11-31.02.00
1903



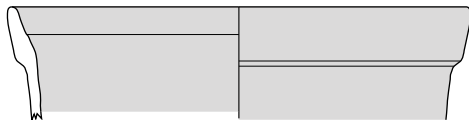
11-31.03.00
1904



11-31.03.00
1905



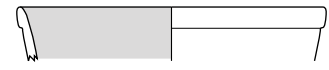
11-31.03.00
1906



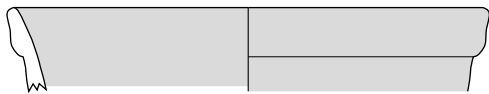
11-31.05.00
1907



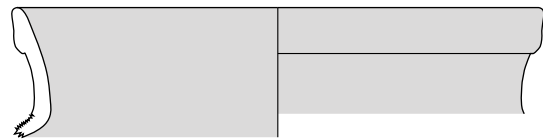
11-31.05.00
1908



11-31.05.00
1909



11-31.05.00
1910



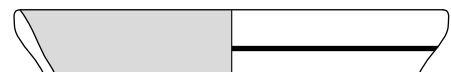
11-31.05.00
1911



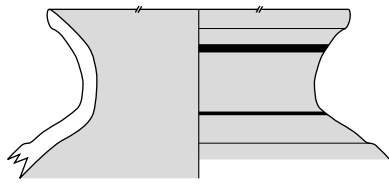
11-31.06.00
1912



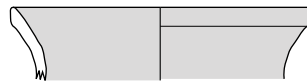
11-31.06.00
1913



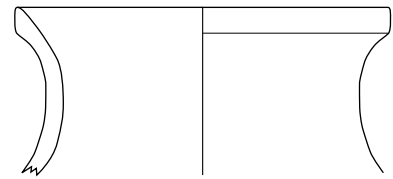
11-31.06.00
1914



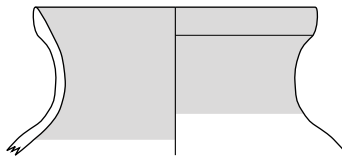
11-31.07.00
1915



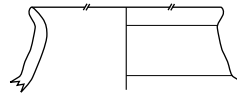
11-31.07.00
1916



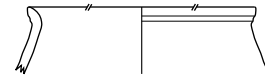
11-31.07.00
1917



11-31.07.00
1918



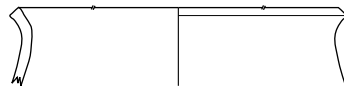
11-31.12.00
1919



11-31.12.00
1920



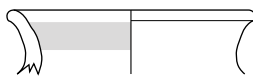
11-31.14.00
1921



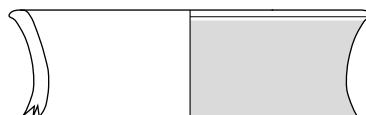
11-31.17.00
1922



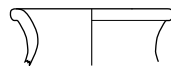
11-31.08.00
1923



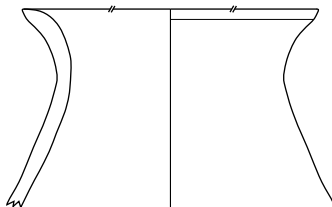
11-31.11.00
1924



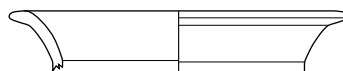
11-31.16.00
1925



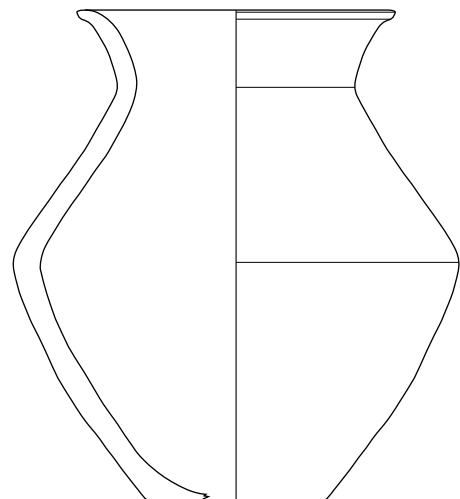
11-31.22.00
1926



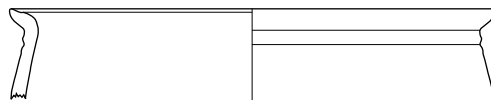
11-31.19.00
1928



11-31.09.00
1929



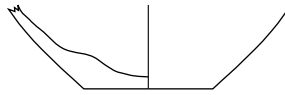
11-31.19.01
1927



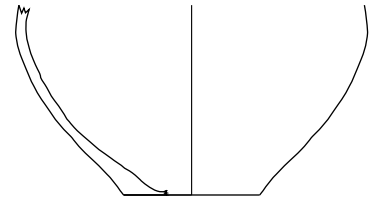
11-40.14.00
1930



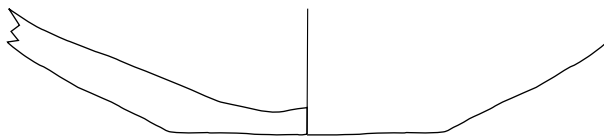
11-0
1931



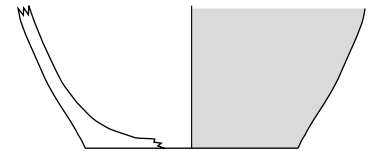
11-0
1932



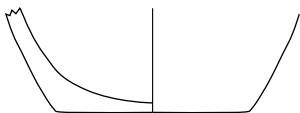
11-0
1933



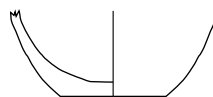
11-0
1934



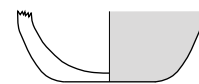
11-0
1935



11-0
1936



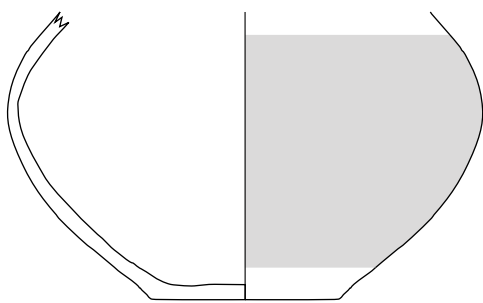
11-0
1937



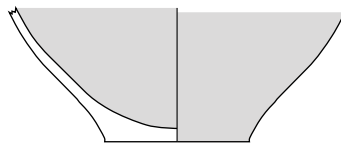
11-0
1938



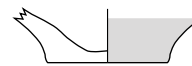
11-0
1939



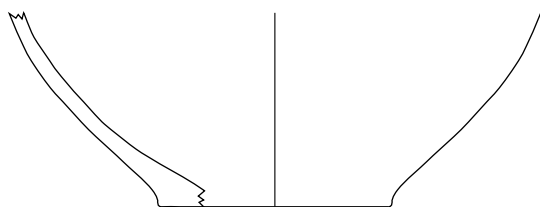
11-0
1940



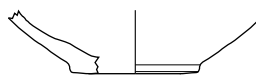
11-0
1941



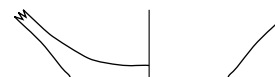
11-0
1942



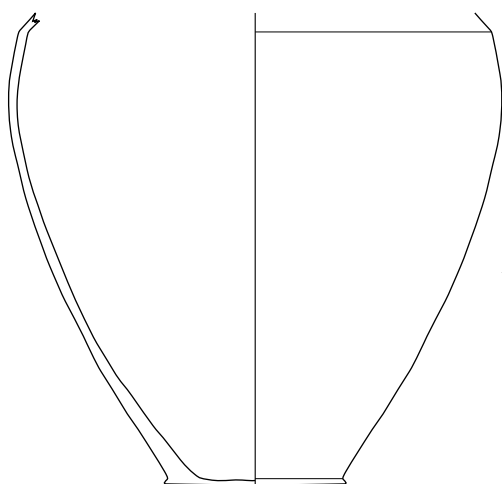
11-0
1943



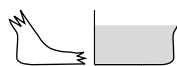
11-0
1944



11-0
1945



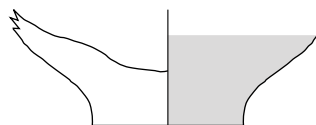
11-0
1946



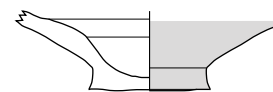
11-0
1947



11-0
1948



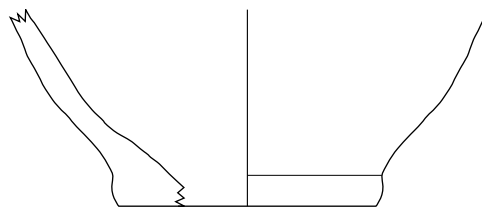
11-0
1949



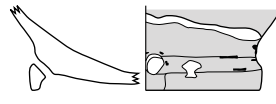
11-0
1950



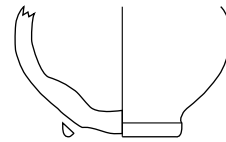
11-0
1951



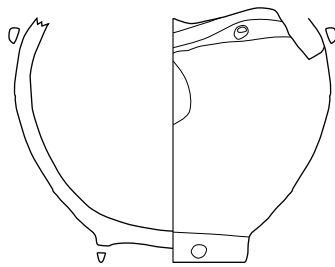
11-0
1952



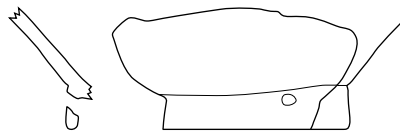
11-0
1953



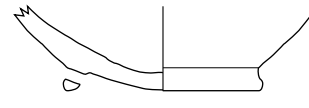
11-0
1954



11-0
1955



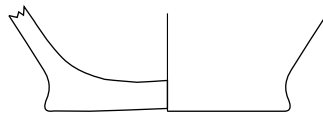
11-0
1956



11-0
1957



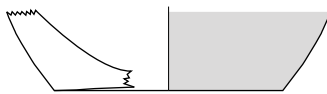
11-0
1958



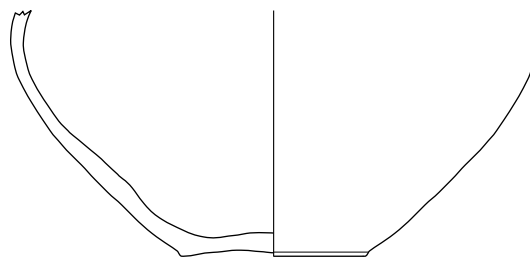
11-0
1959



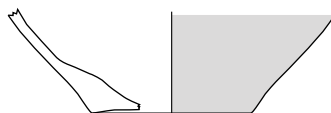
11-0
1960



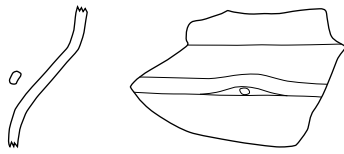
11-0
1962



11-0
1961



11-0
1963



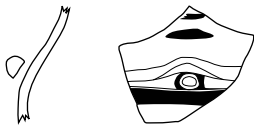
11-0
1964



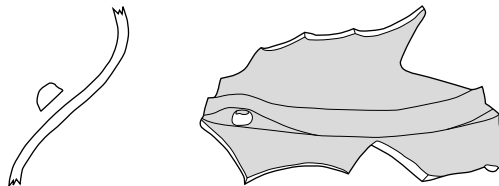
11-0
1965



11-0
1966



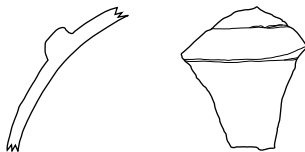
11-0
1967



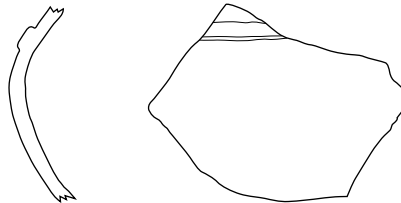
11-0
1968



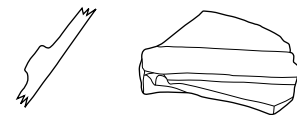
11-0
1969



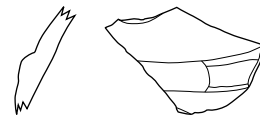
11-/
1970



11-/
1971



11-/
1972



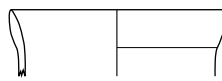
11-/
1973



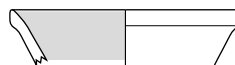
12-30.01.00
1974



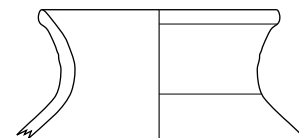
13-31.02.00
1975



13-31.06.00
1976



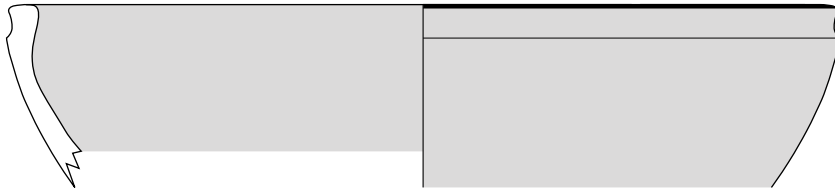
13-31.07.00
1977



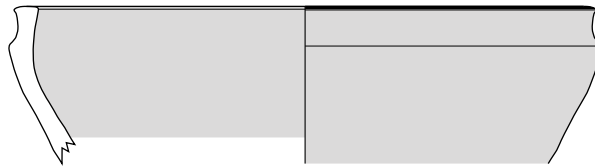
13-31.07.00
1978

Dekorierte Bauchscherben der Ware 11
Flaschen der Ware 12
Flaschen der Ware 13

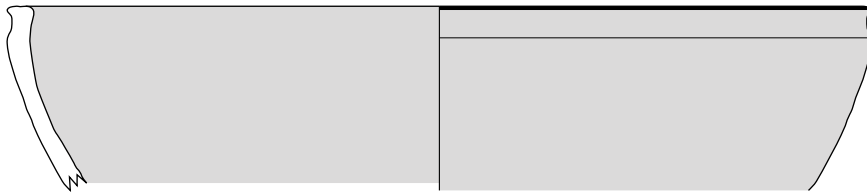
Maßstab 1:2



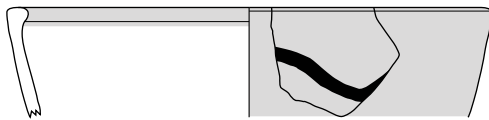
20-03.01.00
1979



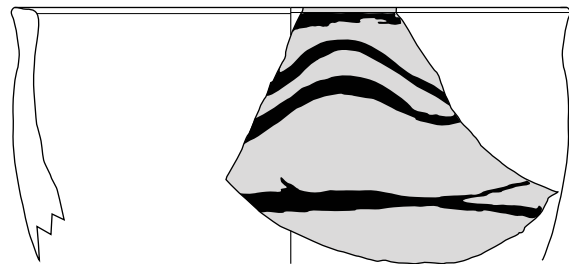
20-03.01.00
1980



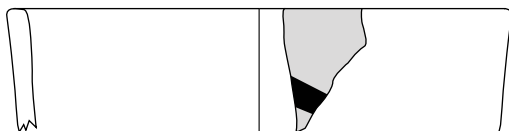
20-03.01.00
1981



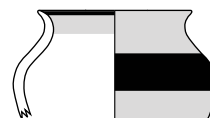
20-11.04.00
1982



20-11.07.00
1983



20-12.02.00
1984



20-21.01.00
1985



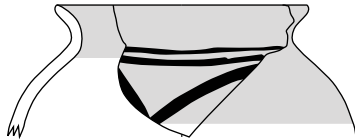
20-30.01.00
1986



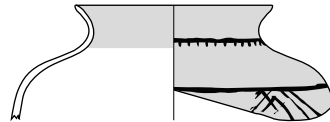
20-30.01.00
1987



20-30.01.00
1988



20-30.01.00
1989



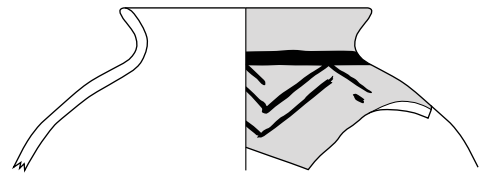
20-30.01.00
1990



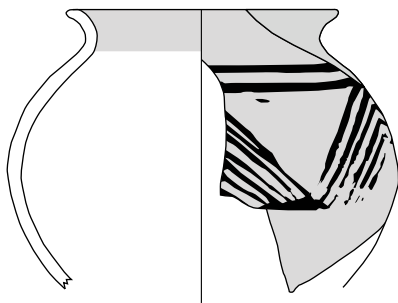
20-30.01.00
1991



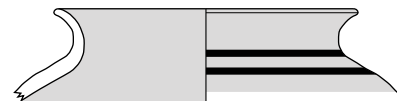
20-30.01.00
1992



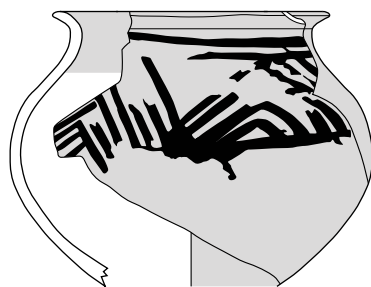
20-30.01.00
1993



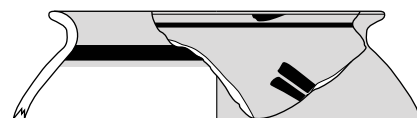
20-30.01.01
1997



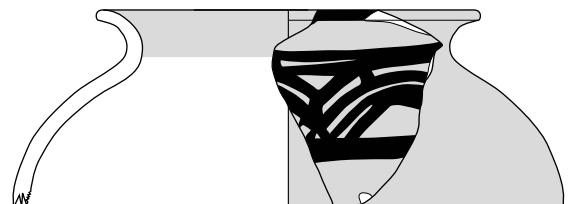
20-30.01.00
1994



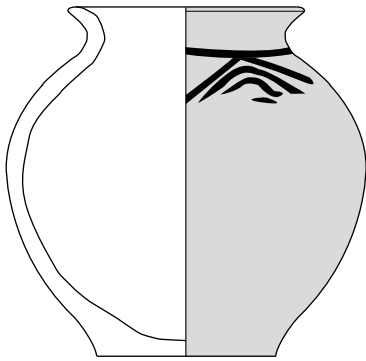
20-30.01.01
1998



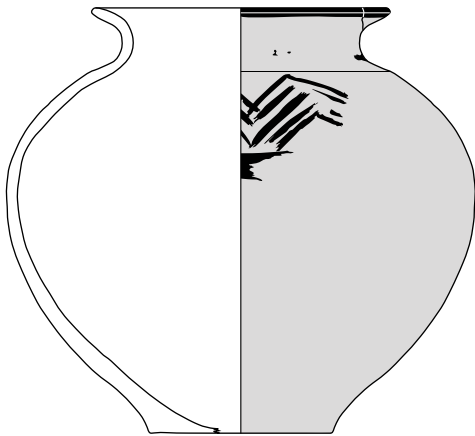
20-30.01.00
1995



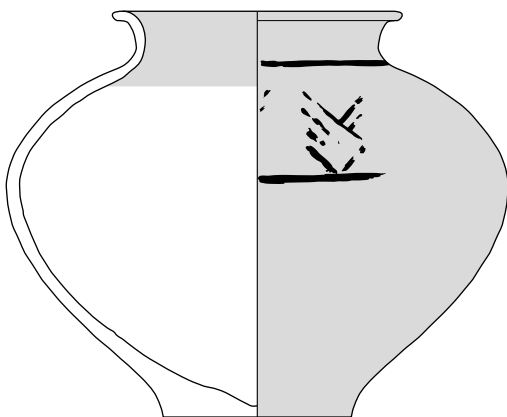
20-30.01.00
1996



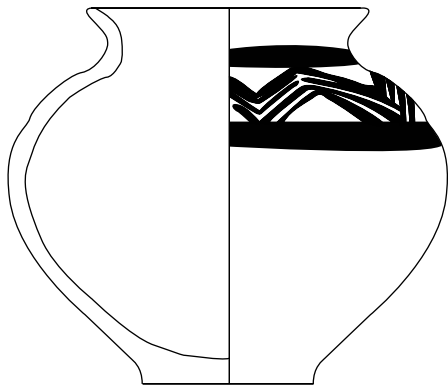
20-30.01.02
1999



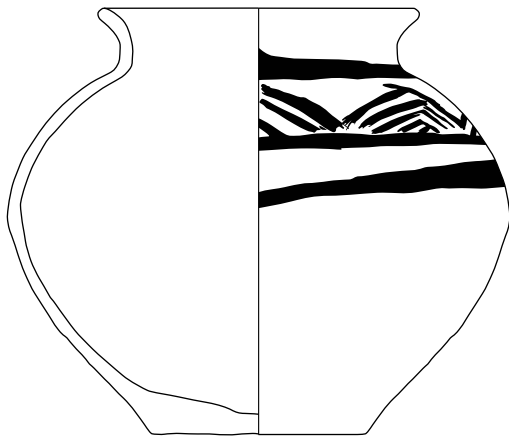
20-30.01.02
2000



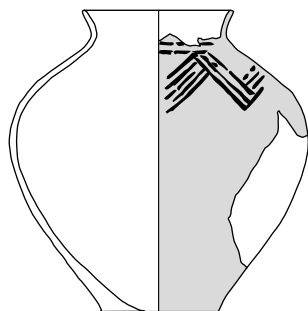
20-30.01.02
2001



20-30.01.02
2002

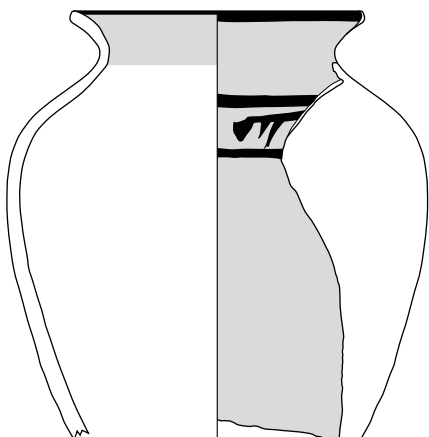


20-30.01.02
2003

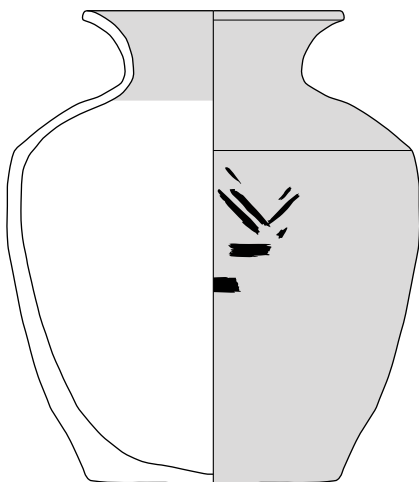


20-30.01.02
2004

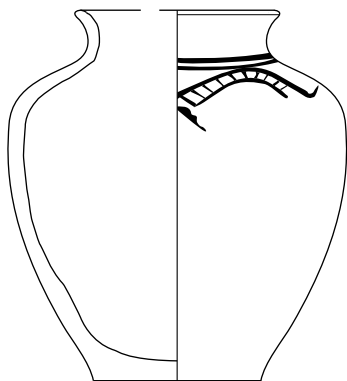




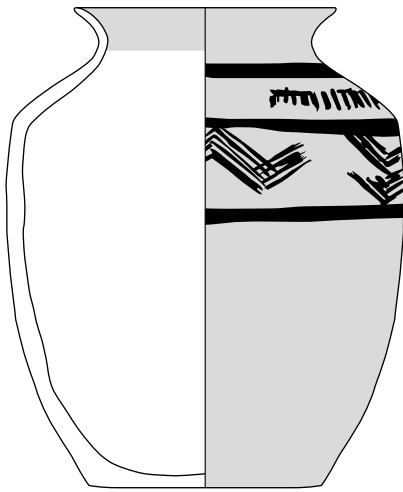
20-30.01.03
2005



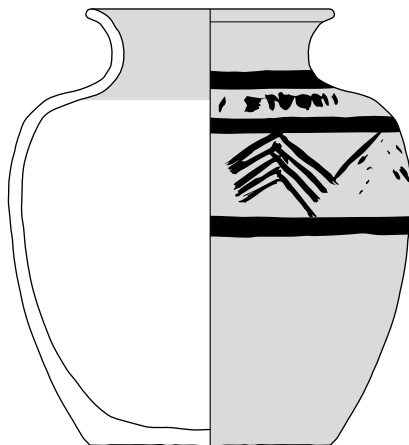
20-30.01.04
2006



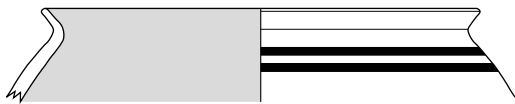
20-30.01.04
2007



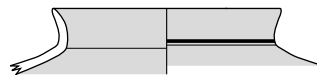
20-30.01.04
2008



20-30.01.04
2009



20-30.02.00
2010



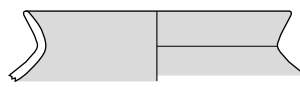
20-30.02.00
2011



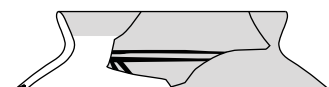
20-30.02.00
2012



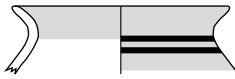
20-30.02.00
2013



20-30.02.00
2014

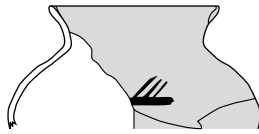


20-30.02.00
2015



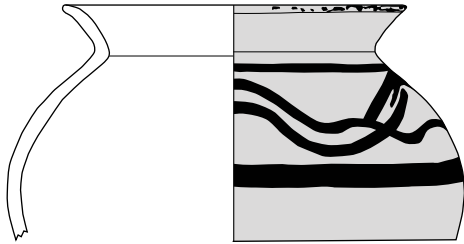
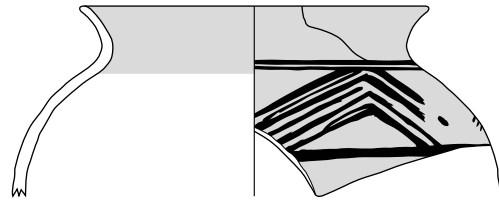
20-30.02.00

2016



20-30.02.00

2017



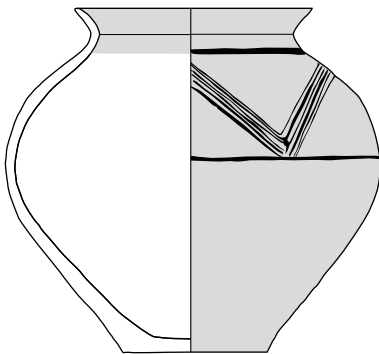
20-30.02.01

2019



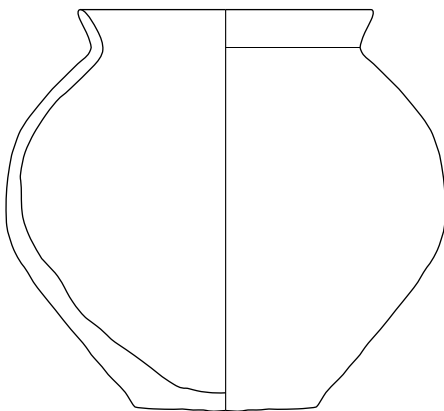
20-30.02.01

2018



20-30.02.02

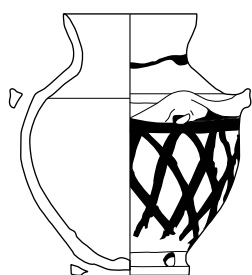
2020



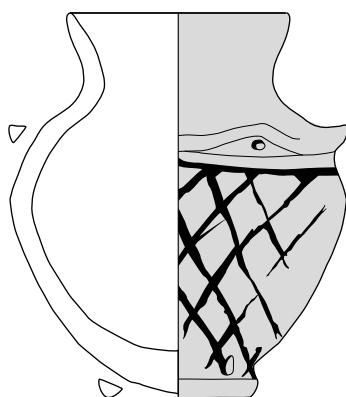
20-30.02.02

2021

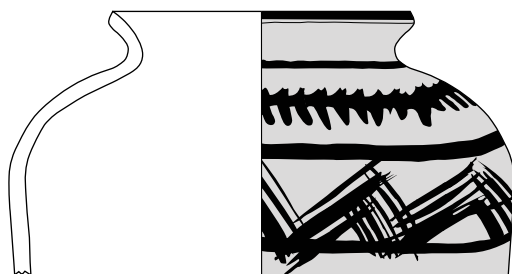




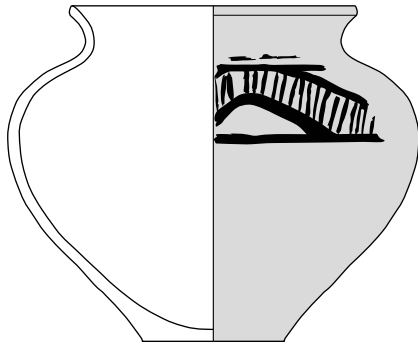
20-30.02.04
2022



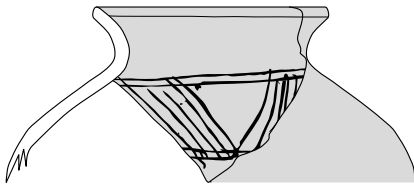
20-30.02.04
2023



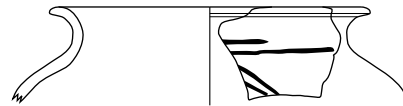
20-30.03.01
2024



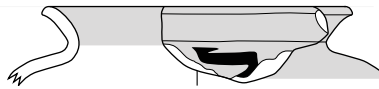
20-30.03.02
2025



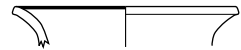
20-30.03.00
2026



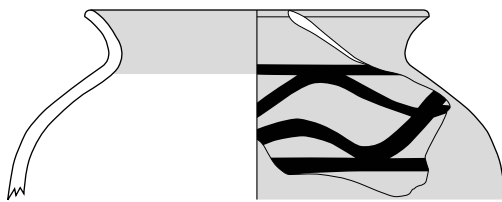
20-30.28.00
2027



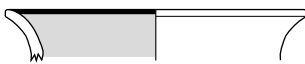
20-30.05.00
2028



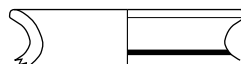
20-30.05.00
2029



20-30.05.01
2030



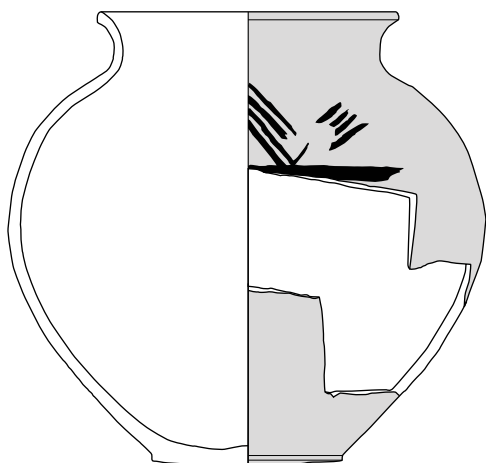
20-30.06.00
2031



20-30.06.00
2032



20-30.07.00
2033



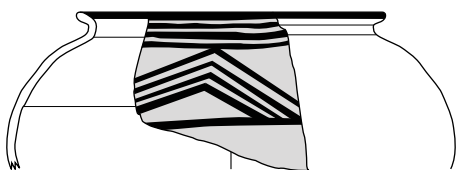
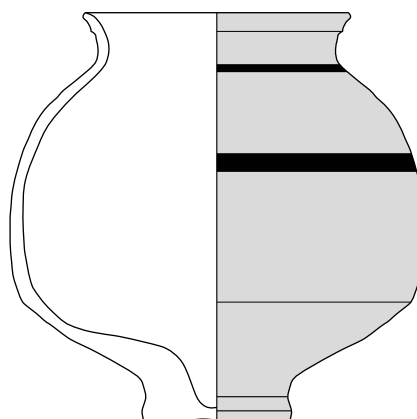
20-30.07.01
2034



20-30.08.00
2035



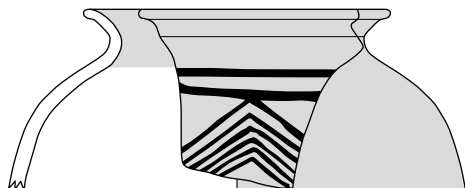
20-30.08.00
2036



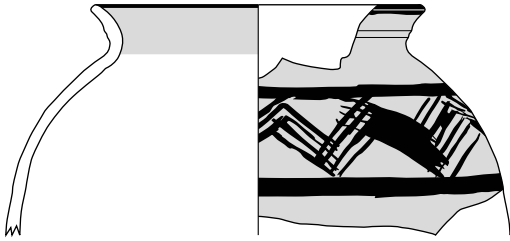
20-30.09.01
2038



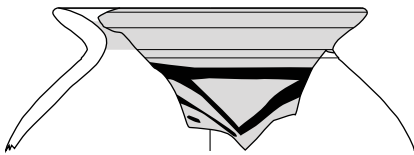
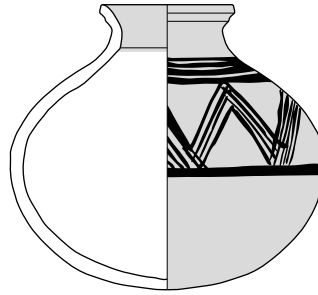
20-30.08.01
2037



20-30.11.00
2039



20-30.11.01
2040

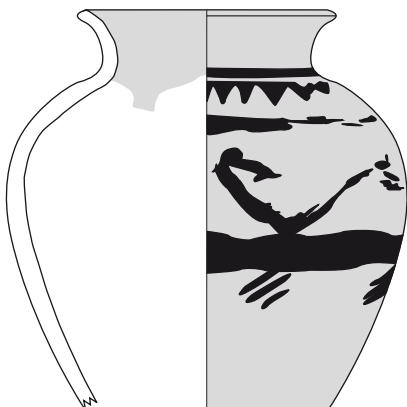


20-30.20.00
2042

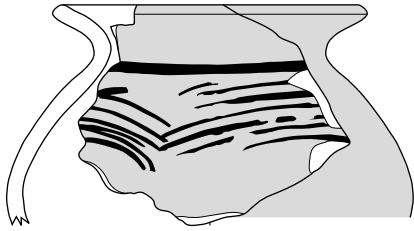


20-30.20.00
2043

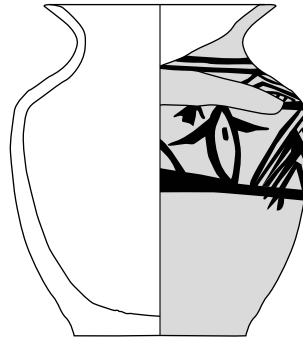
20-30.11.02
2041



20-30.12.01
2044



20-30.12.03
2045



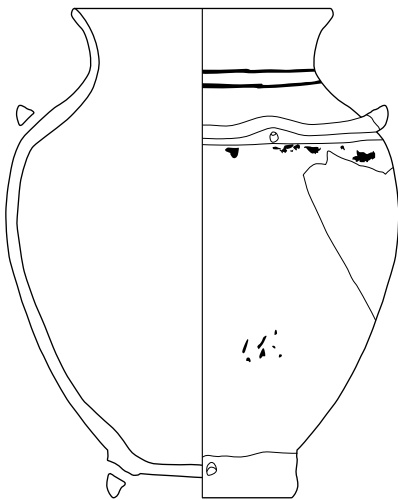
20-30.13.00
2047



20-30.16.01
2046



20-30.25.00
2048

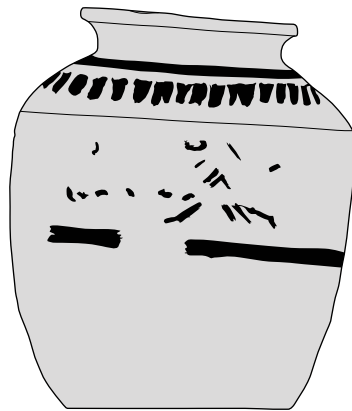
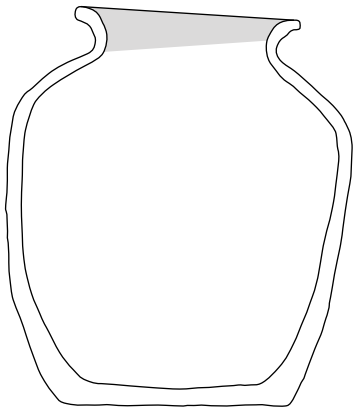


20-30.25.02
2049





20-30.26.00
2050



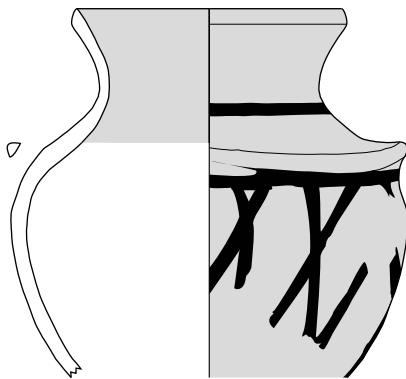
20-30.26.01
2051



20-31.06.00
2053



20-31.03.00
2052

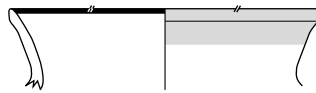


20-31.06.01
2054





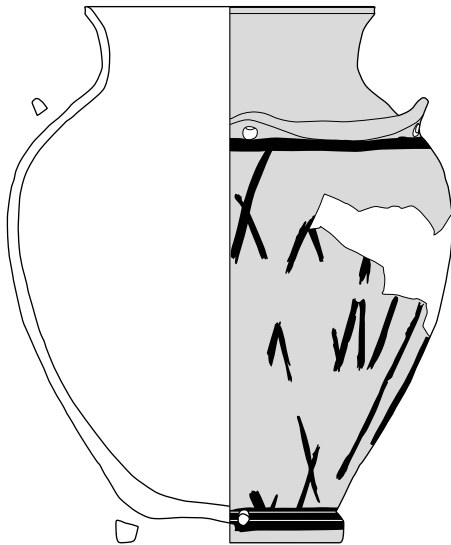
20-31.07.00
2055



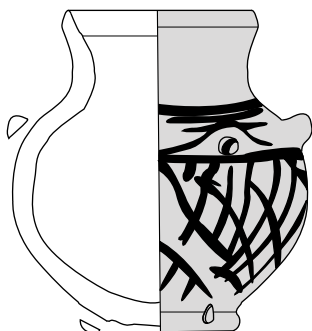
20-31.07.00
2056



20-31.07.00
2057

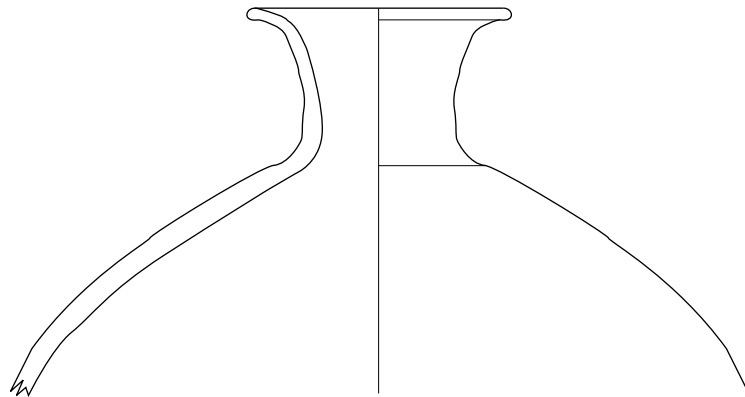


20-31.07.02
2058

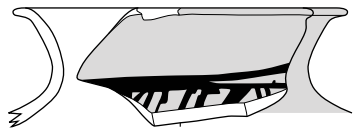


20-31.07.03
2059





20-31.09.00
2060



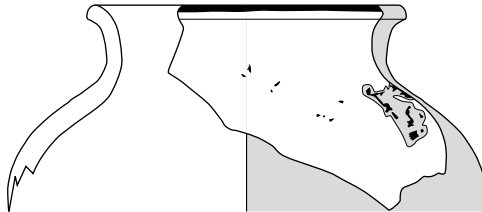
20-31.09.00
2061



20-31.22.00
2062



20-31.08.00
2063



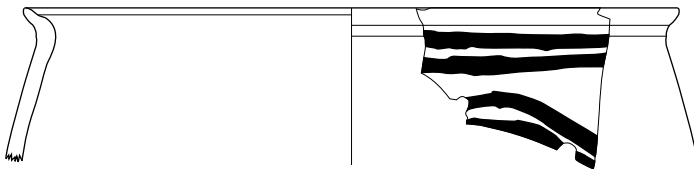
20-31.11.00
2064



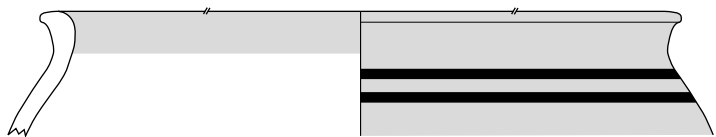
20-31.11.00
2065



20-31.14.00
2066



20-40.14.00
2067

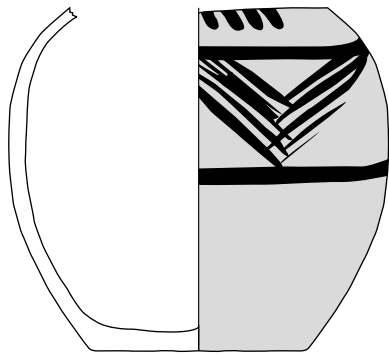


20-40.22.00
2068

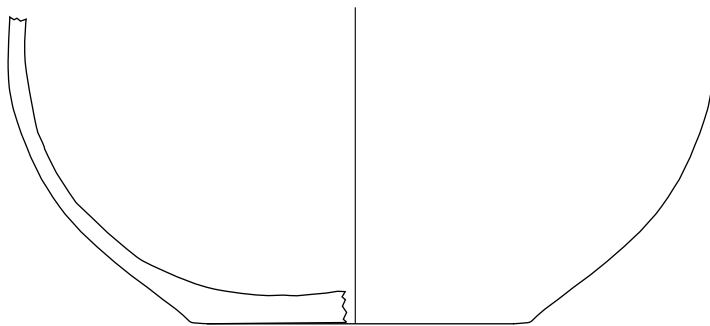


20-80.01.01
2069

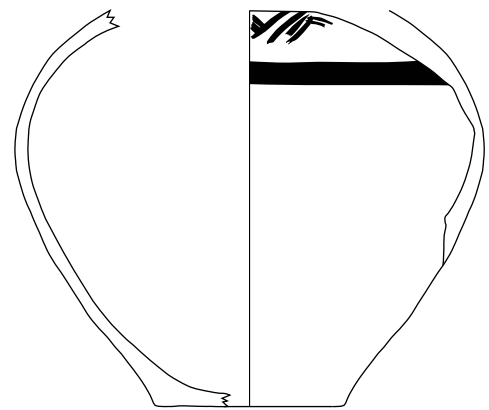




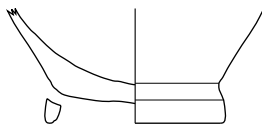
20-0
2070



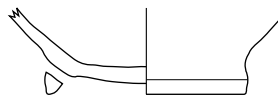
20-0
2071



20-0
2072



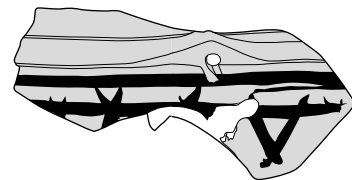
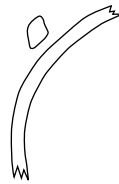
20-0
2073



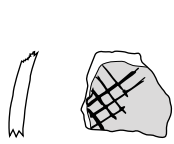
20-0
2074



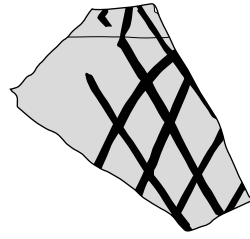
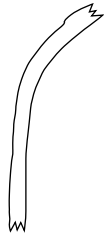
20-0
2075



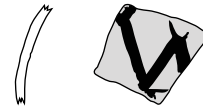
20-0
2076



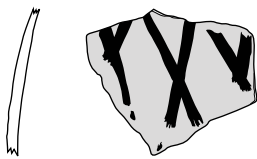
20-/
2077



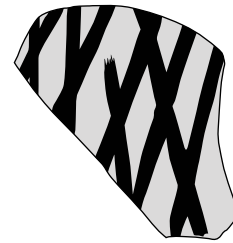
20-/
2078



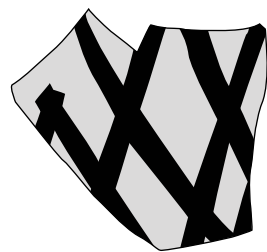
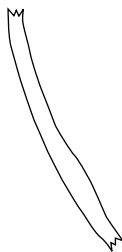
20-/
2079



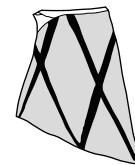
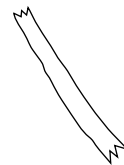
20-/
2080



20-/
2081



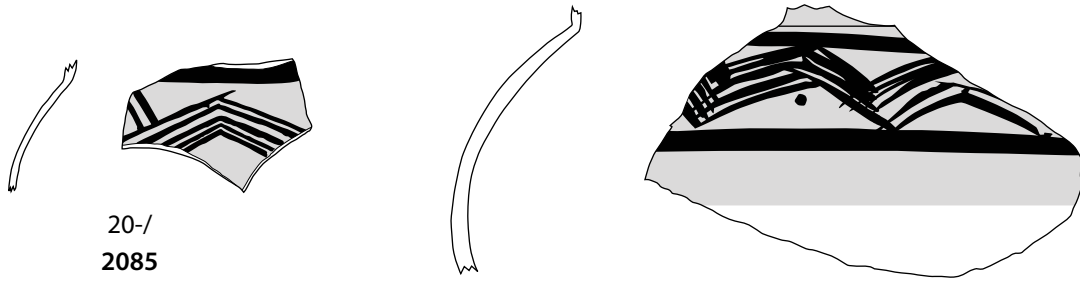
20-/
2082



20-/
2083



20-/
2084



20-/
2085

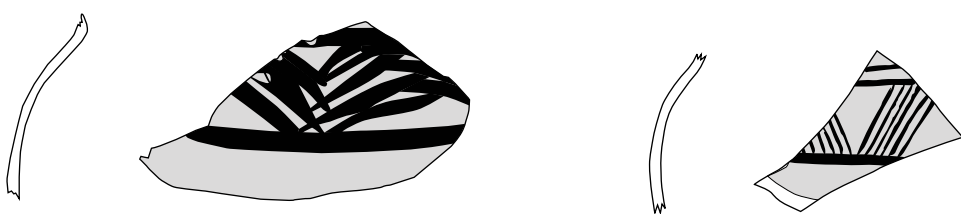
20-/
2086



20-/
2087

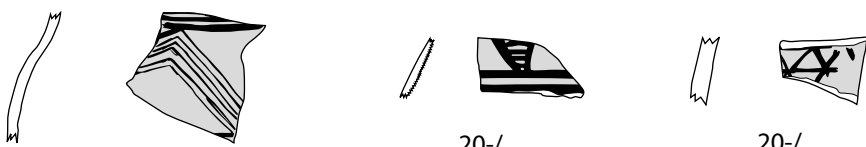
20-/
2088

20-/
2089



20-/
2090

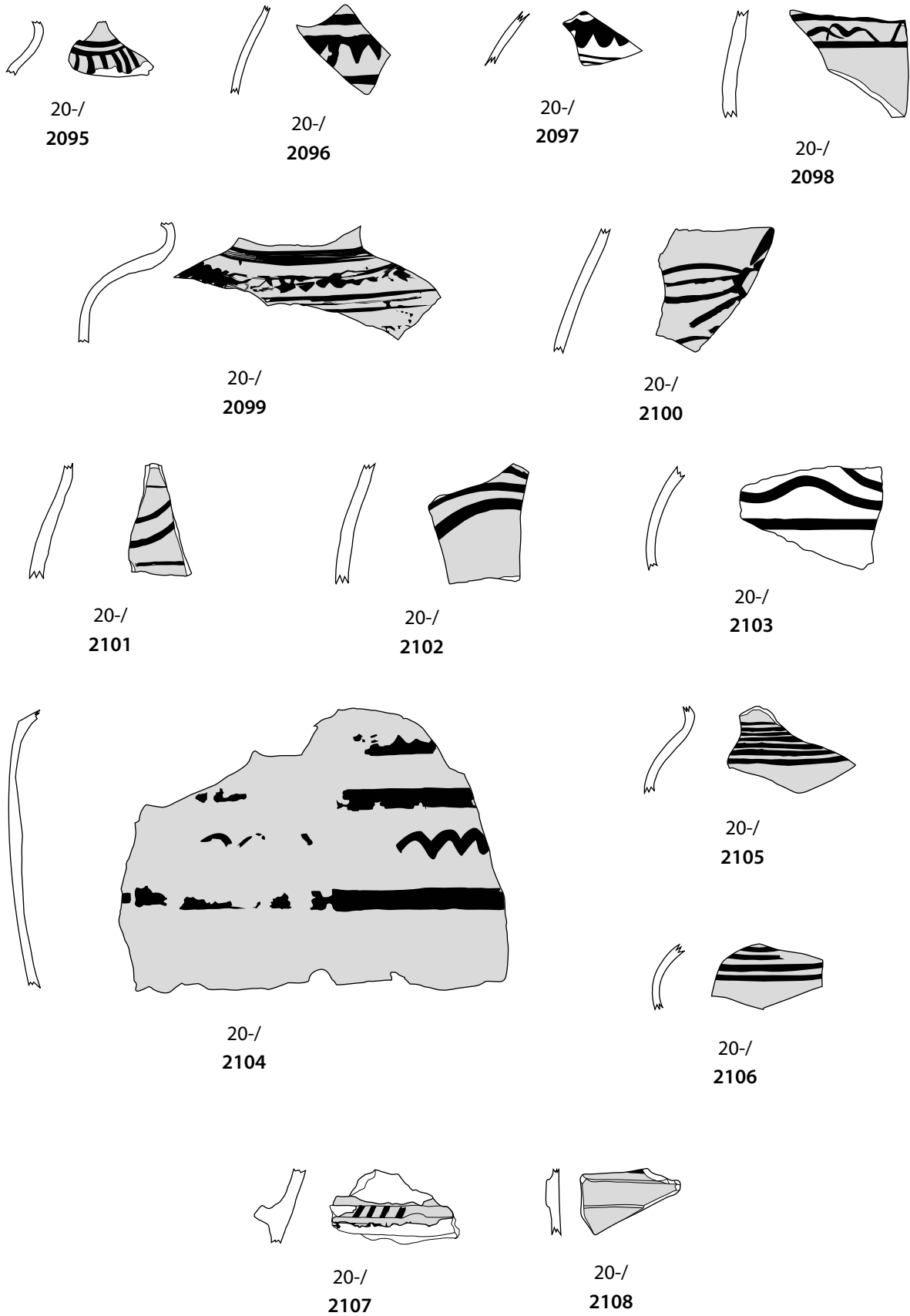
20-/
2091



20-/
2092

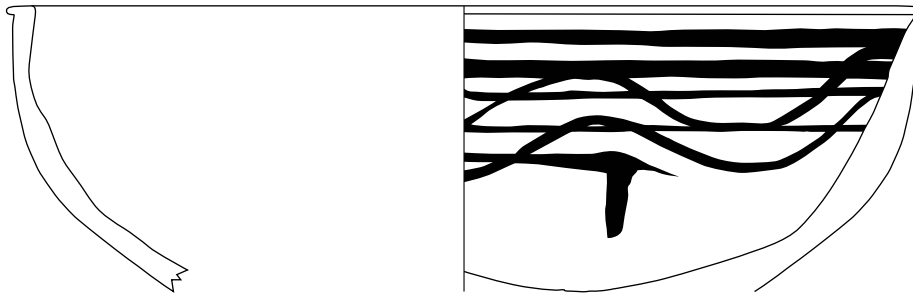
20-/
2093

20-/
2094





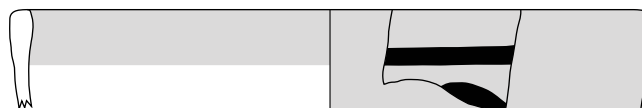
21-01.03.00
2109



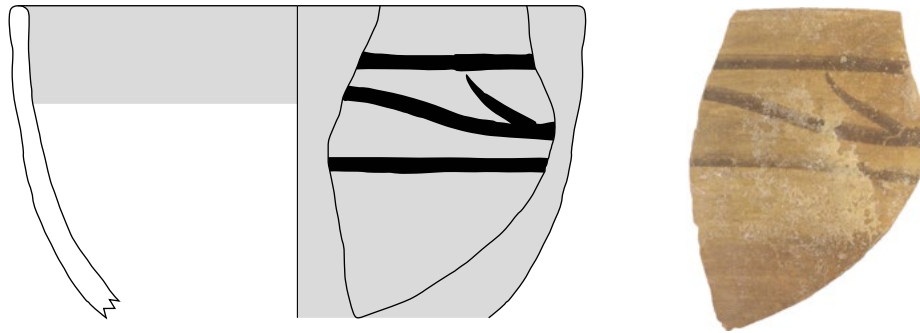
21-01.08.00
2110



21-11.05.00
2111



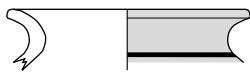
21-11.05.00
2112



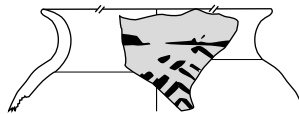
21-11.06.00
2113



21-12.02.00
2114



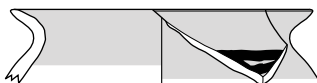
21-30.01.00
2115



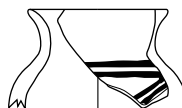
21-30.01.00
2116



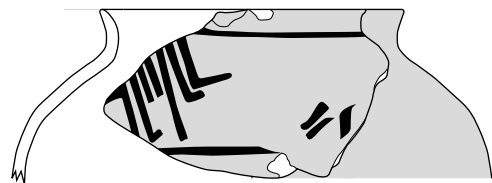
21-30.01.00
2117



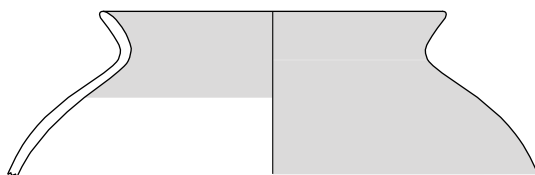
21-30.01.00
2118



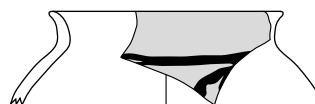
21-30.01.00
2119



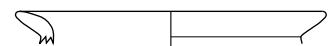
21-30.01.01
2120



21-30.02.00
2121



21-30.02.00
2122



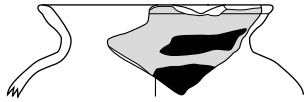
21-30.20.00
2123



21-30.04.00
2124



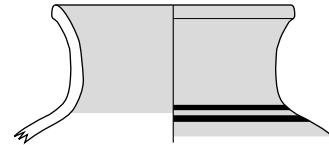
21-30.19.00
2125



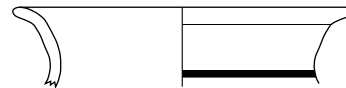
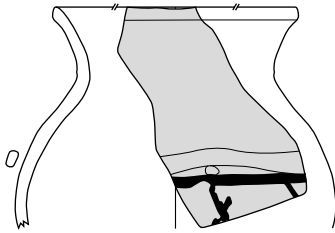
21-30.10.00
2126



21-31.07.00
2127

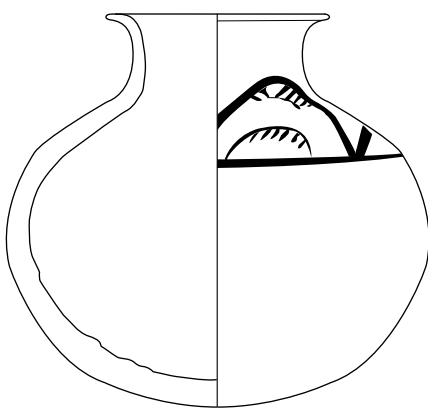


21-31.07.00
2128

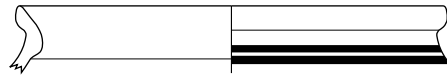


21-31.09.00
2130

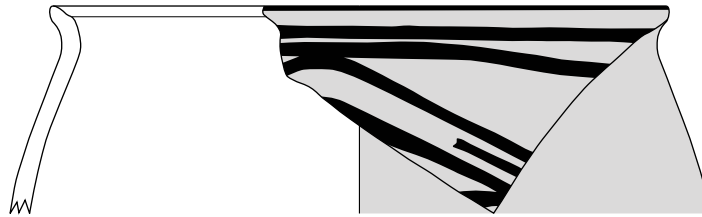
21-31.07.01
2129



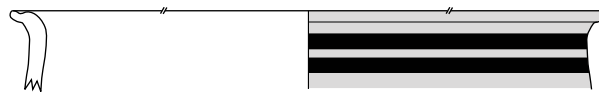
21-31.09.01
2131



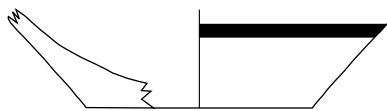
21-40.01.00
2132



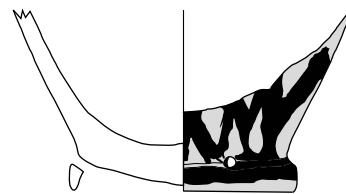
21-40.14.00
2133



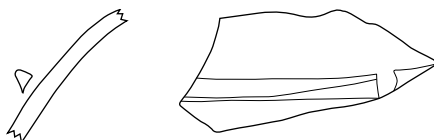
21-40.14.00
2134



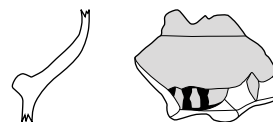
21-0
2135



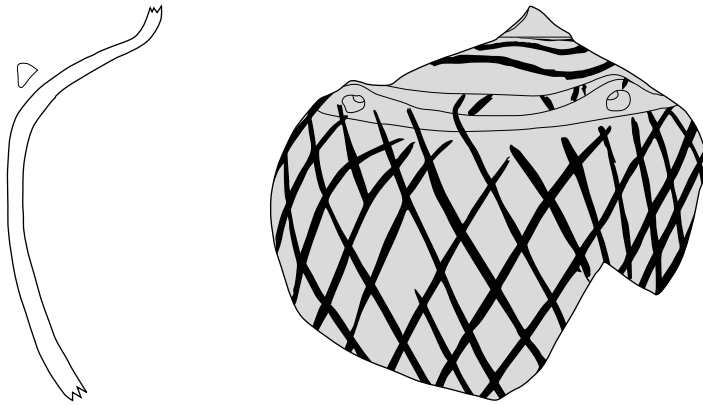
21-0
2136



21-0
2137



21-0
2138



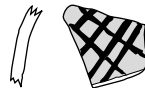
21-0
2139



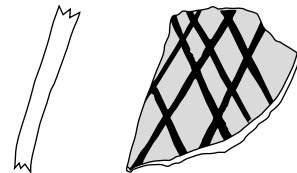
21-/
2140



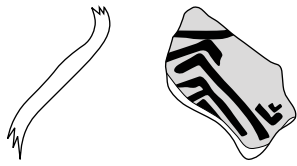
21-/
2141



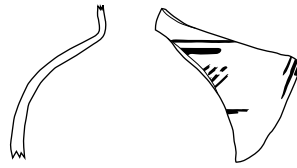
21-/
2142



21-/
2143



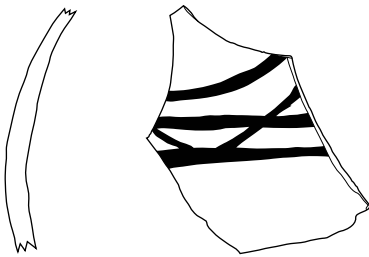
21-/
2144



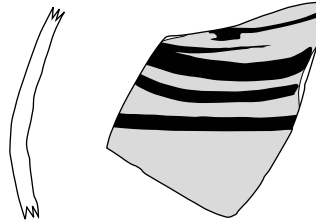
21-/
2145



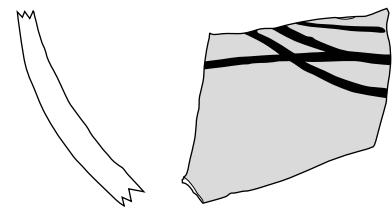
21-/
2146



21-/
2147



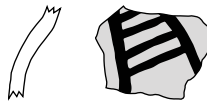
21-/
2148



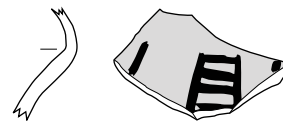
21-/
2149



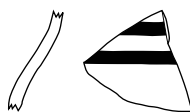
21-/
2150



21-/
2151



21-/
2152



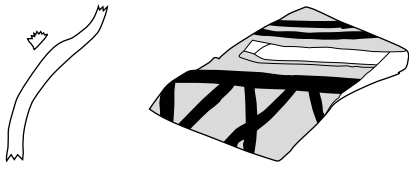
21-/
2153



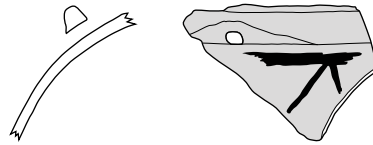
21-/
2154



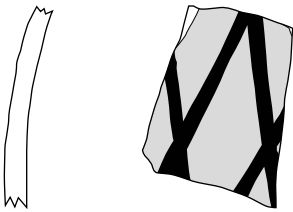
22-03.01.00
2155



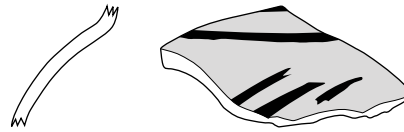
22-0
2156



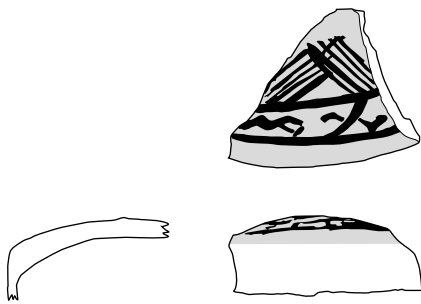
22-0
2157



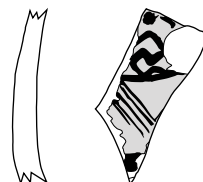
22-/
2158



22-/
2159



22-/
2160



22-/
2161



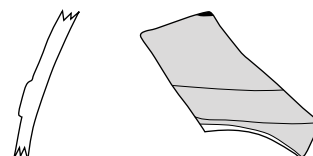
22-/
2162



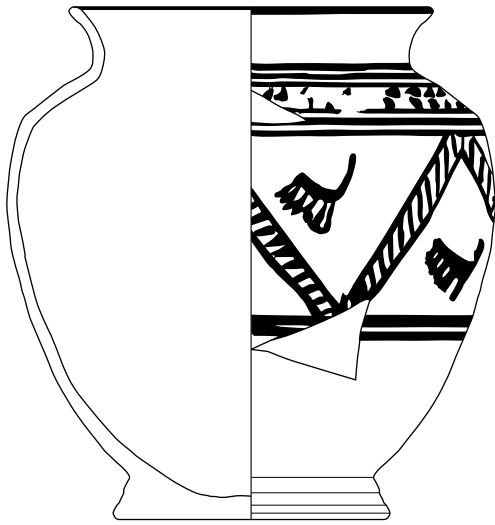
22-/
2163



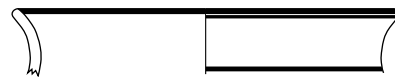
22-/
2164



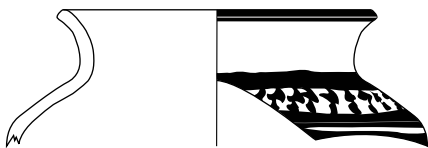
22-/
2165



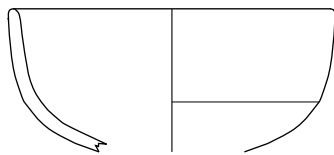
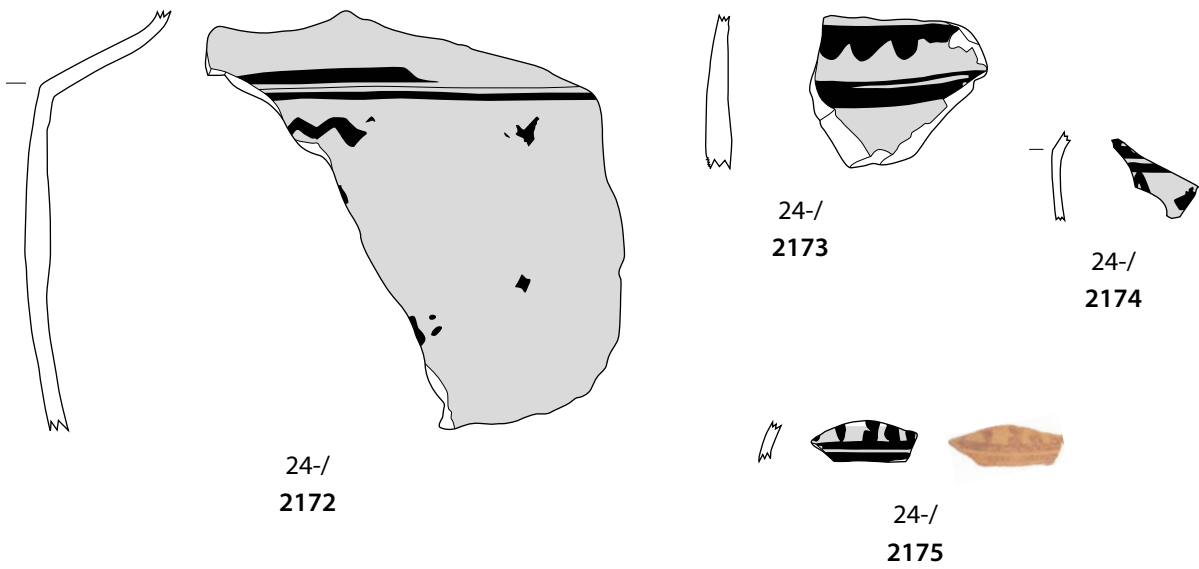
24-30.25.01
2166



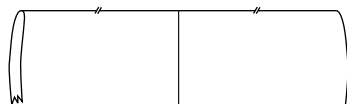
24-30.01.00
2167



24-31.08.02
2168

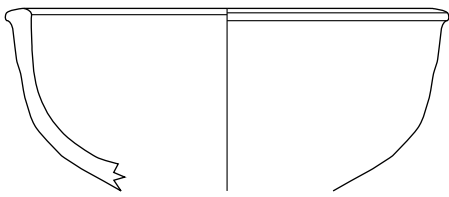


50-01.01.00
2176

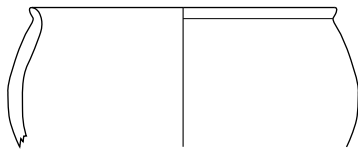


50-01.03.00
2177

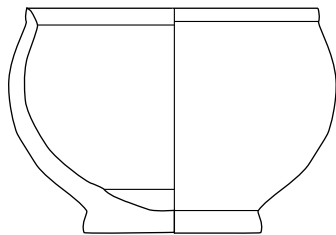




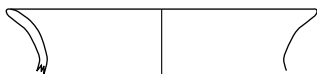
50-01.17.00
2178



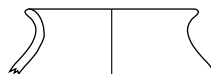
50-21.01.00
2179



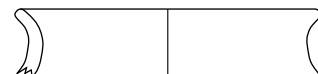
50-21.01.01
2180



50-30.01.00
2181



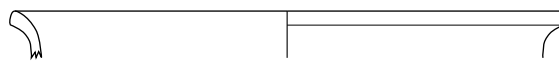
50-30.01.00
2182



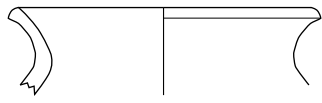
50-30.01.00
2183



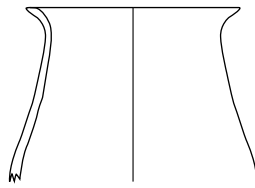
50-30.02.00
2184



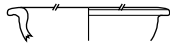
50-30.07.00
2185



50-30.14.00
2186



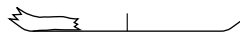
50-31.10.00
2187



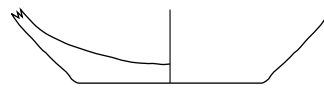
50-81.01.00
2188



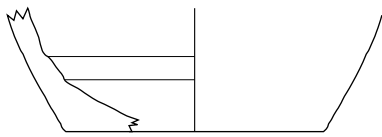
50-0
2189



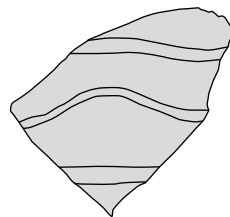
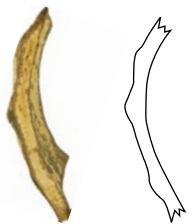
50-0
2190



50-0
2191



50-0
2192

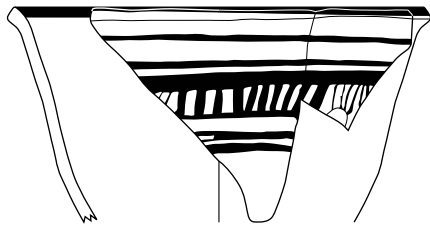


50-/
2193



50-/
2194





51-11.03.00
2195



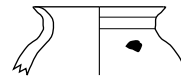
51-30.01.00
2196



51-30.01.00
2197



51-31.11.00
2198



51-30.16.00
2199

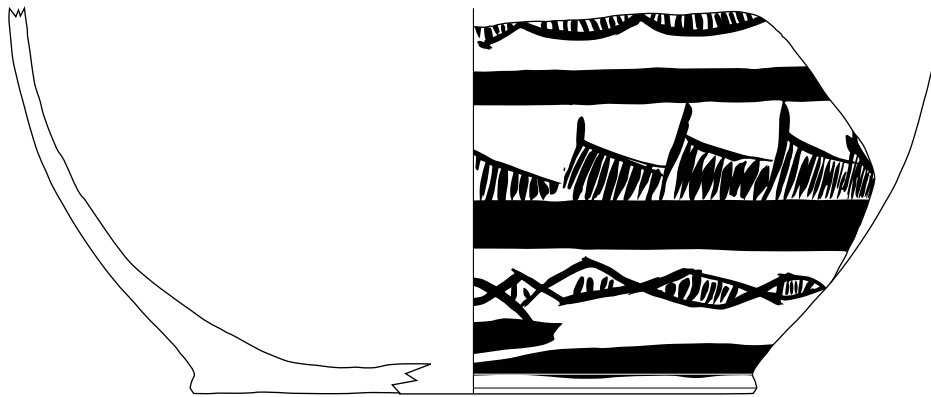


51-0
2200

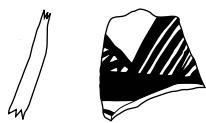


51-0
2201

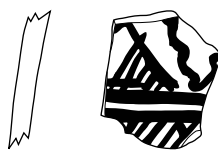




51-0
2202



51-/
2203



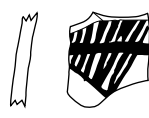
51-/
2204



51-/
2205



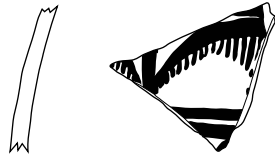
51-/
2206



51-/
2207



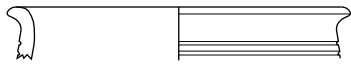
51-/
2208



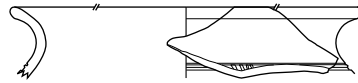
51-/
2209



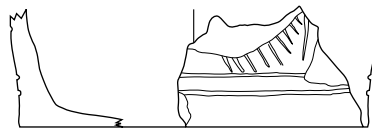
51-/
2210



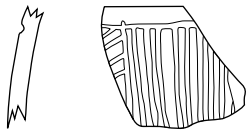
52-30.04.00
2211



52-30.13.00
2212



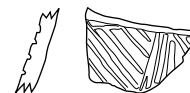
52-0
2213



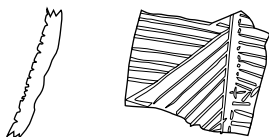
52-/
2214



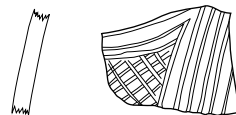
52-/
2215



52-/
2216

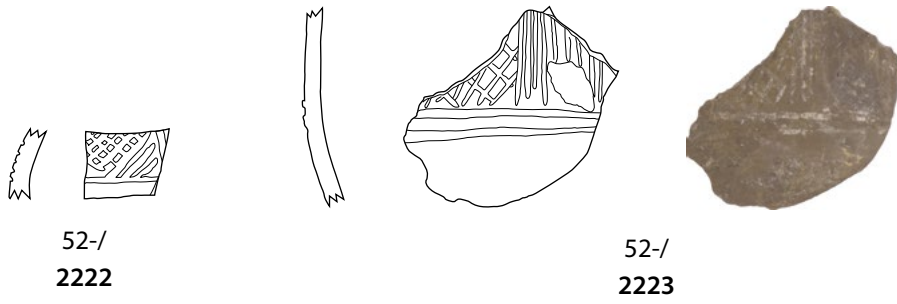


52-/
2217



52-/
2218





6.3.5.6 Zusammenfassung

Bei der Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 konnte, vergleichbar zur Grube A-Inst. 0025, ein sehr geringes Ware- und Formtypenspektrum festgestellt werden. Feine Quarz- und feine, graue Waren sind hier in der Summe sogar noch häufiger als in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025, was die Dominanz dieser Waren verdeutlicht. Bei den Ware-Formtypen beherrschen Flaschen mit kurzem Hals und stumpfer, gerundeter, sich verjüngender oder spitzer Lippe das Bild. Knapp 26 % aller Scherben weisen eine Bemalung auf. Die wenigen Importe stammen aus Südost-Iran und Südwest-Pakistan sowie aus Syrien. Bei der Keramik aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 handelt es sich funktional eindeutig um Grabkeramik. Sie wurde aus einem der umliegenden Steingräber zusammen mit dem übrigen Grabinventar in einer Aktion in die Grube umgebettet.

6.3.6 Die Tierknochen

Tierknochen machen nur einen sehr geringen Teil der Funde aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 aus. Davon sind die Mehrheit Wadischnecken, die sich im Kies abgelagert haben, in den die Grube eingetieft ist, sowie Fragmente von Meeresschnecken und -schnecken, unter anderem aus den Familien der *Arcidae*, *Solenidae*, *Ficidae* und *Glycymerididae* (vergleiche Kapitel 6.3.2.2). Einen besonderen Fund stellt die Meeresschnecke BAT10A-i0092 aus der Familie der *Tonnidae* dar (Abb. 157c und Abb. 223). Daneben gibt es aber auch Knochen von Kleinnagern sowie ein paar Knochenfragmente anderer Tiergattungen, wie der Teil eines Vogelknochens, die Speiche eines Hundes oder Fuchses, das Schienbein eines/r Schafes/Ziege sowie der Wirbel eines großen Tieres, möglicherweise eines Kamels.¹⁰³



Abb. 223: Die Meeresschnecke BAT10A-i0092.

6.3.7 Die Menschenknochen (Steve Zäuner)

Die im Folgenden präsentierten Ergebnisse der anthropologischen Untersuchungen der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 schließen sowohl die Funde des Nordteils, der 2007 und 2008 vom Deutschen Bergbau-Museum ausgegraben wurde, als auch die des Südteils der Grube ein. Den Untersuchungen liegen die in Deutschland gängigen und anerkannten anthropologischen Methoden und Vorgaben zugrunde.¹⁰⁴ Der Erhaltungszustand der Knochen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 ist noch etwas schlechter als bei der Grube A-Inst. 0025 (Kapitel 5.3.5). Auch hier ist das Material sehr brüchig und teils mehlig. Es liegen starke Erosionserscheinungen und ein hoher Fragmentierungsgrad vor.

Im Fundekatalog (Kapitel 11 und <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog>) sind alle in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gefundenen und eindeutig bestimmten Elementnummern aufgelistet. Unterschiede in den Gesamtzahlen im Vergleich zu den anderen Tabellen dieses Kapitels sind der Tatsache geschuldet, dass einige Elementnummern, meist Fragmente eines Skelettelements einer Fundnummer, Stückzahlen über 1 aufweisen, da bei ihnen keine Unterscheidung in einzelne Nummern notwendig ist.

In der Regel wurden keine anatomischen Zusammenhänge zwischen den Skelettelementen vorgefunden. Im südlichen Teil der Grube, Fundstelle A-Fs0028, gab es jedoch ein Teilskelett eines erwachsenen männlichen Individuums bestehend aus Wirbelsäule, Becken, Oberschenkelknochen, Schienbein, Wadenbein und Fuß (Abb. 161, Abb. 166 und Abb. 224). Außerdem lagen am Südrand der Grube, Fundstelle A-Fs0033, ein Teil der Wirbelsäule eines Erwachsenen (Abb. 160 und Abb. 225) und im Südosten, Fundstelle A-Fs0029, eine Hand eines mindestens 15 Jahre alten Individuums (Abb. 162, Abb. 167d und Abb. 226).

Die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 lieferte 3.305 Skelettelemente, die in die vorliegende Untersuchung eingeflossen sind (Tab. 170). Da es sich hier sehr oft um Knochengries handelte, wurden nicht alle Knochensplitterchen einzeln erfasst, sondern lediglich die, die eine Größe von 1 cm überschreiten. Insgesamt konnten 2.745 Fragmente eindeutig bestimmt und 461 zumindest grob einer Körperregion zugewiesen werden.

¹⁰³ Die Bestimmung der Tierknochen erfolgte durch Katja Thode.

¹⁰⁴ Ferembach – Schwiedetzky – Stloukal 1979.

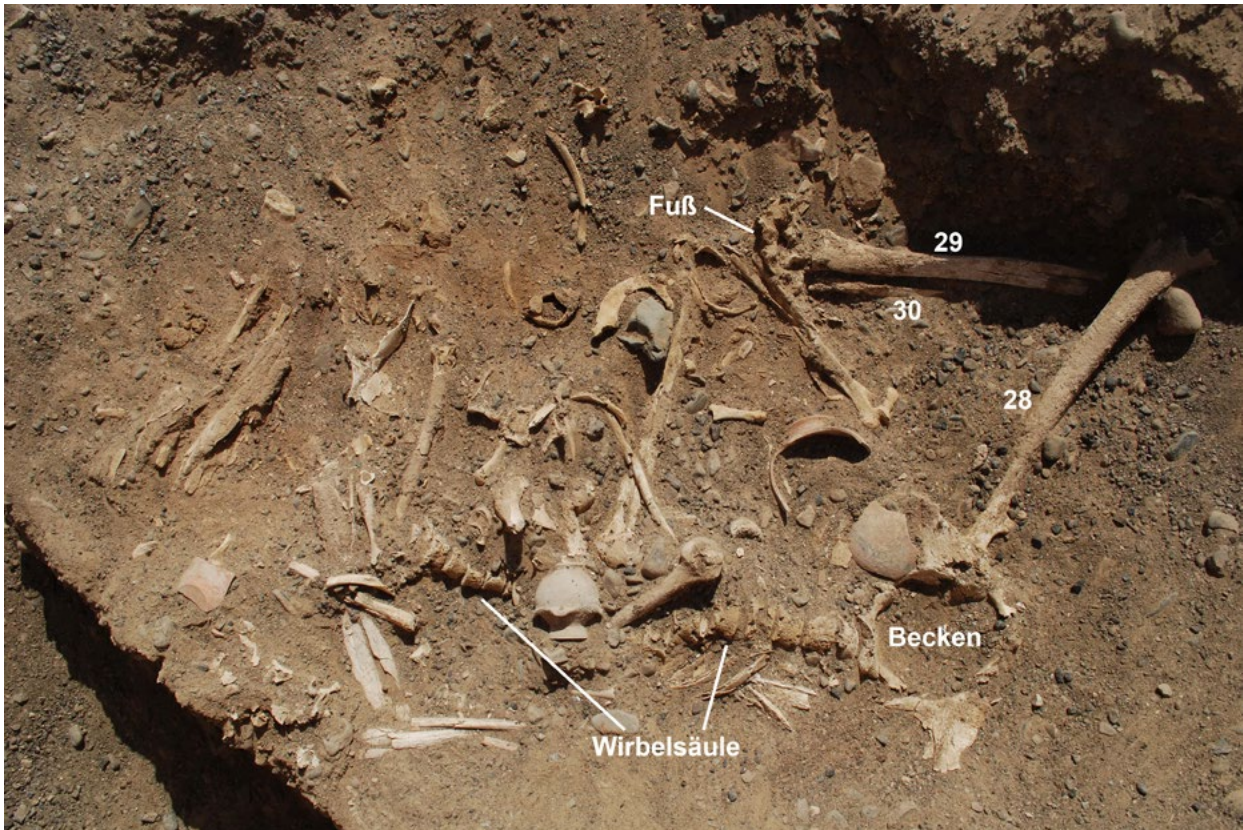


Abb. 224: Teilskelett mit Wirbelsäule (BAT10A-q0049_26, 114–130), Becken (BAT10A-q0049_27, 132–134), Oberschenkelknochen (BAT10A-q0049_28), Schienbein (BAT10A-q0049_29), Wadenbein (BAT10A-q0049_30) und Fuß (BAT10A-q0049_31, 135–138), Fundstelle A-Fs0028.



Abb. 225: Teil einer Wirbelsäule (BAT10A-q0061_9, 106–107), Fundstelle A-Fs0033.



Abb. 226: Hand (BAT10A-q0055_9, 103–121), Fundstelle A-Fs0029.

6.3.7.1 Repräsentanz

Wie bei der Grube A-Inst. 0025 (Tab. 87) ergibt ein Blick auf die vorhandenen Fragmente auch bei der Grube A-Inst. 0006 im Wesentlichen das Bild einer relativ gleichmäßigen Verteilung der Knochen und die Repräsentanz aller Körperregionen (Tab. 170).

6.3.7.2 Demographie

Die starke Fragmentierung und das nahezu völlige Fehlen anatomischer Zusammenhänge der Skelettelemente erschwert die Analyse der Anzahl der tatsächlich angefallenen Individuen. Wie bei der A-Inst. 0025 wurde deswegen auf das Felsenbein zurückgegriffen.

		A-Inst. 0006							
Region	Element	Anzahl Elemente pro Altersgruppe						Gesamtzahl	
		infans	juvenil	adult	matur	senil	Alter unbestimmt		
Schädel	<i>Os frontale</i>	7	6	2	7			60	82
	<i>Os parietale</i>	12		57	38			30	137
	<i>Os temporale</i>	37	27	30				87	181
	<i>Os occipitale</i>	10	2	13	13			5	43
	<i>Maxilla</i>	13	2	3				15	33
	<i>Mandibula</i>	7	6	21				36	70
	<i>Os zygomaticum</i>	4	1	4				54	63
	<i>Os sphenoidale</i>	12						3	15
	<i>Incus</i>							1	1
	<i>Os hyoideum</i>							2	2
	<i>Calvaria</i>	45	7	18	13			112	195
	<i>Dens</i>	42	7	7	1			112	169
	Summe		189	58	155	72		517	991
Rumpf	<i>Vertebra</i>	23	7	126				133	289
	<i>Scapula</i>	2	5	21				44	72
	<i>Clavicula</i>	7	8	12				26	53
	<i>Sternum</i>	1	1						2
	<i>Costa</i>	12	1	1				108	122
	Summe		45	22	160			311	538
Becken	<i>Os ilii</i>	3	7	3				69	82
	<i>Os ischii</i>		1	4				3	8
	<i>Os pubis</i>	1	2						3
	<i>Os coxae</i>	7	4	13				16	40
	<i>Sacrum</i>			17				9	26
	unklar							1	1
Summe		11	14	37			98	160	
Arm	<i>Humerus</i>	7	30	10				84	131
	<i>Radius</i>	9	10	1				56	76
	<i>Ulna</i>	5	32	13				52	102
	unklar	2	3					11	16
	Summe		23	75	24			203	325
Bein	<i>Femur</i>	3	92	21				77	193
	<i>Tibia</i>	5	47	24				28	104
	<i>Fibula</i>	2	10	3				41	56
	<i>Patella</i>	1	4	3				20	28
	unklar	1	6	3				18	28
	Summe		12	159	54			184	409
Arm/Bein	unklar	2	1					19	22
	Summe		2	1				19	22

A-Inst. 0006								
Region	Element	Anzahl Elemente pro Altersgruppe						Gesamtzahl
		infans	juvenil	adult	matur	senil	Alter unbestimmt	
Hand	<i>Carpus</i>		1					72
	<i>Metacarpus</i>	3	17					30
	Handphalanx	11	83	3				93
	unklar							1
	Summe	14	101	3				196
Fuß	<i>Tarsus</i>	3	6	3				79
	<i>Metatarsus</i>	3	20	1				45
	Fußphalanx	5	60					24
	Summe	11	86	4				148
Hand/Fuß	<i>Metapodium</i>	2	4					41
	<i>Autopodium</i>	3	2					38
	Summe	5	6					79
Postkranium	Langknochen	4		1				103
	Summe	4		1				103
unklar		2						97
Gesamtsumme		318	522	438	72	0		1955
								3305

Tab. 170: Bestattungsgrube A-Inst. 0006: Repräsentanz der einzelnen Körperregionen mit Unterscheidung nach Altersgruppen.

Alter	Geschlecht								Ges.-zahl
	m	(m)	((m))	()	((w))	(w)	w		
0-12	4	2	0	3	0	5	6	20	
sub	1	0	0	1	0	2	3	7	
13+	7	3	0	1	0	0	13	24	
20+	9	5	1	0	0	0	13	28	
nb	8	12	1	9	5	4	27	66	
	29	22	2	14	5	11	62	145	

Tab. 171: Bestattungsgrube A-Inst 0006: Verteilung der Felsenbeine nach Alter und Geschlecht ohne Berücksichtigung der Körperseite.

Aus A-Inst. 0006 konnten insgesamt 145 Felsenbeine geborgen werden (Tab. 171). Bei einer gleichmäßigen Verteilung könnte es sich daher um die Überreste von etwa 73 Personen handeln. Tatsächlich liegen 58 rechte, 59 linke und 28 nicht seitenbestimmbare Felsenbeine und Felsenbeinfragmente vor. Damit sind mindestens 59 Individuen direkt nachweisbar. Hinzu kämen theoretisch bis zu 28 weitere, wenn es sich bei den nicht seitenbestimmbaren Fragmenten um Felsenbeine der gleichen Körperseite handelte. Die Individuenzahl betrüge damit 87. Der weiteren Auswertung liegen ausschließlich die gesicherten 59 linken Felsenbeine zugrunde. Sie verteilen sich wie in der Tabelle 172 angegeben.

Von den 59 gesicherten Personen sind drei als Kinder männlichen und eines eher männlichen Geschlechts anzusprechen, drei sind weiblichen und eines eher weiblich. Bei drei Kindern ist das Geschlecht nicht mehr festzustellen. Ein weibliches und zwei eher weibliche Individuen wurden den subadulten zugeordnet. Eine Gruppe von zwölf mindestens juvenilen Personen verteilt sich auf vier männliche, zwei eher männliche und sechs weibliche

Individuen. Es konnten 15 Erwachsene ausgemacht werden. Fünf von ihnen sind männlich, vier eher männlich und sechs sind weiblich. Dazu kommen zwei männliche und fünf eher männliche Individuen unklaren Alters, acht weibliche und ein eher weibliches Individuum unklaren Alters sowie zwei Individuen, bei denen weder das Alter noch das Geschlecht ermittelt werden konnten.

Alter	Geschlecht							Ges.-zahl
	m	(m)	((m))	()	((w))	(w)	w	
0-12	3	1	0	3	0	1	3	11
sub	0	0	0	0	0	2	1	3
13+	4	2	0	0	0	0	6	12
20+	5	4	0	0	0	0	6	15
nb	2	5	0	2	0	1	8	18
	14	12	0	5	0	4	24	59

Tab. 172: Bestattungsgrube A-Inst. 0006: Verteilung linke Pars petrosa nach Alter und Geschlecht.

6.3.7.3 Pathologien

Aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 zeigen insgesamt 160 Elementnummern pathologische Auffälligkeiten.

6.3.7.3.1 Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates

Da in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 in keinem Fall ein vollständiger Kauapparat vorlag, wurde lediglich festgestellt, ob eine Erkrankung an einer Elementnummer vorliegt, jedoch beispielsweise nicht an wie vielen Zähnen (Tab. 173). Es kommen Zahnstein, Schmelzhypoplasien, intravitale Zahnverluste (Abb. 227), Karies (Abb. 228), Fisteln, Parodontose und Parodontitis vor.

	Verdacht auf	Vorhanden	Ausprägung		
			leicht	deutlich	schwer
Zahnstein				1	
Schmelzhypoplasien	2		2	5	
Atrophie (intravitaler Zahnverlust)		4			
Karies	3			1	2
Fisteln		2			
Parodontose	1				
Parodontitis				2	

Tab. 173: Nachweise für Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates.



Abb. 227: Unterkiefer mit 31–33 und 41–45 postmortal ausgefallen, alle anderen atrophiert (BAT10A-q0036_013, A-Fs0026).



Abb. 228: OK-Molar mit Karies (BAT10A-q0074_145, A-Fs0034).

6.3.7.3.2 Pathologien am Schädel

Cribra orbitalia, eine Erkrankung der Augenhöhle, gilt allgemein als Stressanzeiger des Körpers, beispielsweise

auf Infektionskrankheiten. Daneben kann sie auch bei Anämie auftreten. Ihr Vorhandensein spricht nicht automatisch für schlechte Lebensverhältnisse, wird jedoch oft zusammen mit weiteren Indikatoren für ungünstige Lebensbedingungen angetroffen. Die Ausprägungen der hier vorgefundenen Fälle scheinen eine solche Annahme zu rechtfertigen (Tab. 174 und Abb. 229).



Abb. 229: Schwere akute *Cribra orbitalia* (BAT10A-q0074_125, A-Fs0034).

6.3.7.3.3 Pathologien am und im Schädel

An und in den Schädeln aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 konnten einige weitere Pathologien festgestellt werden (Tab. 175). Auffällig sind hier in erster Linie ein Oberkiefer mit Entzündung des Gaumens (Abb. 230) sowie fünf Hinterhauptsbeine mit Einsprossungen und Entzündungsanzeichen in der *Eminentia cruciformis* (Abb. 231). Hier befinden sich sowohl das Groß- als auch das Kleinhirn. Eine Infektionskrankheit als Ursache kann nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus kommen 16 Fälle von *Foveolae granulares* vor (Abb. 232).

Verdacht auf akute	Zustand nach	Verdacht auf Zustand nach	Ausprägung		
			leichte akute	deutliche akute	schwere akute
1	4	6	0	3	2

Tab. 174: *Cribra orbitalia*.

Skelettelement	Pathologie	ENR
Schädeldach (<i>Calvaria</i>)	<i>Cribra cranii</i>	1
Oberkiefer (<i>Maxilla</i>)	Entzündung des Gaumens mit Verdacht auf Karies	1
Oberkiefer (<i>Maxilla</i>)	Verdacht auf Nasennebenhöhlenentzündung (<i>Sinusitis maxillaris</i>):	1
Stirnbein (<i>Os frontale</i>)	Verdacht auf Stirnhöhlenentzündung (<i>Sinusitis frontalis</i>)	1
Hinterhauptbein (<i>Os occipitale</i>)	Einsprossungen in die <i>Eminentia cruciformis</i> ; Verdacht auf Entzündung	5
Schädelinneres	unspezifische Entzündungserscheinungen	1
Schädelinneres	<i>Foveolae granulares</i>	16

Tab. 175: Nachweise für Pathologien am und im Schädel (ENR = Elementnummer).



Abb. 230: Einsprossungen im knöchernen Gaumen (BAT10A-q0067_007, A-Fs0031).

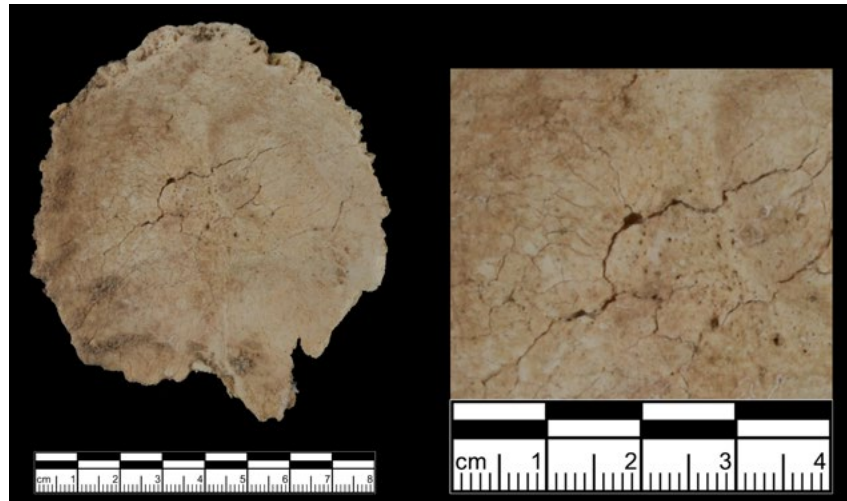


Abb. 231: Einsprossungen und Eindrücke von Blutgefäßneubildungen infolge einer Infektion (BAT10A-q0064_115, A-Fs0031).



Abb. 232: *Foveolae granulares* im Schädelinneren (BAT10A-q0074_110, A-Fs0034).

	ENR	Halswirbel	Brustwirbel	Lendenwirbel	Kreuzbein
Spondylarthrose	15	ja	ja	ja	nein
Spondylose	5	nein	ja	ja	nein
Ankylose	1	nein	ja	nein	nein
unspezifische Entzündungen und Veränderungen	3	nein	ja	nein	nein

Tab. 176: Nachweise für Erkrankungen der Wirbelsäule (ENR = Elementnummer).

6.3.7.3.4 Erkrankungen der Wirbelsäule

Die Ergebnisse aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 bezüglich Erkrankungen im Wirbel- und Brustkorbbereich (Tab. 176) entsprechen, mit Ausnahme der Brustwirbel, weitestgehend denen der A-Inst. 0025. Auch hier ist von einer ständigen und starken Belastung der Wirbelsäule auszugehen, wobei eine Alterszuweisung schwierig ist. Pathologische Veränderungen sind hauptsächlich Spondylarthrose (Abb. 233), Spondylose und unspezifische Veränderungen (Abb. 234).



Abb. 233: Veränderungen an den Gelenkflächen, vor allem links, sowie Knochenspitzenbildung am Wirbelbogen (BAT10A-q0067_143, A-Fs0031).



Abb. 234: Einsprossungen im Wirbelbogen eines oberen Brustwirbels (BAT10A-q0049_032, A-Fs0028).

6.3.7.3.5 Belastungsinduzierte Pathologien

Deutliche Anzeichen von starker Belastung in Form einer sogenannten Enthesiopathie zeigt eine erste Rippe. Gefäßesprossungen in einer Kniescheibe lassen auf eine möglicherweise belastungsbedingte Entzündung im Kniegelenk schließen (Abb. 235). Bei einem Schienbein besteht der Verdacht auf Beschädigung oder Abriss der Patellarsehne, was ebenfalls mit übermäßiger Belastung in Verbindung gebracht werden kann.



Abb. 235: Einsprossungen in der Kniescheibe (BAT10A-q0069_142, A-Fs0034).

Weitere Anzeichen für Belastung sind sogenannte kartilaginäre Exostosen an Kniescheibe und Fersenbein (Tab. 177). Ihre Ausprägung nimmt meist mit zunehmendem Alter zu. Von einer schweren Form kartilaginärer Exostose bei einer Kniescheibe wird auch aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (Kapitel 5.3.5.3 und Abb. 143) ausgegangen.

	beginnende	leichte	deutliche	schwere	Verdacht auf
Kniescheibe	1	1	1	0	1
Fersenbein	1	0	2	0	0

Tab. 177: Kartilaginäre Exostosen.

6.3.7.3.6 Arthrose an Händen und Füßen sowie sonstige Arthrosen

Arthrosen an Fingergliedern kommen häufig vor (Tab. 178 und Abb. 236). Des Weiteren wurden Arthrosen an je einem Handwurzelknochen, einer Elle (Abb. 237) und einem Oberschenkelknochen nachgewiesen (Tab. 179).

leichte	deutliche	schwere	Verdacht auf
12	37	1	4

Tab. 178: Arthrose an Fingergliedern.



Abb. 236: Arthrose an Fingergliedern (links BAT08A-q0022_325, A-Fs9003, rechts BAT08A-q0022_181, A-Fs9003).

Skelettelement	Pathologie	ENR
<i>Os pisiforme</i> (Handwurzelknochen)	leichte arthrotische Randleisten: Arthrose im Handgelenk	1
Elle	Arthrose Ellenbogengelenk	1
Oberschenkelknochen	Coxarthrose Stufe 2 (Osteophyten < 3 mm)	1

Tab. 179: Nachweise für sonstige Arthrosen (ENR = Elementnummer).



Abb. 237: Arthrose an Ellenbogengelenk (BAT08A-q0023_307, A-Fs9004).

6.3.7.3.7 Traumata

Traumata entstehen durch äußere Gewalteinwirkung, etwa durch einen Sturz, einen Schlag, eine Quetschung oder das Eindringen eines Fremdkörpers. In der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 (Tab. 180) gibt es eine Elle mit schlecht verheilter Fraktur (Abb. 238), ein verletztes Scheitelbein, ein Steißbein mit Knochenauflagerung (Abb. 239) und ein Zehenglied mit knöchernen Wucherungen (Abb. 240).

Skelettelement	Pathologie	ENR
Elle	verheilte Fraktur im distalen Schaftbereich mit <i>Kallus</i> . Diaphyse in diesem Bereich verbogen: schlecht / ungeschient verheilt	1
Scheitelbein	Läsion: 12 x 3 mm. Impression im frischen Knochen. Ränder gerundet: Heilungsprozess	1
Steißbein	Knochenauflagerung caudal lateral: vermutlich verheiltes Trauma	1
Proximales Zehenglied	distal auf der medialen Seite knöcherne Wucherung bis 8,3 mm lang und 3,6mm breit. Möglicherweise infolge eines Traumas entstanden, jedoch keine Kallusbildung erkennbar	1

Tab. 180: Traumata (ENR = Elementnummer).

Abb. 238: Elle mit schlecht/ungeschient verheilter Fraktur (BAT10A-q0055_167, A-Fs0029).



Abb. 239: Steißbein mit Knochenauflagerung caudal lateral (BAT08A-q0024_233, A-Fs9002).



Abb. 240: Zehenglied mit knöchernen Wucherungen (BAT10A-q0049_106, A-Fs0028).



6.3.7.3.8 Sonstige Auffälligkeiten



Abb. 241: Im proximalen Bereich verdrehter Oberschenkelknochen (BAT08A-q0024_191, A-Fs9002).

Ein Oberschenkelknochen ist im proximalen Bereich verdreht (Tab. 181 und Abb. 241). Dies dürfte zu einer Fehlstellung des Femurkopfs in der Hüfte mit entsprechender Fehlbelastung im Beckenbereich und darüber hinaus geführt haben. Man bezeichnet eine solche Deformation als *Coxa vara*. Sie äußert sich optisch unter dem landläufigen Begriff „x-beinig“ (*Genu valgum*). Je nach Ausprägung hinkt die betroffene Person. Die Deformation kann angeboren oder erworben sein, beispielsweise durch eine Rachitis. Zwei Kniescheiben zeigen zusätzlich Gelenkflächen, deren Ursprung sich möglicherweise auf arbeitsbedingte Beeinflussung oder Belastung zurückführen lässt (Tab. 181 und Abb. 242).

Skelettelement	Auffälligkeit	ENR
Oberschenkelknochen	im proximalen Bereich dorsomedial verdreht; <i>Coxa vara?</i>	1
Kniescheibe	Gelenkfläche an der Basis	1
Kniescheibe	zusätzliche Gelenkfläche	1

Tab. 181: Sonstige Auffälligkeiten (ENR = Elementnummer).



Abb. 242: Kniescheibe mit zusätzlicher Gelenkfläche (BAT07A-q0023_201, A-Fs9007).

Unter allen Knochenfragmenten ragen zwei ganz besonders heraus. Es sind dies die Elemente BAT07A-q0023_215 und BAT08A-q0024_192. Bei ersterem handelt es sich um den Korpus eines Mc1, des Mittelhandknochens eines nicht seitenbestimmbaren Daumens mit einer verbliebenen Länge von 35 mm (Abb.

243). Dabei dürfte es sich um einen Knochen eines mindestens juvenilen Individuums handeln. Beide Gelenkenden fehlen. Das zweite Fragment ist das Bruchstück eines rechten Femurs im Bereich direkt inferior des *Trochanter major* mit einer verbliebenen Gesamtlänge von 125 mm (Abb. 244). Es handelt sich um ein eher robust wirkendes Knochenstück mit immer noch deutlich erkennbaren kräftigen Muskelansätzen im Bereich der *Facies glutealis*. Das Erscheinungsbild spricht eher für eine erwachsene, männliche Person.



Abb. 243: Mittelhandknochen eines Daumens (BAT07A-q0023_215, A-Fs9007).

Bei BAT07A-q0023_215 weist eine der verbliebenen Enden ungewöhnliche Strukturen auf (Abb. 245). Bei BAT08A-q0024_192 verblüfft das Aussehen im distalen Bereich (Abb. 246). In beiden Fällen weisen die Knochen zellenartige Hohlräume innerhalb der Kompakta auf. Da es sich bei beiden Knochen augenscheinlich um die gleichen Veränderungen handelt, die sonst im gesamten Material kein weiteres Mal angetroffen wurden, erscheint es möglich, dass beide Knochen vom selben Individuum stammen. Könnte man die teilweise fast rechteckigen Cavitäten in BAT07A-q0023_215 auf Grund ihrer geringen Größe möglicherweise noch übersehen, so ist das bei BAT08A-q0024_192 nicht der Fall. Nicht nur die Form dieser Kammern erstaunt (menschliche Knochenzellen sind rund). Ihre bloße Präsenz verwundert. Im dichten Knochen des Schaftes der langen Röhrenknochen gibt es, wie der Name Kompakta schon andeutet, eigentlich keine solchen Hohlräume, erst recht nicht rund um die gesamte Markhöhle. Von ihrer Struktur her ähneln die Ränder dieser Hohlräume eher Pflanzenzellen, wie beispielsweise in einem Baum. Eine postmortale Entstehung



Abb. 244: Bruchstück eines rechten Oberschenkelknochens (BAT08A-q0024_192, A-Fs9002).

scheint ausgeschlossen werden zu können. Einer ersten Vermutung, dass es sich um eine bisher so nicht bekannte Art von Erosion handeln könnte, stehen gleich zwei Argumente entgegen. Zum einen sind lediglich zwei der insgesamt mehr als 42.500 Fragmente betroffen und zum anderen zeigen die „Zellwände“, dass es sich um Strukturen handelt, die sich zu Lebzeiten gebildet haben. Leider ließen sich nicht die zugehörigen anpassbaren Gegenstücke der jeweiligen Knochen finden.



Abb. 245: Ende des Mittelhandknochens BAT07A-q0023_215.

Beide Stücke wurden in Deutschland weiteren Experten zur Untersuchung vorgelegt. PD Dr. med. habil. J.-P. Schneider fertigte in der Radiologischen Praxis am Diakonissenkrankenhaus Leipzig Röntgenfotos an und führte eine Computertomographie durch. Professor J. Wahl vom Landesdenkmalamt Baden-Württemberg und der Eberhard Karls Universität Tübingen nahm die Fragmente nochmals anthropologisch in Augenschein. Die starke Versinterung der beiden Fragmente und der mitgelieferten Vergleichsproben erschwerten die weiteren Untersuchungen. Letztlich lässt sich aber erkennen, dass sich die Hohlräume nicht im gesamten Knochen fortsetzen, sondern sich auf die Bereiche beschränken, die auch von außen ersichtlich sind. Es liegt daher nahe anzunehmen, dass die Knochen auf Grund der inneren Schwächung eben an diesen Stellen relativ früh postmortal gebrochen sind. Eine schlüssige Erklärung für den Ursprung dieser ungewöhnlichen Auffälligkeit konnte bisher nicht gefunden werden.



Abb. 246: Distaler Bereich des Oberschenkelknochens BAT08A-q0024_192.

7 Vergleich der Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025

In diesem Kapitel sollen die Funde aus den beiden untersuchten Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 miteinander verglichen werden. Dabei wird getrennt nach Fundgruppen vorgegangen. Den Beginn machen die Perlen und sonstigen Kleinfunde, gefolgt von den Steingeräten und -gefäßen, der Keramik sowie den Tier- und Menschenknochen.

7.1 Die Kleinfunde

7.1.1 Die Perlen

Der Vergleich der bei den Perlen aus den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 vorkommenden Materialien ist sehr aufschlussreich. Während Perlen aus Steatit mit 65,7 beziehungsweise 56,9 % jeweils eindeutig die Mehrheit ausmachen und auch der Anteil von Perlen aus Stein mit einmal knapp über und einmal knapp unter 20 % ähnlich ist, fallen die Unter-

schiede bei den Materialien Karneol, Molluskenschale und gebrannter Ton, auch möglicherweise wegen der vergleichsweise niedrigen Stückzahlen, deutlicher aus (Abb. 247). Bei Karneol liegt der prozentuale Anteil in der Grube A-Inst. 0025 fast dreimal so hoch wie in der Grube A-Inst. 0006, Perlen aus gebranntem Ton sind sogar 14-mal so häufig. Umgekehrt spielt Molluskenschale als Material bei den Perlen aus der Grube A-Inst. 0025 mit 0,5 % nahezu keine Rolle, wohingegen ihr Anteil in der Grube A-Inst. 0006 bei immerhin 6,3 % liegt.

Die Betrachtung der Formtypgruppen erlaubt, unabhängig von einzelnen Formmerkmalen, dem Material und anderen Merkmalen, das Repertoire der in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 vorkommenden Perlen miteinander zu vergleichen. Wie das Diagramm Abb. 248 zeigt, liegen die Anteile der flachkonischen, flachovalen, konischen und langbikonischen Perlen in beiden Gruben etwa im selben Bereich. Große Unterschiede gibt es dagegen bei den flachquaderförmigen und den Flachzylinderperlen, die in der Bestattungs-

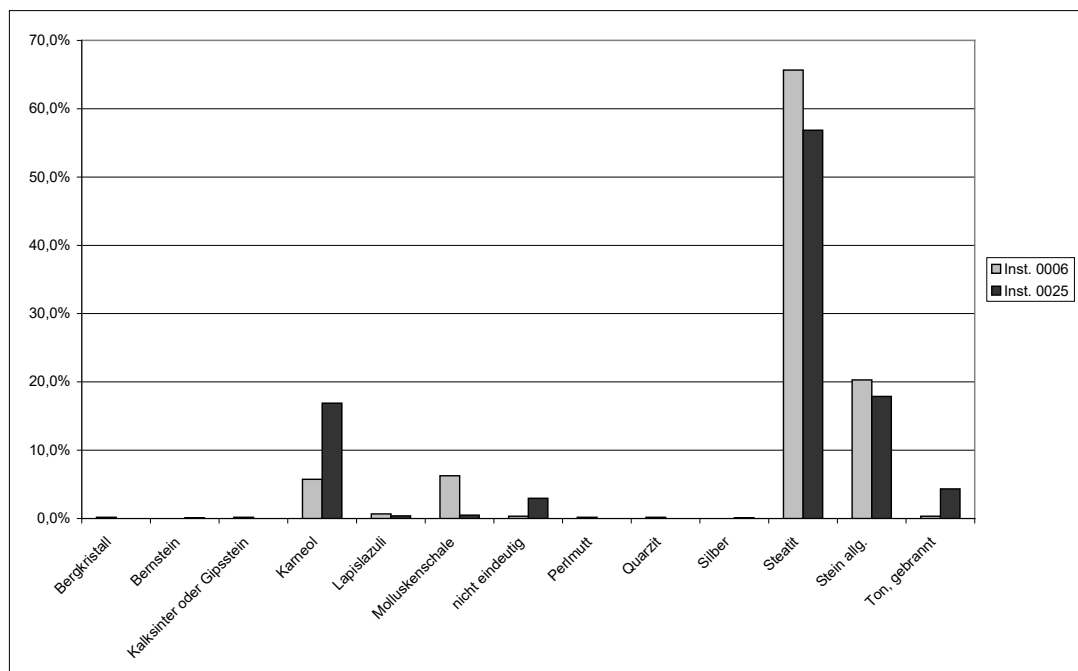


Abb. 247: Vergleich der Anteile der Materialien bei den Perlen in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025.

grube A-Inst. 0025 jeweils bis zu 4,4 % häufiger sind als in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006. Die größten Gegensätze in den Anteilen der Formtypgruppen sind allerdings bei den flachbikonischen Perlen und den Zylinderperlen festzustellen. Während die flachbikonischen Perlen in der Grube A-Inst. 0006 26,6 % ausmachen, haben sie in der Grube A-Inst. 0025 nur einen Anteil von 14,2 %.

Umgekehrt verhält es sich bei den Zylinderperlen. Ihr Anteil liegt mit 39,6 % in der Grube A-Inst. 0025 wesentlich höher als in der Grube A-Inst. 0006 mit lediglich 29,3 %.

Auch die Perlen-Gesamtypen, die sich in der Mehrheit aus den beiden Merkmalen Form und Material zusammensetzen, lassen sich miteinander vergleichen (Abb. 249). Die jeweiligen Prozentangaben sind auch den Ta-

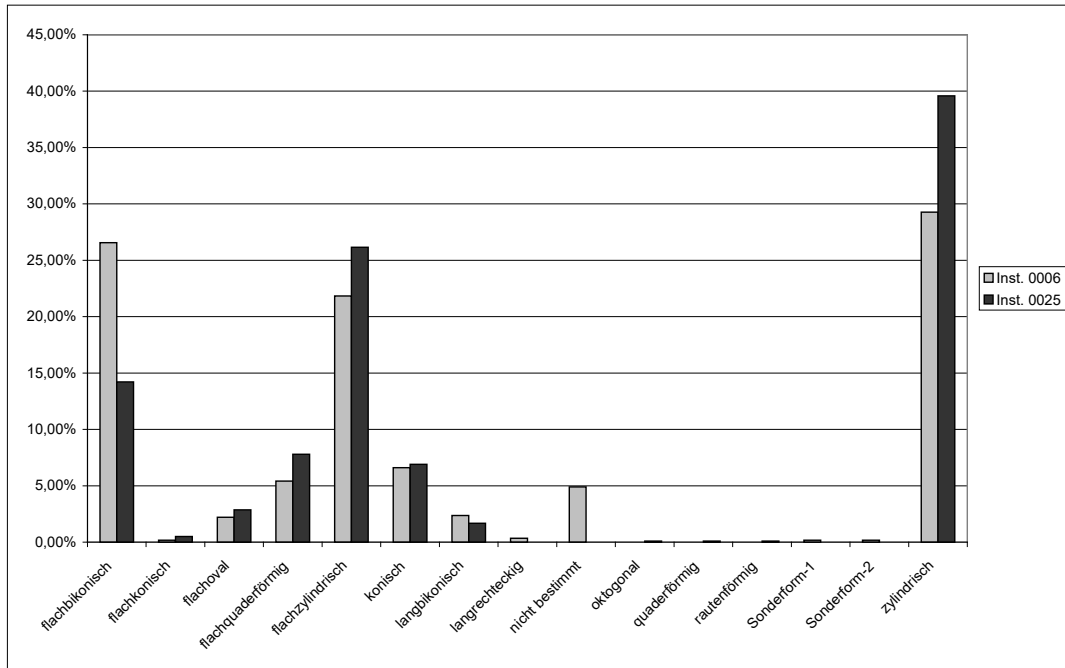
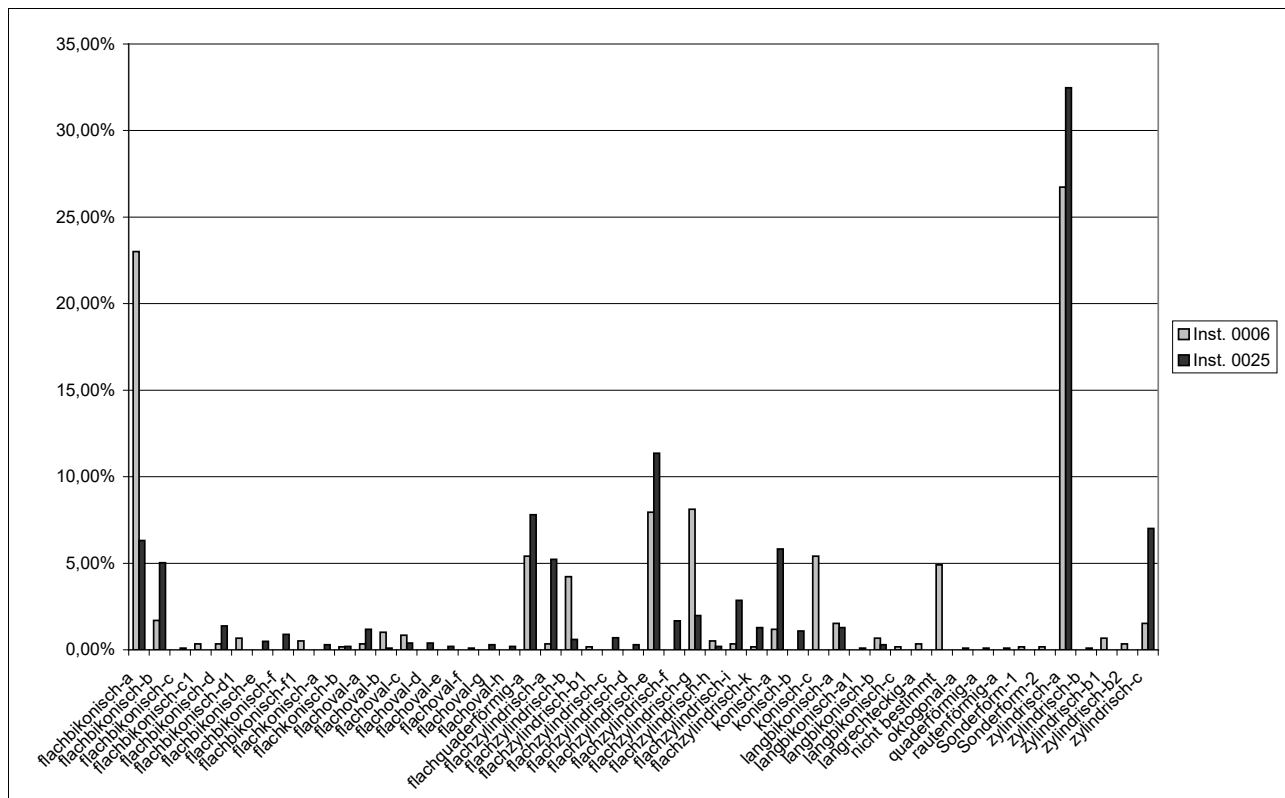


Abb. 248: Vergleich der Anteile der Perlen-Formtypgruppen in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025.



bellens 55 und 133 zu entnehmen. Insgesamt gibt es in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 sechs Typen mehr als in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006. Am auffälligsten ist der Typ a der flachbikonischen Perlen (Abb. 95 und Abb. 192). Sein Anteil ist mit 23 % in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 deutlich höher als in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 mit nur 6,3 %. Auch bei weniger häufig vertretenen Perlen gibt es große Unterschiede. So macht der Anteil des Typs b der flachbikonischen Perlen (Abb. 97 und Abb. 193) in der Grube A-Inst. 0006 1,7 % und in der Grube A-Inst. 0025 5 % aus. Ähnlich verhält es sich bei den Flachzylinderperlen, Typ a (Abb. 61 und Abb. 176), den konischen Perlen, Typ a (Abb. 91 und Abb. 190) und den Zylinderperlen, Typ c (Abb. 86 und Abb. 188). Alle drei besitzen einen um 4,6 bis 5,5 % geringeren Anteil am Typenspektrum in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gegenüber der Grube A-Inst. 0025. Das Gegenteil ist bei den Flachzylinderperlen, Typ b (Abb. 63 und Abb. 177) und den Flachzylinderperlen, Typ g (Abb. 73 und Abb. 180) der Fall. Auch hier liegt der Anteil pro Grube immer deutlich unter 10 % und ist in A-Inst. 0006 zwischen vier- und siebenmal höher als in A-Inst. 0025. Noch größer ist der Unterschied bei dem Typ c der konischen Perlen (Abb. 191). Dieser kommt in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 gar nicht vor und macht in A-Inst. 0006 immerhin 5,4 % aus. Andere Perlentypen besitzen wiederum relativ ähnliche Anteile in beiden Gruben. So machen die flachquader- und flachprismenförmigen Perlen, Typ a (Abb. 80 und Abb. 184) in A-Inst. 0006 5,4 % und in A-Inst. 0025 7,8 % aus, während es bei den Flachzylinderperlen, Typ e (Abb. 69 und Abb. 179) 8,0 % und 11,4 % und bei den Zylinderperlen, Typ a (Abb. 83 und Abb. 185) 26,7 % und 32,5 % sind.

Die räumliche Verteilung der Perlen ist in beiden Gruben verschieden. Während in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 die Mehrheit im oberen Bereich angetroffen wurde (Tab. 182), stammen sie in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 überwiegend aus dem unteren Bereich (Tab. 183).

Bereich	Anteil	Anzahl
oben	65,3 %	254
Mitte	29,6 %	115
unten	5,1 %	20
Summe	100,0 %	389

Tab. 182: Räumliche Verteilung der Perlen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006.¹⁰⁵

Bereich	Anteil	Anzahl
oben	10,2 %	103
Mitte	31,7 %	321
unten	58,1 %	589
Summe	100,0 %	1013

Tab. 183: Räumliche Verteilung der Perlen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025.

7.1.2 Sonstige Kleinfunde

Bei den insgesamt sechs Knochenartefakten aus den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 handelt es sich um Einzelstücke. Aus der A-Inst. 0025 stammen ein Teilstück eines verzierten Elfenbeinkammes (Abb. 123) sowie ein Segment eines scheibenförmigen Objekts aus Perlmutter (Abb. 124). Die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 barg eine Muschelhälfte mit schwarzen Farbbrückständen (Abb. 207) und drei Ringfragmente von Schneckenhäusern (Abb. 208).

Es gibt in beiden Gruben nur wenige Metallobjekte. Dazu zählen Kupferringe und Kupferstifte (Abb. 125, Abb. 209 und Abb. 210) sowie Fragmente von Kupferblechen (Abb. 211 und Abb. 212). Letztere stammen ausschließlich aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 und wurden vorwiegend im oberen Teil der Grube gefunden.

Das einzige Rollsiegel BAT12A-i0522 und das einzige Steinobjekt BAT12A-i0120 kommen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (Abb. 126 und Abb. 127). Funktional sind beide Funde aber schwer einzuordnen. Dem Rollsiegel fehlt die Durchlochung und damit die Möglichkeit, es am Körper an einer Schnur aufgehängt zu tragen, um es nicht zu verlieren. Zudem dürfte es kaum in seiner eigentlichen Funktion zum Abrollen auf Tonverschlüssen verwendet worden sein, da es von letzteren im Oman nicht einen einzigen Beleg gibt.

Nur in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 wurden Steinwerkzeuge aus Flint gefunden, wozu ein Rückenmesser und zwei Abschlüge gehören (Abb. 128).

Auf Grund der geringen Stückzahl an Funden in diesen fünf Objektgruppen ist ein Vergleich zwischen beiden Gruben nicht sinnvoll.

7.2 Die Steingeräte

Die beiden vollständig erhaltenen Steingeräte stammen aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006. Es handelt sich um den Klopstein BAT08A-i0170 (Abb. 213) sowie um den Mahlstein BAT08A-i0206 (Abb. 214). In der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 wurden keine Steingeräte gefunden.

¹⁰⁵ Ausgenommen sind 202 Perlen aus den nicht näher zuweisbaren Fundstellen A-Fs0022, 9005 und 9008.

7.3 Die Steingefäße

Es gibt insgesamt 19 Fragmente von Steingefäßen aus Speckstein aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0006. Demgegenüber stehen lediglich zwei Fragmente aus Kalksinter aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 (Abb. 129). Diese ungleiche Verteilung kann damit erklärt werden, dass die Gefäßfragmente aus der Grube A-Inst. 0006 überwiegend aus den Sammelfundstellen A-Fs9007 und A-Fs9008 sowie der obenflächennahen Fundstelle A-Fs0006 stammen, bei denen von einer Vermischung mit jüngerem Material auszugehen ist (Kapitel 6.2). Wahrscheinlich gehört ein Teil dieser Funde zum Schuttkegel des Grabes 154, welcher die Grube überlagerte und eisen- und Wadi Suq-zeitliche Funde enthielt.

7.4 Die Keramik

Zu den Definitionen der in diesem Kapitel erwähnten Waren vergleiche den Abschnitt Ware in Kapitel 3.3.8.2.1.2.1.

Das Warenspektrum in den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 zeigt allgemein eine große Ähnlichkeit (Abb. 250). Der größte Unterschied lässt sich bei den Waren 10 und 11 beobachten, deren Anteile in der Grube A-Inst. 0006 über 30 % auseinanderliegen, während sie in der Grube A-Inst. 0025 kaum voneinander abweichen. In der Summe liegen bei-

de Waren mit 71 beziehungsweise 73 % aber wiederum fast gleich auf, was darauf zurückzuführen ist, dass sich diese beiden Waren bis auf die Farbe und die Quantität der Magerung nicht unterscheiden. Im Detail lassen sich auch bei einigen anderen Waren Unterschiede in den Anteilen ausmachen, auch wenn sich am sehr ähnlichen Gesamtbild dadurch nichts ändert. Beispielsweise ist die Ware 24 in der Grube A-Inst. 0006 prozentual achtmal häufiger vertreten als in der Grube A-Inst. 0025, die Ware 52 sechs- und die Ware 21 dreimal. Darüber hinaus sind die Waren 12, 22, 30, 40, 51 und 53 ausschließlich in der Grube A-Inst. 0006 vorhanden, auch wenn es sich lediglich um wenige Einzelstücke handelt. Die Warevielfalt ist also in der Grube A-Inst. 0006 größer als in der Grube A-Inst. 0025. Beide Ergebnisse lassen sich am ehesten mit der 3,4-mal höheren Scherbenanzahl in der Grube A-Inst. 0006 gegenüber jener der Grube A-Inst. 0025 erklären, denn durch eine größere Stichprobe erhöht sich statistisch auch die Chance, dass viele der zur Zeit der Grabbelegung vorkommenden Waren auch tatsächlich in die Bestattungsgrube gelangt sind. Ist die Stichprobe dagegen klein, wie im Fall der Grube A-Inst. 0025, verringert sich auch die Anzahl der darin vertretenen Waren, was besonders den Wegfall von Waren betrifft, die nur in geringer Stückzahl vorkommen. Dass aber auch der umgekehrte Fall eintreten kann, beweist die Ware 13, die häufiger in der Grube A-Inst. 0025 belegt ist als in der Grube A-Inst. 0006, und die Ware 23, die nur in der Grube A-Inst. 0025 vorkommt.

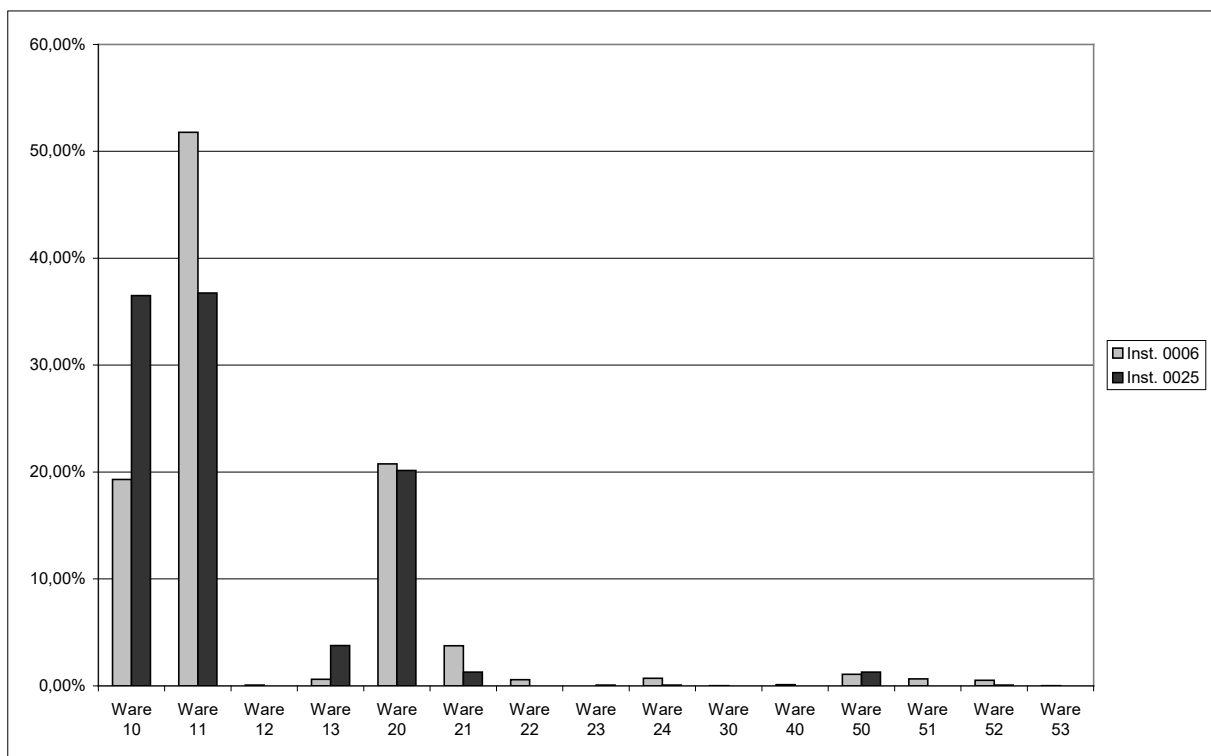


Abb. 250: Vergleich der Anteile der Waren in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025.

Dek- tech.	Ware 10		Ware 11		Ware 12		Ware 13		Ware 20		Ware 21		Ware 22		Ware 23		Ware 24		Ware 40		Ware 50		Ware 51		Ware 52		Ware 53		Gesamt- zahl
	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 6	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 6	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 6	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 6	Inst. 25	Inst. 25	Inst. 25		
101					0,3 %				78,7 %	91,2 %	16,4 %	7,4 %	0,7 %				2,8 %	1,5 %					1,0 %					354	
102									58,3 %		41,7 %																	12	
103														100,0 %														1	
104									25,0 %		50,0 %						25,0 %											4	
105	17,4 %	26,6 %	81,9 %	71,6 %		0,3 %	1,8 %												0,1 %	0,3 %								850	
106									100,0 %																			2	
108									93,5 %	100,0 %	6,5 %																	36	
109	1,2 %								80,8 %	92,7 %	9,9 %	7,3 %	3,5 %				2,9 %						1,7 %					213	
110						1,7 %			81,0 %	86,4 %	15,5 %	13,6 %	1,7 %															80	
111									82,2 %	100,0 %	14,0 %		2,8 %										0,9 %					154	
112									100,0 %																			1	
113									69,2 %	100,0 %	30,8 %																	41	
118						1,8 %			87,3 %	100,0 %	5,5 %		3,6 %										1,8 %					72	
121									80,0 %	100,0 %							10,0 %						10,0 %					18	
124									100,0 %																			1	
128									66,7 %		33,3 %																	9	
129									50,0 %		50,0 %																	2	
132									76,5 %		17,6 %						5,9 %											17	
136									100,0 %																			1	
141									100,0 %																			6	
150									64,3 %	100,0 %	14,3 %		7,1 %			7,1 %							7,1 %					15	
151									100,0 %														100,0 %					4	
152									51,4 %	83,3 %	45,7 %	16,7 %					2,9 %											41	
153									90,1 %	95,2 %	7,7 %	4,8 %					1,1 %						1,1 %					112	
154																100,0 %												1	
155																100,0 %												2	
156																100,0 %												1	
158									89,1 %	100,0 %	6,5 %		2,2 %										2,2 %					53	
159									100,0 %	100,0 %																		13	
160									80,0 %		20,0 %																	5	
162															100,0 %													1	
163									83,3 %	100,0 %	16,7 %																	8	
164									100,0 %																			1	
166									83,3 %	100,0 %	8,3 %						8,3 %											13	
167									100,0 %																			1	
168									100,0 %																			1	
169												100,0 %																1	
171									80,8 %	100,0 %	15,4 %						3,8 %											29	
173									100,0 %																			1	
175																	100,0 %											1	
176																							100,0 %					2	
179									50,0 %														50,0 %					2	
180										100,0 %	66,7 %						33,3 %											4	
181									12,5 %														87,5 %					8	
183									100,0 %																			1	
184																	100,0 %											3	
186									50,0 %				50,0 %															4	
187									66,7 %		33,3 %																	3	
188																							100,0 %					1	
189									100,0 %																			1	
190									100,0 %																			1	
194									100,0 %																			1	
195																							100,0 %					1	
301																								100,0 %				1	
302																								100,0 %				3	
303																										100,0 %		1	
306																										100,0 %		1	
307																									100,0 %			1	
309																									100,0 %			8	
310																									100,0 %			1	
350																									100,0 %			8	
401																									100,0 %			7	
402																									100,0 %	100,0 %		2	
405									50,0 %		50,0 %																	2	
450																									100,0 %			1	
451																	100,0 %											1	
452									60,0 %	100,0 %							40,0 %											7	
454																100,0 %												1	
455																100,0 %												1	
456									80,0 %	66,7 %	8,0 %	33,3 %	8,0 %												4,0 %			28	

Tab. 184: Vergleich der Anteile der bei den Waren in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 vorkommenden Dekorationstechniken.¹⁰⁶

¹⁰⁶ Die Prozentangaben beziehen sich auf jeweils ein Dekorelement (Zeile) und eine Grube, damit die Werte für beide Gruben jeweils vergleichbar sind. Die Gesamtzahl in der letzten Spalte entspricht der Summe der Vertreter aus beiden Gruben.

Der Vergleich der bei den Waren nachgewiesenen Dekorationstechniken (Tab. 184) zeigt, dass die Bemalungsmuster in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 auf mehr Waren verteilt sind als in der Grube A-Inst. 0025, auch wenn in beiden Korpora die Ware 20 unter den verzierten Waren dominiert. Zudem ist das Spektrum an belegten Dekors in der Grube A-Inst. 0025 begrenzter als in der Grube A-Inst. 0006, was aber auch mit der geringeren Scherbenmenge zusammenhängen dürfte. Schaut man sich die Dekors der in beiden Gruben prozentual gleich stark vertretenen Ware 20 genauer an, so sind die Werte, von einigen Ausnahmen abgesehen, ähnlich. Die verzierten Waren 22, 51 und 53 kommen ausschließlich in der Grube A-Inst. 0006 vor. Darüber hinaus existieren beispielsweise die insgesamt häufig belegten Netzmuster 111, 113 sowie diagonale parallele Linien 118, 158 bei der Ware 21 in der Grube A-Inst. 0025 überhaupt nicht. Bei der Ware 24 ist das Phänomen der fehlenden Dekors noch offensichtlicher, weil auch die Ware selbst in der Grube A-Inst. 0025 kaum vertreten ist. Das heißt, insgesamt zeichnet sich ein, wenn auch nicht großer, Unterschied zwischen beiden Gruben ab, der das Bild, das sich aus den Anteilen der Waren ergeben hat, weiter präzisiert.

Auch ein Vergleich der Anteile der Gefäßtypen in den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 führt zu interessanten Ergebnissen (Kapitel 5.3.3.3.1 und 5.3.3.3.2 sowie 6.3.5.3.1 und 6.3.5.3.2). Zunächst ist festzuhalten, dass Näpfe, Becher und Töpfe in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 gar nicht vorkommen, auch wenn sie in A-Inst. 0006 auch nur zwischen 0,4 % und 1,5 % ausmachen. Die Anteile der Flaschen sind mit 86,7 % und 88,3 % in beiden Gruben nahezu gleich. Leichte Unterschiede gibt es bei den Schalen. Hier liegt der Anteil in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 bei 8,8 %, während er in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 lediglich 6,3 % beträgt. Die größten Unterschiede finden sich bei den Schüsseln und Miniaturgefäßen. In der Grube A-Inst. 0006 ist der Anteil der Schüsseln mit 3,7 % drei Prozentpunkte höher als in der Grube A-Inst. 0025. Miniaturgefäße sind dagegen in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 häufiger anzutreffen.

Beim Vergleich der in beiden Gruben vorkommenden Ware-Formtypen, die in der Tabelle 185 aufgeführt sind, fällt zunächst die größere Vielfalt in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 auf, was vorrangig mit der höheren Anzahl an Keramikscherben zusammenhängt, die hier gefunden wurden (Tab. 169). Es gibt aber auch Ware-Formtypen, die nur in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 belegt sind, wie beispielsweise **10-02.01**, **10-30.09**, **11-30.07**, **11-31.04**, **20-01.05**, **20-30.09**, **20-31.21**, **21-30.24** und **50-30.05**. Unter den in beiden Gruben vertretenen Ware-Formtypen kommen vor allem die Flaschen **10-**, **11-** und **20-** mit ihren jeweiligen Varian-

ten sehr häufig vor. Den Ware-Formtyp **11-30.02** gibt es 13-mal in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 und nur ein einziges Mal in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025. Ähnlich verhält es sich mit dem Ware-Formtyp **11-31.06**, bei dem das Verhältnis 13:1 ist. 26- beziehungsweise 22-mal sind die Ware-Formtypen **20-30.02** und **11-31.07** in der Grube A-Inst. 0006 und nur fünf- beziehungsweise dreimal in der Grube A-Inst. 0025 nachgewiesen. Die Ware-Formtypen **11-31.05** und **20-31.07** kommen sieben- beziehungsweise achtmal in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 vor, während die A-Inst. 0025 jeweils nur ein einziges Exemplar besitzt.

Ware-Formtyp	A-Inst. 0006	A-Inst. 0025
10-01.01.00	1	1
10-01.02.00	1	–
10-02.01.00	–	1
10-02.04.01	–	1
10-03.03.00	1	–
10-30.01.00	15	14
10-30.01.02	1	–
10-30.02.00	1	–
10-30.03.01	1	–
10-30.05.00	3	1
10-30.07.00	1	1
10-30.09.00	–	1
10-30.11.00	1	–
10-30.12.00	–	1
10-30.18.00	1	–
10-30.25.00	2	–
10-30.26.00	1	–
10-30.28.00	1	2
10-31.05.00	1	–
10-31.08.00	2	–
10-31.11.00	1	2
10-31.15.00	1	–
10-31.17.00	1	–
10-31.21.00	–	1
10-0	49	10
10-/	111	23
11-01.01.00	2	1
11-01.02.00	1	–
11-01.03.00	2	–
11-01.05.00	1	1
11-01.07.00	1	1
11-01.11.00	1	–
11-01.12.00	1	–
11-01.17.00	1	–
11-03.01.00	1	–
11-03.02.00	1	–
11-03.03.00	1	–
11-11.07.00	1	–
11-12.02.00	2	–

Ware-Formtyp	A-Inst. 0006	A-Inst. 0025
11-12.03.00	1	–
11-25.01.01	1	–
11-26.01.00	1	–
11-30.01.00	68	21
11-30.01.04	1	–
11-30.02.00	12	1
11-30.02.02	1	–
11-30.03.00	1	–
11-30.04.00	1	–
11-30.07.00	–	1
11-30.11.00	1	–
11-30.12.04	–	1
11-30.16.00	1	–
11-30.19.00	2	–
11-30.20.00	2	–
11-30.21.00	–	1
11-30.22.00	3	–
11-30.23.00	1	–
11-30.25.00	–	1
11-30.28.00	2	2
11-31.01.00	2	–
11-31.02.00	4	–
11-31.03.00	4	1
11-31.04.00	–	4
11-31.05.00	7	1
11-31.06.00	13	1
11-31.07.00	22	3
11-31.08.00	1	1
11-31.09.00	1	–
11-31.11.00	2	–
11-31.12.00	2	–
11-31.14.00	1	–
11-31.16.00	1	–
11-31.17.00	1	–
11-31.18.00	1	2
11-31.19.00	1	–
11-31.19.01	1	–
11-31.20.00		1
11-31.22.00	2	–
11-40.14.00	1	–
11-40.23.00	1	–
11-0	125	15
11-/	476	44
12-30.01.00	1	–
12-/	2	–
13-31.02.00	1	–
13-31.06.00	1	–
13-31.07.00	5	–
13-0	2	–
13-/	–	2
20-01.05.00	–	3
20-01.05.01	–	1

Ware-Formtyp	A-Inst. 0006	A-Inst. 0025
20-03.01.00	6	–
20-11.04.00	2	–
20-11.07.00	1	–
20-12.02.00	1	–
20-21.01.00	1	–
20-30.01.00	47	18
20-30.01.01	7	1
20-30.01.02	6	1
20-30.01.03	1	1
20-30.01.04	6	1
20-30.01.05	–	1
20-30.02.00	19	3
20-30.02.01	2	1
20-30.02.02	2	–
20-30.02.03	–	1
20-30.02.04	2	–
20-30.02.05	1	–
20-30.03.00	1	–
20-30.03.01	1	–
20-30.03.02	1	–
20-30.05.00	3	2
20-30.05.01	1	–
20-30.06.00	2	–
20-30.07.00	1	1
20-30.07.01	1	–
20-30.08.00	2	–
20-30.08.01	1	–
20-30.09.00	–	3
20-30.09.01	1	–
20-30.11.00	3	–
20-30.11.01	1	–
20-30.11.02	1	–
20-30.12.01	1	–
20-30.12.03	1	–
20-30.13.00	2	–
20-30.16.01	1	–
20-30.19.00	–	1
20-30.20.00	4	–
20-30.24.00	–	1
20-30.25.00	2	–
20-30.25.02	1	–
20-30.26.00	1	–
20-30.26.01	1	–
20-30.28.00	1	1
20-31.03.00	1	–
20-31.05.00	–	1
20-31.05.01	–	1
20-31.06.00	1	1
20-31.06.01	1	–
20-31.06.02	–	1
20-31.07.00	6	1
20-31.07.02	1	–

Ware-Formtyp	A-Inst. 0006	A-Inst. 0025
20-31.07.03	1	–
20-31.08.00	1	1
20-31.08.01	–	1
20-31.09.00	2	–
20-31.11.00	2	–
20-31.12.00	1	–
20-31.14.00	2	–
20-31.14.01	–	1
20-31.17.00	–	1
20-31.20.00	1	–
20-31.21.00	–	1
20-31.21.01	–	1
20-31.22.00	1	1
20-40.14.00	1	–
20-40.22.00	1	–
20-80.01.01	1	–
20-80.01.02	–	1
20-80.03.01	–	1
20-0	29	7
20-/	691	189
21-01.03.00	1	–
21-01.05.00	–	2
21-01.08.00	1	–
21-11.05.00	3	–
21-11.06.00	1	–
21-11.08.00	1	–
21-12.02.00	1	–
21-30.01.00	7	1
21-30.01.01	1	–
21-30.02.00	3	–
21-30.04.00	1	–
21-30.10.00	1	–
21-30.13.00	1	–
21-30.19.00	1	–
21-30.20.00	1	–
21-30.24.00	–	1
21-30.25.00	2	–
21-31.07.00	2	–
21-31.07.01	1	–
21-31.09.00	1	–
21-31.09.01	1	–
21-31.19.00	2	–
21-40.01.00	1	–
21-40.14.00	2	–
21-80.02.01	–	1
21-0	7	3
21-/	117	8
22-03.01.00	1	–
22-0	2	–
22-/	22	–
23-30.01.06	–	1
24-30.01.00	1	–

Ware-Formtyp	A-Inst. 0006	A-Inst. 0025
24-30.25.01	2	–
24-31.08.02	1	–
24-/	26	1
40-/	1	–
50-01.01.00	1	–
50-01.03.00	1	–
50-01.17.00	1	–
50-21.01.00	1	–
50-21.01.01	1	–
50-30.01.00	3	1
50-30.02.00	1	–
50-30.05.00	–	1
50-30.07.00	1	–
50-30.14.00	1	–
50-30.16.00	1	–
50-31.10.00	1	–
50-81.01.00	1	–
50-0	4	1
50-/	6	–
51-11.03.00	2	–
51-30.01.00	2	–
51-30.16.00	1	–
51-31.06.03	1	–
51-31.11.00	1	–
51-0	3	–
51-/	18	–
52-12.01.01	–	1
52-30.04.00	1	–
52-30.13.00	1	–
52-0	1	–
52-/	20	–
53-22.01.01	1	–
0-0	–	1
0-01.01.00	1	–
0-11.07.00	1	–
0-30.01.00	2	–
0-30.02.00	–	1
0-31.07.00	1	–

Tab. 185: Die Ware-Formtypen der Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 im Vergleich.

7.5 Die Tierknochen

In beiden Gruben gibt es bis auf einige wenige Meeresschnecken und -muscheln nahezu keine Tierknochen, was ein typischer Befund für Umm an-Nar-zeitliche Bestattungsgruben ist.

7.6 Die Menschenknochen (Steve Zäuner)

Die Besonderheit der Bestattungssituation einer massenhaften Sekundärbestattung in Gruben schränkt die Aussagemöglichkeiten des Skelettmaterials entsprechend ein. Ein vermeintlich erkennbares Missverhältnis zwischen den beiden Bestattungsgruben bezüglich der eindeutig bestimmten Fragmente bei den Langknochen zugunsten A-Inst. 0006 besteht nicht (Tab. 186). Hier waren die Fragmente offensichtlich einfach genauer zuordenbar als bei A-Inst. 0025. Im Gegensatz zu A-Inst. 0025 sind bei A-Inst. 0006 jedoch deutlich weniger Wirbel- und Rippenfragmente vorhanden. Dies dürfte auf die starke Fragmentierungsanfälligkeit gerade dieser Knochen zurückzuführen sein. Dass diese Knochen ursprünglich wohl vorhanden waren, lässt die gegenüber A-Inst. 0025 höhere Anzahl an Beckenknochenfragmenten vermuten. Die höhere Anzahl an identifizierten Langknochenstücken bei A-Inst. 0006 dürfte ebenfalls hauptsächlich auf Erhaltungsumstände zurückzuführen sein.

Region	Element	A-Inst. 0025	A-Inst. 0006
Schädel	<i>Os frontale</i>	76	82
	<i>Os parietale</i>	139	137
	<i>Os temporale</i>	157	181
	<i>Os occipitale</i>	46	43
	<i>Maxilla</i>	30	33
	<i>Mandibula</i>	57	70
	<i>Os zygomaticum</i>	29	63
	<i>Os sphenoidale</i>	10	15
	<i>Os palatinum</i>	2	
	<i>Incus</i>		1
	<i>Os hyoideum</i>		2
	<i>Dens</i>	387	169
	Summe	933	796
Rumpf	<i>Vertebra</i>	670	289
	<i>Scapula</i>	62	72
	<i>Clavicula</i>	39	53
	<i>Sternum</i>	1	2
	<i>Costa</i>	685	122
	Summe	1457	538
Becken	<i>Os ilii</i>	3	82
	<i>Os ischii</i>		8
	<i>Os pubis</i>		3
	<i>Os coxae</i>	87	40
	<i>Sacrum</i>		26
Summe	90	159	
Arm	<i>Humerus</i>	76	131
	<i>Radius</i>	78	76
	<i>Ulna</i>	49	102
	Summe	203	309
Bein	<i>Femur</i>	88	193
	<i>Tibia</i>	40	104
	<i>Fibula</i>	63	56
	<i>Patella</i>	34	28
	Summe	225	381

Region	Element	A-Inst. 0025	A-Inst. 0006
Hand	<i>Carpus</i>	73	73
	<i>Metacarpus</i>	65	50
	<i>Handphalanx</i>	217	190
	Summe	355	313
Fuß	<i>Tarsus</i>	71	91
	<i>Metatarsus</i>	69	69
	<i>Fußphalanx</i>	86	89
	Summe	226	249
Gesamtsumme	3489	2745	

Tab. 186: Übersicht eindeutig zugewiesener Fragmente nach Skelettelement.

Die starke Fragmentierung der Knochen sowie die Situation als Sammelbestattung mit nicht mehr zuweisbaren Elementen zu den einzelnen Individuen lassen keinen aussagekräftigen Vergleich des jeweiligen individuellen Sterbealters sowie weitergehende demographische Aussagen auf Grund einer Altersdiagnose zu. Da die Gesamtzahl der Individuen in den Bestattungsgruben relativ gleich zu sein scheint (Tab. 187), lassen sich aber zumindest zwei Tendenzen erkennen. Der Anteil der Kinder ist in A-Inst. 0025 deutlich geringer, der der Erwachsenen augenfällig höher als jeweils in A-Inst. 0006. Einzelne Knochenfragmente belegen, dass Sterbealter jenseits der 60 Jahre durchaus erreicht wurden. Auch im Hinblick auf die Geschlechterverteilung ist das Verhältnis beider Gruben zueinander relativ ausgeglichen. Eine solche Verteilung wäre üblicherweise in einem Friedhof einer Siedlung zu erwarten. Die vorliegenden Daten sprechen daher am ehesten dafür, dass es sich um die Toten aus einer regulären Bestattungsstätte handelt. Art und Umfang der vorgefundenen Skelettelemente belegen ihre relativ vollständige Verbringung aus den benachbarten Gräbern in die jeweilige Bestattungsgrube. Hiervon zeugen einerseits die Repräsentanz der einzelnen Skelettregionen als auch besonders der Umstand, dass viele Finger- und Zehenknochen vorliegen. Bei Sekundärbestattungen verbleiben diese oft überproportional an ihrem ursprünglichen Platz, fehlen also im neuen Bestattungsort. Im vorliegenden Fall liegen sie jedoch zahlreich vor. Die festgestellten Pathologien aus beiden Bestattungsgruben erlauben einen Einblick in die Lebensumstände. Die Belastungsspuren an den Knochen sprechen für harte körperliche Arbeit. Dazu kommen Anzeichen von körperlichem Stress und Infektionskrankheiten. Sie belegen ebenfalls ein anstrengendes Leben der hier Bestatteten.

Alter	A-Inst. 0025			Gesamtzahl	A-Inst. 0006			Gesamtzahl
	m + (m)	Geschlecht			m + (m)	Geschlecht		
		unbest.	w + (w)		unbest.	w + (w)		
0-12	0	4	0	4	4	3	4	11
sub	0	1	0	1	0	0	3	3
13+	1	1	9	11	6	0	6	12
20+	13	3	9	25	9	0	6	15
nb	1	11	1	13	7	2	9	18
	15	20	19	54	26	5	28	59

Tab. 187: Übersicht identifizierter Individuen aus den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat.

8 Die Datierung

Bei den beiden untersuchten Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 handelt es sich um geschlossene, Umm an-Nar-zeitliche Fundkontexte (Kapitel 5.2 und 6.2). Ihre genaue Datierung gestaltet sich auf Grund fehlenden naturwissenschaftlich datierbaren Materials schwierig. Hinzu kommt, dass die Funde jeweils zwar zu einem Zeitpunkt in die Gruben verbracht wurden, jedoch vorher am primären Bestattungsort in den Gräbern wahrscheinlich über einen längeren Zeitraum hinweg sukzessive niedergelegt worden sind.

Laut Méry¹⁰⁷ kommen Sekundärbestattungen in Gruben neben Umm an-Nar-Gräbern erst ab 2400 v. Chr. vor. Diese Feststellung basiert aber ausschließlich auf dem Fundort Al-Sufouh und ist daher nicht unbedingt zu verallgemeinern. Was man allerdings sagen kann, ist, dass Bestattungsgruben ein rein Umm an-Nar-zeitliches Phänomen sind. Weder davor noch danach gibt es ähnliche Bestattungsformen auf der östlichen Arabischen Halbinsel. Die einzigen naturwissenschaftlich generierten Daten aus Bestattungsgruben stammen von Bioapatit aus Menschenknochen in Ras al-Jinz und fallen in einen Zeitraum zwischen 2500 und 2100 v. Chr. mit 1 σ Spanne und unter Berücksichtigung des marinen Reservoir-effekts.¹⁰⁸ Die Bestattungsgruben in Al-Sufouh datieren nach Benton¹⁰⁹ zwischen 2450 und 2300 v. Chr. Ein Grund für diese zeitliche Einordnung ist das Fehlen von Steingefäßen der *série récent*, die erst ab 2300/2250 v. Chr. auftreten.¹¹⁰ Auch in den beiden Bestattungsgruben in Bat gibt es keine Steingefäße der *série récent*, weshalb ebenfalls eine Datierung vor 2300 v. Chr. angenommen wird. Die aus den oberflächennahen Fundstellen der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 stammenden Exemplare sind dem Schuttkegel des Grabes 154 zuzuordnen (Kapitel 7.3). Ein weiteres Argument Bentons für die chronologische Einordnung der Bestattungsgruben in Al-Sufouh ist das Vorkommen der grauen Waren. Für diese gibt sie eine Zeitspanne von 2500 bis 2200/2100 v. Chr.

an.¹¹¹ In Hili 8 kommen graue Waren erstmals in der Periode IIe vor, die in etwa in die Zeit zwischen 2400 und 2200 v. Chr. fällt.¹¹² Auch in den beiden Bestattungsgruben in Bat gibt es graue Waren, was für eine Datierung nach 2500/2400 v. Chr. spricht.

Eine weitere chronologisch signifikante Fundgruppe stellen die Zylinderperlen aus Steatit dar, die laut Monchablon *et al.*¹¹³ charakteristisch für die erste Hälfte der Umm an-Nar-Zeit sind. Da sie in den untersuchten Bestattungsgruben in Bat sehr zahlreich vorkommen, müssten beide vor ca. 2400 v. Chr. datieren. Des Weiteren schreiben Monchablon *et al.*¹¹⁴, dass Karneolperlen in Gräbern der ersten Hälfte der Umm an-Nar-Zeit relativ selten sind, unter 6 %, und später mit über 11 % häufiger werden. Die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 in Bat besitzt 16,9 % und die Bestattungsgrube A-Inst. 0006 5,8 % Perlen aus Karneol, das heißt, A-Inst. 0006 sollte nach dieser Definition älter sein als A-Inst. 0025 und vor 2300 v. Chr. datieren. Hierbei ist anzumerken, dass der in der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 gefundene und aus Nordmesopotamien importierte Keramikbecher mit der Katalognummer 1870 in die Zeit zwischen 2350 und 2150 v. Chr. datiert.

Aus all diesen Hinweisen lässt sich schlussfolgern, dass beide Bestattungsgruben in Bat etwa in die Mitte der Umm an-Nar-Zeit zwischen 2500 und 2300 v. Chr. datieren. Möglicherweise ist die Bestattungsgrube A-Inst. 0025 etwas jünger anzusetzen als die A-Inst. 0006, weil in ihr der Anteil der Karneolperlen höher ist.

107 Méry 2010.

108 Munoz – Ghazal – Guy 2012: 462–463.

109 Benton 1996: 170, 171 fig. 204.

110 Benton 1996: 164; Monchablon *et al.* 2003: 40; Cleuziou – Vogt 1985: 254.

111 Benton 1996: 103–104.

112 Cleuziou 1989: 64.

113 Monchablon *et al.* 2003: 40.

114 Monchablon *et al.* 2003: 40.

9 Die Funktion der Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025

Neben den beiden Gruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat sind sekundäre Bestattungsgruben aus der Umm an-Nar-Zeit auch aus anderen Orten im Oman und den Vereinigten Arabischen Emiraten bekannt, wie Al-Sufouh¹¹⁵, Shimal¹¹⁶, Dahwa, Bahla¹¹⁷ und Ras al-Jinz¹¹⁸. Daneben wurden in der späten Umm an-Nar-Zeit in Hili¹¹⁹ und Mowehat¹²⁰ auch unterirdische, steinverkleidete Gruben gefunden, die aber überwiegend keine sekundären Bestattungen aufweisen und daher als primäre Gräber anzusprechen sind.

Die zwei untersuchten Bestattungsgruben in Bat sind zu jeweils einem Zeitpunkt gefüllt worden. Dies belegt die Keramik, da es in beiden Fällen weit über die jeweilige Grube verteilte Passscherben gibt, was bei mehreren, zeitlich voneinander getrennten Aktionen nicht zu erwarten wäre (Kapitel 5.2 und 6.2). Für ein zeitgleiches Einbringen des Grubeninhalts sprechen auch die Menschenknochen. Die Tatsache, dass selbst kleinste, im üblichen Fundspektrum oft nicht vorhandene Knochen, wie Felsenbeine, Ohrknöchelchen, Fingerendglieder und Erbsenbeine, in größeren Mengen vorkommen, lässt sich nur mit einer vollständigen Umbettung von ihrem primären Bestattungsort in die Gruben erklären. In Ras al-Jinz 1 ist dies anders. Hier sind kleine Knochen in den Gruben unterrepräsentiert.¹²¹ Bei den Perlen aus den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 existieren keine auffälligen Konzentrationen und auch keine räumlichen Bezüge zu anderen Funden oder Fundgruppen. Daher muss für jede Perle von einer zufällig zustande gekommenen Lage ausgegangen werden, was auf den gesamten Fundkorpus, einschließlich der Menschenknochen, übertragen werden kann. Letztere verteilen sich grundsätzlich ebenfalls ungeordnet über die jeweilige Grube, was sich vor allem mit dem überwiegend fehlenden anatomischen Zusammenhang begründen lässt.

Gewebe, Sehnen und Muskeln müssen sich vor der Umbettung also soweit aufgelöst haben, dass die Knochen beim Transport nicht mehr zusammengehalten wurden. Es gibt aber auch Ausnahmen. In einigen Fällen ist der anatomische Zusammenhang erhalten geblieben, besonders bei Händen, Füßen und Wirbelsäulen. Dies zeigt, dass sich die Knochen der Skelette manchmal noch nicht vollständig voneinander gelöst hatten, als der Grabinhalt in die Gruben verbracht wurde. Bat ist hier kein Einzelfall, denn auch in Ras al-Jinz wurde diese Beobachtung gemacht.¹²² Munoz¹²³ meint in diesem Zusammenhang, es sei auffällig, dass sowohl eher labile Verbindungen, wie an Händen und Füßen, als auch widerstandsfähige, wie an der Wirbelsäule, davon betroffen sind und erklärt dies mit einer möglichen natürlichen Mumifizierung. Darüber hinaus gibt es besonders am Grubenrand und in der Nähe der Sohle beider Bestattungsgruben in Bat auffällige Konzentrationen von Schädeln und Langknochen, was eine intentionelle Deponierung nahelegt (Abb. 57, Abb. 158, Abb. 166, Abb. 167, Abb. 168, Abb. 171 und Abb. 172). Benton¹²⁴ dagegen hält den gleichen Befund in Al-Sufouh für Zufall.

Die hohe Popularität der Perlen aus Steatit in beiden Bestattungsgruben, allem voran die zylinderförmigen und die flachbikonischen Perlen, ist bemerkenswert. Sie lassen ein hohes Maß an handwerklicher Spezialisierung erkennen, wenngleich diese Perlen wohl nicht aus der Region von Bat, nicht einmal aus dem Oman, stammen, da es von hier bislang keine Belege für die Herstellung von Steatitperlen gibt. Ein Import aus Übersee ist daher naheliegend, und tatsächlich erfreuten sich Steatitperlen zur selben Zeit in der zweiten Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr. hoher Beliebtheit in der Indusregion, wo es sogar Produktionsstätten für Steatitperlen gibt.¹²⁵ Gleiches gilt für die Karneolperlen¹²⁶ und den Kamm aus Elfenbein. Bei der gefundenen „Rochenperle“ aus Silber sind Kontakte bis in die Ägäis möglich, aber wahrscheinlich

115 Benton 1996.

116 Blau 2001: 560.

117 Al-Bakri 2015: 150–152.

118 Monchablon *et al.* 2003; Munoz – Cleuziou 2008; Munoz – Ghazal – Guy 2012.

119 Al-Tikriti – Méry 2000.

120 Haerincx 1991.

121 Munoz – Ghazal – Guy 2012: 458.

122 Cleuziou – Munoz 2007: 304.

123 Munoz – Cleuziou 2008: 631.

124 Benton 1996: 42.

125 Kenoyer 2005a.

126 Kenoyer 1986; Kenoyer 2005b; Kenoyer – Frenez 2018.

stammt auch sie aus der Indusregion. Darüber hinaus gibt es ein Keramikgefäß aus Syrien. Hochgradig spezialisiertes Handwerk wurde aber nicht nur im Ausland ausgeübt. Das beste Beispiel für lokale Erzeugnisse sind die feinen bemalten Flaschen, die als reine Grabkeramik dienten, da sie ansonsten auch außerhalb von Grabkontexten vorkommen müssten, was nicht der Fall ist. Diese Art von Keramik ist sehr homogen und auf der gesamten Omanischen Halbinsel weit verbreitet. Méry¹²⁷ hat nachweisen können, dass ein Großteil von ihr lokal hergestellt wurde, aber von Keramik aus dem Iran inspiriert ist.

Auf die Frage, woher das in den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 deponierte Material ursprünglich stammt, gibt es zwei Antwortmöglichkeiten. Es könnte aus den unmittelbar benachbarten Steingräbern kommen, was für die meisten der anderen bislang im Oman und den VAE untersuchten Umm an-Nar-zeitlichen Bestattungsgruben angenommen wird,¹²⁸ oder es wurde jeweils von einem anderen Ort nach Bat gebracht und hier in der vorliegenden Form erneut niedergelegt. In Ras al-Jinz 1 ergänzen sich die Menschenknochen aus Grab I und den Gruben 1 bis 3 statistisch (nicht auf einzelne Individuen bezogen) zu einem relativ vollständigen Korpus, während jeder einzelne Fundplatz für sich allein genommen unvollständig ist. Zum Beispiel sind Schädel sowie obere und untere Extremitäten über- sowie Hände und Füße im Grab unterrepräsentiert, während es sich in den drei Gruben genau umgekehrt verhält.¹²⁹ Dieser Befund spricht eindeutig dafür, dass der Inhalt der Gruben aus dem benachbarten Grab stammt und bei der Umbettung ein Teil der Knochen und des übrigen Inventars im Grab verblieben sind.¹³⁰ Auch für Bat kommt am ehesten eine Verbringung des Inhalts aus jeweils einem der umgebenden Steingräber in die Gruben in Betracht mit dem Unterschied, dass es hier keine Hinweise auf fehlende Anteile in den beiden Menschenknochenkorpussen gibt, die in den Gräbern zurückgeblieben sind. Darauf deutet auch die äußerst kleine Anzahl an Menschenknochen in Grab 156 und Grab 155 als möglichen Herkunftsorten.¹³¹ Für das Grab 156 spricht vor allem die Nähe seines Osteingangs zur Bestattungsgrube A-Inst. 0025; bei der Grube A-Inst. 0006 kommen, was den reinen Abstand betrifft, sowohl das Grab 154 als auch das Grab 155 als Provenienz in Betracht, wobei vor allem der Bezug zum Eingang eher für Ersteres spricht. Auch die Beobachtung, dass in beiden Gruben, vor allem in A-Inst. 0025, große, überwiegend flachquaderförmige Steine, die an die Steine der Fußböden der Gräber 155 und 156 erinnern, vorkommen, deutet auf eine klare

Verbindung zu beiden untersuchten Bestattungsgruben. Diese Steine könnten also einst beim Ausräumen der Grabinventare mit herausgerissen und auf diese Weise in die jeweilige Grube gelangt sein. Große Lücken in den Fußböden der Gräber 155 und 156 unterstützen diese These.¹³² Außerdem stammen aus den untersten Fundstellen des Raums A von Grab 156 über dem Fußboden ca. 200 flachquader- und flachprismenförmige Perlen des Typs a und über 380 flachbikonische Perlen des Typs a,¹³³ die große Ähnlichkeit zu den beiden entsprechenden, in der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 gefundenen Perlentypen besitzen.

Als Grund für die Umbettung der Bestatteten samt ihren Beigaben von oberirdischen Steingräbern in benachbarte Gruben in der Umm an-Nar-Zeit führt Munoz¹³⁴ zwei Möglichkeiten an. Entweder wollte man Platz für neue Primärbestattungen in den Gräbern schaffen oder sie ist Ausdruck eines Übergangsritus, um Individuen in das Kollektiv der Ahnen einzugliedern. In jedem Fall war es eine geplante und weit verbreitete Sitte, die Verstorbenen zunächst in großen Gräbern zu bestatten, bevor sie nach einer bestimmten Zeit zusammen mit dem übrigen Grabinventar in einfache Gruben neben den Gräbern umgelagert und damit zum zweiten Mal bestattet wurden. Diese sekundäre Bestattung in den Gruben erfolgte offenbar ungeordnet, das heißt, mögliche, vorher in den Gräbern bestandene Zusammenhänge zwischen mehreren Individuen und/oder zwischen Individuen und ihren jeweiligen Beigaben wurden bei der erneuten Bestattung bewusst aufgehoben und gingen verloren. Dies lässt vermuten, dass die Unversehrtheit des Körpers der Bestatteten – zumindest nach einer gewissen Zeit – keine Rolle mehr spielte. Dennoch muss es sich um gezielte Wiederbestattungen gehandelt haben und nicht um bloße Säuberungsaktionen der Gräber, da ansonsten schwer zu erklären wäre, wieso in Bat und andernorts der Eindruck entsteht, dass sämtliche Grabbeigaben, wie eine Vielzahl von Keramikgefäßen, Schmuck und Ähnliches, zusammen mit den Bestatteten in die Gruben umgesetzt worden sind und offenbar kein Teil entsorgt wurde. Demzufolge könnte man die Grabbeigaben als persönlichen Besitz der Bestatteten ansehen, der ihnen auch bei ihrer Wiederbestattung in den Gruben erhalten blieb. Damit erfüllen die sekundären Bestattungsgruben der Umm an-Nar-Zeit die Funktion dauerhafter Gräber und nicht die von provisorischen Ausweichplätzen. Wie das Ergebnis der magnetischen Prospektion in Bat (Kapitel 4.2) zeigt, gibt es, bis auf eine Ausnahme, maximal eine Grube pro Grab im untersuchten Bereich der Nekropole, wobei nicht jedes Umm an-Nar-Grab eine Grube besitzt. Möglicherweise ist dies ein

127 Méry 2000.

128 Munoz – Cleuziou 2008; Munoz – Ghazal – Guy 2012: 454.

129 Munoz – Ghazal – Guy 2012: 458 fig. 6.

130 Munoz – Ghazal – Guy 2012: 458–459.

131 Döpper im Druck.

132 Döpper im Druck.

133 Döpper im Druck.

134 Munoz – Ghazal – Guy 2012: 464.

Hinweis auf die Laufzeit der großen Steingräber, die am Ende der Umm an-Nar-Zeit aufgegeben wurden. Wären sie länger in Benutzung gewesen, wäre vielleicht auch die Anzahl der Bestattungsgruben daneben höher.

In Bezug auf das Alter und die Verteilung der Geschlechter der Bestatteten in den beiden untersuchten Gruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat herrscht Ausgewogenheit. Das bedeutet, es handelt sich um eine bei normalen Lebensverhältnissen zu erwartende Verteilung und nicht um eine durch Kriege, Natur- und Hungerkatastrophen oder Epidemien hervorgerufene Zusammensetzung. Alle Altersgruppen, angefangen von Kindern und Jugendlichen, über Erwachsene bis hin zu Alten jenseits der 60 Jahre, sind vertreten bei etwa ausgeglichener Geschlechterverteilung, soweit sich dies für beide Gruben ermitteln ließ. Auch in Ras al-Jinz 1 weist vieles auf eine reguläre Bestattungsstätte, obwohl Kinder unter vier Jahren unterrepräsentiert sind, wofür aber mit dem Auffinden von Kinderbestattungen unter den Fußböden der Häuser eine mögliche Erklärung gefunden wurde.¹³⁵

In Bat gibt es keine Hinweise auf Kremation beziehungsweise die Anwendung von Feuer in Verbindung mit den Menschenknochen. Anders verhält es sich bei den Bestattungsgruben in Ras al-Jinz 1¹³⁶, Bahla¹³⁷ und Al-Sufouh¹³⁸. Benton¹³⁹ zieht für diesen Befund den Vergleich mit der Indusregion heran, wo die Verbrennung von Leichen sehr typisch ist, und hält es nicht für ausgeschlossen, dass in Al-Sufouh Menschen aus der Indusregion nach deren Sitten und Gebräuchen bestattet wurden. Im Umkehrschluss sollten in Bat keine Indusleute bestattet worden sein, was nicht durch die in den Bestattungsgruben gefundenen Importe aus der Indusregion widerlegt wird, für die auch andere Gründe, wie intensiver Handelsverkehr, verantwortlich zeichnen können.

¹³⁵ Munoz – Cleuziou 2008: 633.

¹³⁶ Cleuziou – Munoz 2007: 304.

¹³⁷ Cleuziou – Munoz 2007: 306.

¹³⁸ Benton 1996: 51–66.

¹³⁹ Benton 1996: 175.

10 Zusammenfassung

Die zwei untersuchten Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat fügen sich gut in das bestehende Gesamtbild der Bestattungssitten der Umm an-Nar-Zeit auf der Omanischen Halbinsel ein, wie es bereits aus anderen Fundorten der Region bekannt ist. Ihre Bedeutung erwächst vor allem aus der Geschlossenheit beider Assemblagen und der Vielzahl an Funden, einschließlich Importen aus verschiedenen, zum Teil weit entfernten Ländern. In beiden Fällen handelt es sich um Bestattungsgruben aus der 2. Hälfte des 3. Jahrtausends, zwischen etwa 2500 und 2300 v. Chr. Sie gehören zu den größten geschlossenen Fundkontexten aus der Umm an-Nar-Zeit im Oman überhaupt und wurden jeweils in einer einzigen Aktion gefüllt. Die Funde aus beiden Gruben stellen weitestgehend vollständig erhaltene Grabinventare in sekundärer Lage dar. Gegen eine Primärbestattung der Verstorbenen samt ihren Beigaben in den Gruben spricht, dass sich der allergrößte Teil der Menschenknochen nicht mehr im anatomischen Verband befand. Das bedeutet, dass die Toten bereits längere Zeit an einem anderen Ort gelegen haben müssen, sodass der Verwesungsprozess schon weit fortgeschritten war, als sie umgelagert wurden. Es gibt Hinweise darauf, dass sie zusammen mit ihren Beigaben ursprünglich in den beiden benachbarten Gräbern 156 und 154 (oder 155) bestattet waren. Im Fall der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 sprechen zum Beispiel die vielen zu den aus der Nordhälfte des Raums A von Grab 156 identischen Perlentypen für diese Erklärung. Außerdem wurden in beiden Gruben große quaderförmige Steine gefunden, die große Ähnlichkeit zu der Pflasterung der Fußböden in Grab 156 und Grab 155 haben und daher wahrscheinlich zusammen mit dem Grabinventar in die Gruben verbracht wurden.¹⁴⁰ Die Umbettung erfolgte in Form einer rituellen Wiederbestattung. Der jeweilige Korpus der Menschenknochen ist im Vergleich zur Primärbestattung nachweislich kaum verändert, das heißt insbesondere, es fehlen keine größeren Teile. Dies trifft vermutlich auch auf die übrigen Fundgruppen zu, lässt sich aber letztlich nicht zweifelsfrei belegen. Der Vorgang der Sekundär-

bestattung in die nahegelegenen Gruben fand in Bat innerhalb der Laufzeit eines Grabes entweder nie oder nur einmal statt, hat sich also in der Regel nicht wiederholt.

Die Funde aus den beiden untersuchten Bestattungsgruben in Bat sprechen einerseits für lokale Erzeugnisse, wofür die Keramik das beste Beispiel darstellt. „Lokal“ darf hierbei aber nicht als Ausdruck für vor Ort hergestellte Waren verstanden werden, sondern vielmehr für eine Großregion wie Zentral-Oman. Hierfür spricht ein hohes Maß an Standardisierung weit über die Region von Bat hinaus. Auf der anderen Seite stammt aus den Gruben auch eine hohe Zahl an importierten Objekten, vorrangig aus der Indusregion. Das legt nahe, dass Bat Teil eines weit verzweigten Handelsnetzes war. Hinweise auf die vornehmliche Bestattung von Indusleuten gibt es aber in Bat nicht. Hier wurde offenbar nur die lokale Bevölkerung beigesetzt. Die Anzahl der Bestatteten in beiden untersuchten Gruben ist mit mindestens 54 beziehungsweise 59 Individuen sehr ähnlich. Es gibt keine Anzeichen auf eine bevorzugte Gruppe, weder was das Alter noch was das Geschlecht betrifft. Die Menschen konnten durchaus über 60 Jahre alt werden, was als Anzeichen für stabile Lebensverhältnisse gelten kann. Ihre Gesundheit kann allgemein als gut bezeichnet werden, sie mussten aber schwere körperliche Arbeit verrichten. Das belegen vor allem sich mit zunehmendem Alter häufende Spuren von Überbelastung an Gelenken, Abnutzungserscheinungen an Hand- und Fußphalangen sowie Arthrosen. Letztere kommen bei Frauen deutlich öfter vor als bei Männern, was auf eine geschlechtsspezifische Arbeitsteilung deutet. Darüber hinaus gibt es Hinweise auf körperlichen Stress und Infektionskrankheiten. Schließlich wurden an den Zähnen Anhaltspunkte für eine kohlenhydratreiche Ernährung gefunden.

Die Nekropole von Bat war in der Umm an-Nar-Zeit ein regulärer Bestattungsplatz, wozu neben den großen Steingräbern auch die Bestattungsgruben gehören. Wie häufig Bat zu diesem Zweck aufgesucht wurde, lässt sich schwer beurteilen. In jedem Fall gab es in der Region von Bat kaum einen ähnlichen Ort mit gleicher Funktion, weshalb die Menschen einen großen Aktionsradius besitzen haben müssen, wie es für eine überwiegend mobile

¹⁴⁰ Wie die Situation in Grab 154 aussieht, ist nicht bekannt.

Gesellschaft typisch ist. Zum Bestatten ihrer Verstorbenen, aber auch zu anderen Anlässen, wie Märkten, Festen und handwerklichen Aktivitäten, suchten Gruppen Bat auf, während sie ansonsten nicht vor Ort waren und sich mit ihren Tieren auf bislang noch unbekanntem Routen bewegten. In diesem Verhalten lag vielleicht ihre größte Spezialisierung, die den extremen natürlichen Umweltbedingungen Rechnung trug. Daher ist es umso

erstaunlicher, dass diese Gesellschaft offensichtlich in einem engen Kontakt mit anderen Anrainern des Arabisch-Persischen Golfs, des Golfs von Oman sowie des Arabischen Meeres stand und möglicherweise eine gewichtige Rolle bei der Organisation und Durchführung des Fernhandels spielte.¹⁴¹

141 Döpfer – Schmidt 2020.

11 Der Fundekatalog

Der online unter <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog> publizierte Katalog enthält sämtliche Einzelnachweise zu den Funden aus den beiden Bestatungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025. Kleinfunde, Steingeräte, Steingefäße, Keramik sowie Menschenknochen sind darin in der Reihenfolge aufgeführt, wie sie auch im Text erscheinen. Zu jedem Fund gibt es eine Auflistung seiner Merkmale sowie eine ergänzende Beschreibung. Im Falle der Keramik und der Menschenknochen entfällt letztere. Hier erfolgt der Nachweis der einzelnen Katalog- beziehungsweise Fundnummern in tabellarischer Form mittels einer Auswahl spezifischer Merkmale, soweit vorhanden und bestimmbar. Die Tierknochen sind nicht Teil des Fundekatalogs, da sie bereits vollständig im Text beschrieben wurden.

Zur besseren Übersicht besitzt der Fundekatalog Zwischenüberschriften, die die jeweilige Fundkategorie anzeigen. Je Grube sind dies:

- Perlen
- Knochenartefakte
- Metallobjekte
- Rollsiegel (nur A-Inst. 0025)
- Steinobjekte (nur A-Inst. 0025)
- Steinwerkzeuge aus Flint (nur A-Inst. 0025)
- Steingeräte (nur A-Inst. 0006)
- Steingefäße
- Keramik
- Menschenknochen

Die entsprechenden Abbildungen zu den einzelnen Katalognummern befinden sich in der vorliegenden Publikation unter ihrem jeweiligen Fundkontext und der Kategorie. Nur die Keramik ist auf Tafeln (1 bis 16 beziehungsweise 17 bis 65) aufsteigend nach Katalognummern abgebildet. Wo sinnvoll, sind die Fundzeichnungen durch ein oder mehrere Fotos ergänzt. Die Korrelation zwischen Fund- und Katalognummer erfolgt über die Fundtabellen am Ende eines jeden Fundkapitels.

Bibliographie

- Al-Bakri, S. S. 2015
Archaeological Excavations at Bahla Fort and Great Mosque, in: Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman, *Proceedings of the Symposium "The Archaeological Heritage of Oman"*. UNESCO Headquarters, Paris, September 7th 2012, Muscat, Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman: 141–153.
- Al-Tikriti, W. Y. – Méry, S. 2000
Tomb N at Hili and the Question of the Subterranean Graves during the Umm an-Nar Period, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 30: 205–219.
- ArchaeOman 2019
Der Fundort Bat. <https://www.archaeoman.de/der-fundort-bat> (15.11.2018).
- Aruz, J. (ed.) 2003
Art of the First Cities. The Third Millennium B.C. from the Mediterranean to the Indus, New Haven u. a., Yale University Press.
- Benton, J. N. 1996
Excavation at al-Sufouh. A Third Millennium Site in the Emirate of Dubai, Abiel 1, Turnhout, Brepols.
- Bianchi, A. – Dohmann-Pfälzner, H. – Geith, E. – Pfälzner, P. – Wissing, A. 2014
Ausgrabungen 1998–2001 in der Zentralen Oberstadt von Tall Mozan/Urkeš. Die Architektur und Stratigraphie der zentralen Oberstadt von Tall Mozan/Urkeš, Serie A: Ausgrabungen 1998–2001 in der Zentralen Oberstadt von Tall Mozan/Urkeš 1, Wiesbaden, Harrassowitz.
- Blackman, M. J. – Mery, S. – Wright, R. P. 1989
Production and Exchange of Ceramics on the Oman Peninsula from the Perspective of Hili, *Journal of Field Archaeology* 16/1: 61–77. doi: 10.2307/529881
- Blau, S. 1996
Fragmentary Endings: A Discussion of 3rd Millennium BC Burial Practices in the Oman Peninsula, *Antiquity* 75: 557–570. doi: 10.1017/S0003598X00088797
- Böhme, M. 2011
The Bat-Type. A Hafit Period Tomb Construction in Oman, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 22: 23–31. doi: 10.1111/j.1600-0471.2010.00326.x
- Böhme, M. 2012
The Restoration of Tomb 154 at Bat, in: D. T. Potts – P. Hellyer (eds), *Fifty Years of Emirates Archaeology, Proceedings of the Second International Conference on the Archaeology of the United Arab Emirates*, Abu Dhabi, Motivate Publishing: 113–121.
- Böhme, M. – Al-Sabri, B. A. 2011
Umm an-Nar Burial 401 at Bat, Oman: Architecture and Finds, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 22: 113–154. doi: 10.1111/j.1600-0471.2011.00341.x
- Böhme, M. – Heckes, J. – Weisgerber, G. 2008
Bat Research & Restoration Project, Sultanate of Oman. Tätigkeitsbericht 2006 bis 2008 [unpublizierter Report, Deutsches Bergbau-Museum Bochum].
- Brunswig, R. H. 1989
Cultural History, Environment and Economy as Seen from an Umm an-Nar Settlement, *The Journal of Oman Studies* 10: 9–50.
- Cable, C. M. 2012
A Multitude of Monuments: Finding and Defending Access to Resources in Third Millennium BC Oman [unpublierte Doktorarbeit, Department of Anthropology, Michigan State University]. <https://d.lib.msu.edu/etd/953>
- de Cardi, B. 1970
Excavations at Bampur, a Third Millennium Settlement in Persian Baluchistan, 1966, Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 51/3, New York, American Museum of Natural History: 233–355.
- Cleuziou, S. 1989
The Chronology of Prehistoric Oman as Seen from Hili, in: P. M. Costa – M. Tosi (ed.), *Oman Studies: Papers on the Archaeology and History of Oman, Serie orientale Roma* 43, Rome, Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente: 47–78.
- Cleuziou, S. – Munoz, O. 2007
Les morts en société: une interprétation des sépultures collectives d'Oman à l'âge du Bronze, in: L. Baray – P. Brun – A. Testart (éd.), *Pratiques funéraires et société*, Dijon, Presses universitaires de Bourgogne: 293–317.
- Cleuziou, S. – Tosi, M. 2007
In the Shadow of the Ancestors. The Prehistoric Foundations of the Early Arabian Civilization in Oman, Muscat, Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman.
- Cleuziou, S. – Vogt, B. 1985
Tomb A at Hili North (U.A.E.) and its Material Connections to Southeast Iran and the Greater Indus Valley, in: J. Schotsmans – M. Taddei (eds), *South Asian Archaeology 1983, Papers from the Seventh International Conference of the Association of South Asian Archaeologists in Western Europe, held in the Musées Royaux d'Art et d'Histoire in*

- Brussels, 04–08 July 1983, Naples, Istituto Universitario Orientale Dipartimento di Studi Asiatici: 249–277.
- Deutsches Bergbau-Museum Bochum 2016
Das Dokumentations-, Restaurierungs- und Ausgrabungsprojekt in Bat (Oman). <http://www.bergbaumuseum.de/forschung/projekte/fruehe-montanlandschaften-alter-orient-zentralasien/bat-oman> (18.09.2017).
- Döpfer, S. 2018a
Towers and Ditches in Third Millennium BC Eastern Arabia: A View from Building II at Bat, Sultanate of Oman, *Paléorient* 44/1: 119–131.
- Döpfer, S. 2018b
Al-Zebah and its Position in the Regional Settlement Pattern of Central Inner-Oman, in: S. Döpfer (ed.), *Beyond Tombs and Towers, Arabia Orientalis* 4: Wiesbaden, Harrassowitz: 87–96.
- Döpfer, S. im Druck
Die Gräber von Bat und Al-Ayn und das Gebäude II in Bat, Arabia Orientalis 2, Oxford, Archaeopress.
- Döpfer, S. – Schmidt, C. 2011
Die Grabtürme der Nekropolen von Bāt und Al-Ayn im Sultanat Oman. Bericht über die Vorkampagne 2010, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft* 143: 293–321.
- Döpfer, S. – Schmidt, C. 2013
Bericht über die Ausgrabungen 2011 und 2012 in Bāt und Al-Ayn, Sultanat Oman, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft* 145: 23–52.
- Döpfer, S. – Schmidt, C. 2014a
Bericht über die Ausgrabungen 2013 und 2014 in Bāt und Al-Ayn, Sultanat Oman, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft* 146: 55–85.
- Döpfer, S. – Schmidt, C. 2014b
Chlorite Vessels from Tomb 155 and Tomb 156 in Bāt, Sultanate of Oman, in: C. C. Lamberg-Karlovsky – B. Genito – B. Cerasetti (eds), *My Life is like the Summer Rose, Maurizio Tosi e l'Archeologia come modo di vivere: Papers in Honour of Maurizio Tosi for his 70th Birthday, BAR International Series* 2690, Oxford, Archaeopress: 187–192.
- Döpfer, S. – Schmidt, C. 2020
The Foreign Relations of Bat and Al-Khashbah, Sultanate of Oman, and the Role of the Oman Peninsula in the Bronze Age Gulf Trade, M. Jansen – M. Liehner-Jansen (eds), *Proceedings of the International Start-Up Workshop "Ports and Trans-Ports. Evolution and Revolution in the Indian Ocean World"*: 122–148.
- Ferembach, D. – Schwiedetzky, I. – Stloukal, M. 1979
Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett, *Homo* 30: 1–32.
- Frifelt, K. 1975a
A possible Link between the Jemdet Nasr and the Umm an-Nar Graves of Oman, *The Journal of Oman Studies* 1: 57–80.
- Frifelt, K. 1975b
On Prehistoric Settlement an Chronology of the Oman Peninsula, *East & West* 25: 359–424. <https://www.jstor.org/stable/29756093>
- Frifelt, K. 1976
Evidence of a Third Millennium B.C. Town in Oman, *The Journal of Oman Studies* 2: 57–74.
- Frifelt, K. 1985
Further Evidence of the Third Millennium BC Town at Bat in Oman, *The Journal of Oman Studies* 7: 89–104.
- Frifelt, K. 2002
Bat, a Center in Third Millennium Oman, in: S. Cleuziou – M. Tosi – J. Zarins (eds), *Essays on the Late Prehistory of the Arabian Peninsula, Serie Orientale Roma* 93, Rome, Istituto italiano per l'Africa e l'Oriente: 101–110.
- Gentelle, P. – Frifelt, K. 1989
About the Distribution of Third Millennium Graves and Settlements in the Ibri Area of Oman, in: P. M. Costa – M. Tosi (eds), *Oman Studies: Papers on the Archaeology and History of Oman, Serie orientale Roma* 43, Rome, Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente: 119–126.
- Haerinck, E. 1991
The Rectangular Umm an-Nar-Period Grave at Mowaihat (Emirate of Ajman, United Arab Emirates), *Gentse bijdragen tot de kunstgeschiedenis en oudbeidenkunde* 29: 1–30.
- Kenoyer, J. M. 1986
The Indus Bead Industry. Contributions to Bead Technology, *Ornament* 10/1: 18–23.
- Kenoyer, J. M. 1998
Ancient Cities of the Indus Valley Civilization, Karachi, Oxford University Press und American Institute of Pakistan Studies.
- Kenoyer, J. M. 2003
Stone Beads and Pendant Making Techniques, in: J. W. Lankton (ed.), *A Bead Timeline 1: Prehistory to 1200 CE*, Washington, DC, The Bead Museum: 14–19.
- Kenoyer, J. M. 2005a
Steatite and Faience Manufacturing at Harappa: New Evidence from Mound E Excavations 2000–2001, *Museum Journal (National Museum of Pakistan)* 3–4: 43–56.
- Kenoyer, J. M. 2005b
Bead Technologies at Harappa, 3300–1900 BC: A Comparison of Tools, Techniques and Finished Beads from the Ravi to the Late Harappan Period, in: C. Jarrige – V. Lefèvre (eds), *South Asian Archaeology 2001, Proceedings of the sixteenth international conference of the Association of South Asian Archaeologists in Paris, 2–6 July 2001*, Paris, Editions Recherche sur les Civilisations: 157–170.
- Kenoyer, J. M. – Frenez, D. 2018
Stone Beads in Oman during the 3rd to 2nd Millennia BCE. New Approaches to the Study of Trade and Technology, *Beads: Journal of the Society of Bead Researchers* 30: 63–76.
- Magée, P. 1996
The Chronology of the Southeast Arabian Iron Age, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 7: 240–252. doi: 10.1111/j.1600-0471.1996.tb00103.x
- Méry, S. 2000
Les céramiques d'Oman et l'Asie moyenne. Une archéologie des échanges à l'Âge du Bronze, CRA Monographs 23, Paris, CNRS éditions.
- Méry, S. 2010
Results, Limits and Potential: Burial Practices and Early Bronze Age Societies in the Oman Peninsula, in: L. R. Weeks (ed.), *Death and Burial in Arabia and Beyond: Multidisciplinary Perspectives*, Oxford, Archaeopress: 33–44.

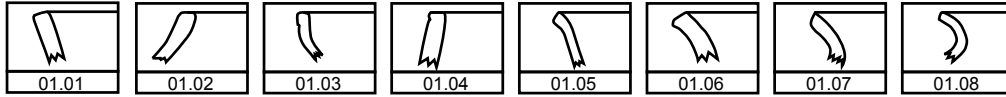
- Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman 2019
Sites of Bat, Al-Khutm, and Al-Ayn. <https://www.mhc.gov.om/en/our-heritage-is-our-civilization/omani-sites-on-the-world-heritage-list/bat> (13.08.2019).
- Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman – UNESCO 2015
Proceedings of the Symposium “The Archaeological Heritage of Oman”. UNESCO Headquarters, Paris, September 7th 2012, Muscat, Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman.
- Monchablon, C. – Crassard, R. – Munoz, O. – Guy, H. – Bruley-Chabot, G. – Cleuziou, S. 2003
Excavation at Ra’s al-Jinz RJ-1: Stratigraphy without Tells, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 33: 31–47.
- Mouton, M. 2008
La péninsule d’Oman de la fin de l’Age du fer au début de la période sassanide 250 av.-350 ap. J.-C., *Society for Arabian Studies Monographs* 6, *BAR International Series* 1776, Oxford, Archaeopress.
- Munoz, O. – Cleuziou, S. 2008
La Tombe 1 de Ra’s al-Jinz RJ-1: Une approche de la complexité des pratiques funéraires dans la Péninsule d’Oman à l’Âge du Bronze Ancien, in: J. M. Cordoba – M. Molist – M. C. Pérez – I. Rubio – S. Martínez (eds), *Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East (ICAANE)*, Madrid, 3–8 April 2006, Volume 2, Madrid, UAM Ediciones: 627–644.
- Munoz, O. – Ghazal, R. O. – Guy, H. 2012
Use of Ossuary Pits during the Umm an-Nar Period: New Insights on the Complexity of Burial Practices from the Site of Ra’s al-Jinz (RJ-1), Oman, in: J. Giraud – G. Gernez (éd.), *Aux marges de l’archéologie, hommage à Serge Cleuziou, travaux de la maison archéologie & ethnologie, René-Ginouvès* 16, Paris, De Boccard: 451–467.
- Munsell Color Company 1975
Munsell Soil Color Charts, Baltimore, Md.
- Must, C. 2014
Die anthropologische Auswertung einer Umm An-Narzeitlichen extramuralen Bestattung, am Rande des Jebel Misht (Kammberg), im Gebiet zwischen den Städten Bat und Al-Ayn, im Hadschar-Gebirge, im heutigen Gebiet des Sultanats Oman [unpublizierte Masterarbeit, Institut für Naturwissenschaftliche Archäologie, Eberhard Karls Universität Tübingen].
- Oates, D. – Oates, J. – McDonald, H. 2001
Excavations at Tell Brak 2: Nagar in the Third Millennium BC, London, British School of Archaeology in Iraq.
- Parrot, A. 1968
Le “trésor” d’Ur, Mission archéologique de Mari 4, Paris, Geuthner.
- Pfälzner, P. 1995
Mittanische und mittelassyrische Keramik. Eine chronologische, funktionale und produktionsökonomische Analyse, Berichte der Ausgrabung Tell Šeh Ĥamad, Dür-Katlimmu 3, Berlin, Reimer.
- Phillips, C. 2010
Iron Age Chronology in South Eastern Arabia and New Data from Salut Sultanate of Oman, in: A. Avanzini (ed.), *Eastern Arabia in the First Millennium BC, International Conference, Pisa, 12th–13th May 2008, Arabia Antica* 6, Rom, L’Erma di Bretschneider: 71–79.
- Potts, D. T. 2010
Cylinder Seals and their Use in the Arabian Peninsula, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 21: 20–40. doi: 10.1111/j.1600-0471.2009.00319.x
- Rova, E. 2011
Ceramic, in: M. Lebeau (ed.), *Jezirah. Associated Regional Chronologies for the Ancient Near East and Eastern Mediterranean*, Turnhout, Brepols: 49–122.
- Schneider, G. (Red.) – Burmeister, A. – Goedicke, C. – Henricke, H. W. – Kleinmann, B. – Knoll, H. – Maggetti, M. – Rottländer, R. 1989
Naturwissenschaftliche Kriterien und Verfahren zur Beschreibung von Keramik, Publikation der Projektgruppe Keramik im Arbeitskreis Archäometrie der GDCH, *Acta praehistorica et archaeologica* 21: 7–39.
- Schmidt, C. 2013
Ausgrabungen 1998–2001 in der Zentralen Oberstadt von Tall Mozan/Urkeš. Die Keramik der Früh-Ĝazira V- bis Alt-Ĝazira II-Zeit vom Tall Mozan. Studien zur Urbanisierung Nordmesopotamiens, Serie A: Ausgrabungen 1998–2001 in der Zentralen Oberstadt von Tall Mozan/Urkeš 4, Wiesbaden, Harrassowitz.
- Schmidt, C. 2016
Mobile Pastoralists as Global Players: Excavations at Al-Zebah, Sultanate of Oman, in: R. A. Stucky – O. Kaelin – H.-P. Mathys (eds), *Proceedings of the 9th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East (ICAANE)*, 9–13 June 2014, Basel, Volume 3, Wiesbaden, Harrassowitz: 689–696.
- Schmidt, C. 2018a
Pastoral Nomadism in Third Millennium BC Eastern Arabia: A view from Al-Zebah in Central Oman, *Paléorient* 44.1: 105–118.
- Schmidt, C. 2018b
The Umm an-Nar Settlement of Al-Zebah, in: S. Döpper (ed.), *Beyond Tombs and Towers, Arabia Orientalis* 4: Wiesbaden, Harrassowitz: 71–86.
- Schmidt, C. – Döpper, S. 2014
German Expedition to Bāt and Al-Ayn, Sultanate of Oman: The 2010 to 2013 Seasons, *The Journal of Oman Studies* 18: 187–230.
- Schmidt, C. – Döpper, S. 2016
Umm an-Nar Pottery Assemblages from Bāt and al-Zibā and their Functional Contexts, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 46: 247–261.
- Thomas, R. – Potts, D. T. 1996
Atacamite Pigment at Tell Abraq in the Early Iron Age, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 7: 13–16. doi: 10.1111/j.1600-0471.1996.tb00083.x
- Thornton, C. P. – Cable, C. M. 2016
Introduction, in: C. P. Thornton – C. M. Cable – G. L. Possehl, *The Bronze Age Towers at Bat, Sultanate of Oman. Research by the Bat Archaeological Project, 2007–12, University Museum Monograph* 143, Philadelphia, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology: 1–11.
- Thornton, C. P. – Cable, C. M. – Possehl, G. L. 2013
Three Seasons at Kasr Al-Khafaji (Tower 1146) at Bat, Oman, in: D. Frenez – M. Tosi (eds), *South Asian Ar-*

- chaology 2007, Proceedings of the 19th International Conference of the European Association of South Asian Archaeology in Ravenna, Italy, 2–6 July 2007, BAR International Series 2454, Oxford, Archaeopress: 255–268.*
- Thornton, C. P. – Cable, C. M. – Possehl, G. L. 2016
The Bronze Age Towers at Bat, Sultanate of Oman. Research by the Bat Archaeological Project, 2007–12, University Museum Monograph 143, Philadelphia, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.
- Thornton, C. P. – Schmidt, C. 2015
The UNESCO World Heritage Site of Bat and Al-Ayn: Past, Present, and Future, in: Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman – UNESCO, *Proceedings of the Symposium “The Archaeological Heritage of Oman”*. UNESCO Headquarters, Paris, September 7th 2012, Muscat, Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman: 155–163.
- Velde, C. 2003
Wadi Suq and Late Bronze Age in the Oman Peninsula, in: D. T. Potts – H. Al-Naboodah – P. Hellyer (eds), *Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the UAE, Abu Dhabi, Trident Press: 102–113.*
- Weisgerber, G. 2005
Dokumentations-, Restaurierungs- und Forschungsprojekt in Bat (Oman) seit 2004 [unpublizierter Report, Deutsches Bergbau-Museum Bochum]. <http://www.deutschoman.de> (20.06.2010).
- Weisgerber, G. 2006
Dokumentations-, Restaurierungs- und Forschungsprojekt im Weltkulturerbe Bat (Oman) 2006 [unpublizierter Report, Deutsches Bergbau-Museum Bochum]. <http://www.deutschoman.de> (20.06.2010).
- Weisgerber, G. – Böhme, M. – Heckes, J. 2007
Bat – World Heritage Monument. Frühjahr 2007 Bericht [unpublizierter Report, Deutsches Bergbau-Museum Bochum]. <http://www.deutschoman.de> (20.06.2010).
- Weisgerber, G. – Böhme, M. – Heckes, J. 2008
Bat – World Heritage Monument. Frühjahr 2008 Bericht [unpublizierter Report, Deutsches Bergbau-Museum Bochum]. <http://www.deutschoman.de> (20.06.2010).
- Woolley, C. L. 1934
The Royal Cemetery, Ur Excavations 2, New York u. a., British Museum.
- World Heritage Centre 2019
Archaeological Sites of Bat, Al-Khutm and Al-Ayn. <http://whc.unesco.org/en/list/434> (24.01.2017).
- Yasuhisa, K. – Takehiro, M. – Taichi, K. – Yuichi, S. H. – Kyoko, K. – Takashi, O. 2016
Concurrent and Sustainable Development of a Local-Scale Digital Heritage Inventory through Action Research at Bat, Oman, *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development* 6/2: 195–212.
- Yule, P. 2014
Cross-Roads: Early and Late Iron Age South-Eastern Arabia, Wiesbaden, Harrassowitz.

Anhang

1 Die Lippenformen

01_Stumpfe Lippen mit geradem Abschluss



02_Stumpfe, sich leicht verjüngende Lippen



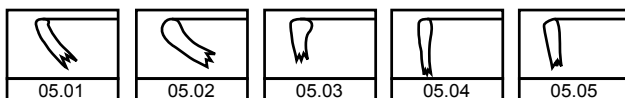
03_Stumpfe, gerundete Lippen



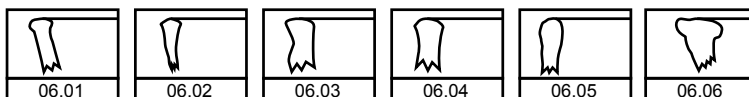
04_Spitze, sich verjüngende Lippen



05_Nach innen verdickte Lippen



06_Nach innen und außen verdickte Lippen



07_Nach außen verdickte Lippen

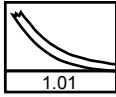


08_S-förmig geschwungene Lippen



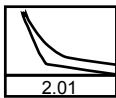
2 Die Bodenformen

1_Rundböden



1.01 Einfache Rundböden

2_Wackelböden



2.01 Einfache Wackelböden

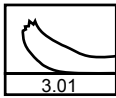


2.02 Wackelböden mit Einziehung

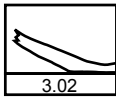


2.03 Wackelböden mit Standring

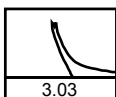
3_Flachböden



3.01 Flachböden mit stark gerundeter Bodenkante

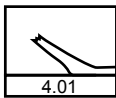


3.02 Flachböden mit eckiger Bodenkante und flachem unteren Wandungsverlauf

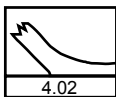


3.03 Flachböden mit eckiger Bodenkante und steilem unteren Wandungsverlauf

4_Leicht abgesetzte Flachböden



4.01 Leicht abgesetzte Flachböden mit gerundeter Bodenkante



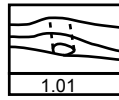
4.02 Kurze, leicht abgesetzte Flachböden mit eckiger Bodenkante



4.03 Lange, leicht abgesetzte Flachböden mit eckiger Bodenkante

3 Die Ansätze

1_Ösenhenkel



einfache Ösenhenkel

4 Konkordanzliste Fundnummer – Katalognummer

Fundnummer	Katalognummer
BAT07A-i0001	1507
BAT07A-i0002	1333
BAT07A-i0003	1334
BAT07A-i0004	1335
BAT07A-i0006	1546
BAT07A-i0007	1514
BAT07A-i0008	1336
BAT07A-i0009	1337
BAT07A-i0010	1247
BAT07A-i0011	1338
BAT07A-i0012	1497
BAT07A-i0013	1339
BAT07A-i0014	1301
BAT07A-i0015	1200
BAT07A-i0016	1174
BAT07A-i0017	1302
BAT07A-i0018	1515
BAT07A-i0019	1547
BAT07A-i0020	1548
BAT07A-i0021	1248
BAT07A-i0022	1549
BAT07A-i0023	1550
BAT07A-i0024	1696
BAT07A-i0025	1551
BAT07A-i0026	1249
BAT07A-i0027	1552
BAT07A-i0028	1703
BAT07A-i0029	1303
BAT07A-i0030	1340
BAT07A-i0031	1341
BAT07A-i0032	1342
BAT07A-i0033	1343
BAT07A-i0034	1344
BAT07A-i0035	1516
BAT07A-i0036	1517
BAT07A-i0037	1518
BAT07A-i0038	1519
BAT07A-i0039	1295
BAT07A-i0040	1345
BAT07A-i0041	1787
BAT07A-i0042	1788
BAT07A-i0043	1789
BAT07A-i0044	1790
BAT07A-i0045	1791
BAT07A-i0046	1346
BAT07A-i0047	1508
BAT07A-i0048	1347
BAT07A-i0049	1348
BAT07A-i0050	1349
BAT07A-i0051	1350
BAT07A-i0052	1498
BAT07A-i0053	1201
BAT07A-i0054	1304
BAT07A-i0055	1202
BAT07A-i0056	1305
BAT07A-i0057	1298
BAT07A-i0058	1203
BAT07A-i0059	1306
BAT07A-i0060	1204
BAT07A-i0061	1553
BAT07A-i0062	1554
BAT07A-i0063	1250
BAT07A-i0064	1725
BAT07A-i0065	1555
BAT07A-i0066	1556
BAT07A-i0067	1557
BAT07A-i0068	1251

Fundnummer	Katalognummer
BAT07A-i0069	1558
BAT07A-i0070	1559
BAT07A-i0071	1560
BAT07A-i0072	1252
BAT07A-i0073	1726
BAT07A-i0074	1561
BAT07A-i0075	1253
BAT07A-i0076	1562
BAT07A-i0077	1563
BAT07A-i0078	1564
BAT07A-i0079	1520
BAT07A-i0080	1694
BAT07A-i0081	1172
BAT07A-i0082	1719
BAT07A-i0083	1299
BAT07A-i0084	1307
BAT07A-i0085	1205
BAT07A-i0086	1206
BAT07A-i0087	1296
BAT07A-i0088	1207
BAT07A-i0089	1308
BAT07A-i0090	1208
BAT07A-i0091	1565
BAT07A-i0092	1309
BAT07A-i0093	1175
BAT07A-i0094	1176
BAT07A-i0095	1521
BAT07A-i0096	1712
BAT07A-i0097	1209
BAT07A-i0098	1351
BAT07A-i0099	1499
BAT07A-i0100	1352
BAT07A-i0101	1353
BAT07A-i0102	1354
BAT07A-i0103	1355
BAT07A-i0104	1700
BAT07A-i0105	1356
BAT07A-i0106	1357
BAT07A-i0107	1509
BAT07A-i0108	1358
BAT07A-i0109	1359
BAT07A-i0110	1500
BAT07A-i0111	1360
BAT07A-i0112	1361
BAT07A-i0113	1254
BAT07A-i0114	1566
BAT07A-i0115	1567
BAT07A-i0116	1255
BAT07A-i0117	1568
BAT07A-i0118	1256
BAT07A-i0119	1257
BAT07A-i0120	1569
BAT07A-i0121	1570
BAT07A-i0122	1571
BAT07A-i0123	1572
BAT07A-i0124	1258
BAT07A-i0125	1259
BAT07A-i0126	1573
BAT07A-i0127	1574
BAT07A-i0128	1575
BAT07A-i0129	1763
BAT07A-i0130	1767
BAT07A-i0131	1768
BAT07A-i0132	1792
BAT07A-q0001 11	1920
BAT07A-q0001 12	2101
BAT07A-q0001 18	2222

Fundnummer	Katalognummer
BAT07A-q0001 19	1884
BAT07A-q0001 24	2141
BAT07A-q0001 3	1907
BAT07A-q0001 5	1911
BAT07A-q0001 6	2142
BAT07A-q0002 1	2135
BAT07A-q0002 12	1925
BAT07A-q0002 15	1829
BAT07A-q0002 16	1828
BAT07A-q0002 22	1854
BAT07A-q0002 26	1817
BAT07A-q0002 3	1947
BAT07A-q0002 30	1831
BAT07A-q0002 31	1972
BAT07A-q0002 36	1816
BAT07A-q0002 4	1853
BAT07A-q0002 6	2148
BAT07A-q0002 8	2050
BAT07A-q0002 9	1807
BAT07A-q0003 1	2140
BAT07A-q0003 10	1908
BAT07A-q0003 11	1923
BAT07A-q0003 14	1824
BAT07A-q0003 17	2190
BAT07A-q0003 18	2149
BAT07A-q0003 27	2194
BAT07A-q0003 31	2057
BAT07A-q0003 9	1916
BAT07A-q0004 1	2191
BAT07A-q0004 11	1810
BAT07A-q0004 13	1839
BAT07A-q0004 14	2073
BAT07A-q0004 16	1952
BAT07A-q0004 2	1837
BAT07A-q0004 24	1849
BAT07A-q0004 26	2105
BAT07A-q0004 28	2145
BAT07A-q0004 3	2112
BAT07A-q0004 33	2184
BAT07A-q0004 40	2152
BAT07A-q0004 42	1881
BAT07A-q0004 5	2170
BAT07A-q0004 9	2203
BAT07A-q0005 1	1949
BAT07A-q0005 101	2215
BAT07A-q0005 12	2143
BAT07A-q0005 13	2192
BAT07A-q0005 16	1892
BAT07A-q0005 17	2102
BAT07A-q0005 2	2171
BAT07A-q0005 22	2158
BAT07A-q0005 27	2183
BAT07A-q0005 32	1988
BAT07A-q0005 36	2111
BAT07A-q0005 45	2182
BAT07A-q0005 46	2075
BAT07A-q0005 47	2220
BAT07A-q0005 50	1888
BAT07A-q0005 53	2185
BAT07A-q0005 54	2212
BAT07A-q0005 58	2200
BAT07A-q0005 64	1808
BAT07A-q0005 65	2153
BAT07A-q0005 7	1981
BAT07A-q0005 72	1820
BAT07A-q0005 73	1821
BAT07A-q0005 77	2150
BAT07A-q0005 78	2109
BAT07A-q0006 1	1932
BAT07A-q0006 10	2132

Fundnummer	Katalognummer
BAT07A-q0006 12	2147
BAT07A-q0006 14	2125
BAT07A-q0006 17	2078
BAT07A-q0006 18	2088
BAT07A-q0006 2	1937
BAT07A-q0006 25	2010
BAT07A-q0006 6	1950
BAT07A-q0006 7	1957
BAT07A-q0007 1	2113
BAT07A-q0007 10	1891
BAT07A-q0007 2	2209
BAT07A-q0007 3	2204
BAT07A-q0007 4	2157
BAT07A-q0007 5	1994
BAT07A-q0007 6	2089
BAT07A-q0007 7	1970
BAT07A-q0007 9	1980
BAT07A-q0008 1	1832
BAT07A-q0008 4	1859
BAT07A-q0009 13	1868
BAT07A-q0009 14	2151
BAT07A-q0009 22	2210
BAT07A-q0009 23	1966
BAT07A-q0009 4	2205
BAT07A-q0009 6	2189
BAT07A-q0010 2	2080
BAT07A-q0010 7	2130
BAT07A-q0010 8	1974
BAT07A-q0010 9	1929
BAT07A-q0011 14	2047
BAT07A-q0011 16	2085
BAT07A-q0011 17	2208
BAT07A-q0011 22	1895
BAT07A-q0011 24	1901
BAT07A-q0011 27	2048
BAT07A-q0011 29	2123
BAT07A-q0011 3	2155
BAT07A-q0011 40	2199
BAT07A-q0011 41	1863
BAT07A-q0011 42	2219
BAT07A-q0011 43	2221
BAT07A-q0011 51	1986
BAT07A-q0012 1	2098
BAT07A-q0012 10	1982
BAT07A-q0012 12	1948
BAT07A-q0012 15	2079
BAT07A-q0012 16	1958
BAT07A-q0012 21	2127
BAT07A-q0012 3	1900
BAT07A-q0012 32	2077
BAT07A-q0012 34	2119
BAT07A-q0012 44	1903
BAT07A-q0012 9	2207
BAT07A-q0020 1	1942
BAT07A-q0020 14	2216
BAT07A-q0020 18	1838
BAT07A-q0020 24	1910
BAT07A-q0020 25	1856
BAT07A-q0020 27	2096
BAT07A-q0020 28	1889
BAT07A-q0020 3	1882
BAT07A-q0020 32	2118
BAT07A-q0020 34	2161
BAT07A-q0020 35	2018
BAT07A-q0020 36	2223
BAT07A-q0020 37	2083
BAT07A-q0020 43	2175
BAT07A-q0020 44	2154
BAT07A-q0020 45	2213
BAT07A-q0020 49	2211

Fundnummer	Katalognummer
BAT07A-q0020 55	2160
BAT07A-q0026 1	2188
BAT08A-i0001	1793
BAT08A-i0002	1794
BAT08A-i0003	1795
BAT08A-i0004	1796
BAT08A-i0005	1769
BAT08A-i0006	1770
BAT08A-i0007	1771
BAT08A-i0008	1772
BAT08A-i0009	1773
BAT08A-i0010	1774
BAT08A-i0011	1775
BAT08A-i0012	1776
BAT08A-i0013	1777
BAT08A-i0017	1491
BAT08A-i0018	1764
BAT08A-i0019	1260
BAT08A-i0020	1682
BAT08A-i0021	1717
BAT08A-i0022	1362
BAT08A-i0023	1363
BAT08A-i0024	1364
BAT08A-i0025	1704
BAT08A-i0026	1683
BAT08A-i0027	1684
BAT08A-i0028	1210
BAT08A-i0029	1211
BAT08A-i0030	1212
BAT08A-i0031	1522
BAT08A-i0032	1523
BAT08A-i0033	1685
BAT08A-i0034	1705
BAT08A-i0035	1686
BAT08A-i0036	1310
BAT08A-i0037	1213
BAT08A-i0038	1311
BAT08A-i0039	1214
BAT08A-i0040	1215
BAT08A-i0041	1312
BAT08A-i0042	1524
BAT08A-i0043	1525
BAT08A-i0044	1526
BAT08A-i0045	1527
BAT08A-i0046	1528
BAT08A-i0047	1216
BAT08A-i0048	1217
BAT08A-i0049	1218
BAT08A-i0050	1687
BAT08A-i0051	1688
BAT08A-i0052	1300
BAT08A-i0054	1173
BAT08A-i0055	1720
BAT08A-i0056	1219
BAT08A-i0057	1313
BAT08A-i0058	1220
BAT08A-i0059	1221
BAT08A-i0060	1314
BAT08A-i0061	1315
BAT08A-i0062	1529
BAT08A-i0063	1530
BAT08A-i0064	1706
BAT08A-i0065	1689
BAT08A-i0066	1222
BAT08A-i0067	1316
BAT08A-i0068	1223
BAT08A-i0069	1224
BAT08A-i0070	1721
BAT08A-i0071	1225
BAT08A-i0072	1226

Fundnummer	Katalognummer
BAT08A-i0073	1697
BAT08A-i0074	1365
BAT08A-i0075	1366
BAT08A-i0076	1367
BAT08A-i0077	1368
BAT08A-i0078	1369
BAT08A-i0079	1707
BAT08A-i0080	1531
BAT08A-i0081	1532
BAT08A-i0082	1533
BAT08A-i0083	1713
BAT08A-i0084	1317
BAT08A-i0085	1722
BAT08A-i0086	1227
BAT08A-i0087	1228
BAT08A-i0088	1576
BAT08A-i0089	1370
BAT08A-i0090	1577
BAT08A-i0091	1261
BAT08A-i0092	1732
BAT08A-i0093	1578
BAT08A-i0094	1262
BAT08A-i0095	1371
BAT08A-i0096	1579
BAT08A-i0097	1580
BAT08A-i0098	1581
BAT08A-i0099	1582
BAT08A-i0100	1714
BAT08A-i0101	1583
BAT08A-i0102	1372
BAT08A-i0103	1373
BAT08A-i0104	1510
BAT08A-i0105	1374
BAT08A-i0106	1511
BAT08A-i0107	1375
BAT08A-i0108	1376
BAT08A-i0109	1377
BAT08A-i0110	1378
BAT08A-i0111	1379
BAT08A-i0112	1380
BAT08A-i0113	1263
BAT08A-i0114	1534
BAT08A-i0115	1584
BAT08A-i0116	1585
BAT08A-i0117	1586
BAT08A-i0118	1381
BAT08A-i0119	1587
BAT08A-i0120	1588
BAT08A-i0121	1382
BAT08A-i0122	1383
BAT08A-i0123	1384
BAT08A-i0124	1264
BAT08A-i0125	1589
BAT08A-i0126	1590
BAT08A-i0127	1591
BAT08A-i0128	1265
BAT08A-i0129	1266
BAT08A-i0130	1267
BAT08A-i0131	1385
BAT08A-i0132	1386
BAT08A-i0133	1501
BAT08A-i0134	1512
BAT08A-i0135	1387
BAT08A-i0136	1388
BAT08A-i0137	1592
BAT08A-i0138	1715
BAT08A-i0139	1593
BAT08A-i0140	1389
BAT08A-i0141	1502
BAT08A-i0142	1390

Fundnummer	Katalognummer
BAT08A-i0143	1513
BAT08A-i0144	1391
BAT08A-i0145	1392
BAT08A-i0146	1594
BAT08A-i0147	1698
BAT08A-i0148	1595
BAT08A-i0149	1699
BAT08A-i0150	1596
BAT08A-i0151	1597
BAT08A-i0152	1268
BAT08A-i0153	1598
BAT08A-i0154	1727
BAT08A-i0155	1708
BAT08A-i0156	1778
BAT08A-i0157	1779
BAT08A-i0158 1	2021
BAT08A-i0158 2	1992
BAT08A-i0159 1	2001
BAT08A-i0160 1	2009
BAT08A-i0161 1	2051
BAT08A-i0162 1	2003
BAT08A-i0163 1	2006
BAT08A-i0164 1	1961
BAT08A-i0165 1	1843
BAT08A-i0166 1	2000
BAT08A-i0167 1	2005
BAT08A-i0168 1	1860
BAT08A-i0169 1	2202
BAT08A-i0170	1785
BAT08A-i0171	1797
BAT08A-i0172	1780
BAT08A-i0173	1730
BAT08A-i0174	1709
BAT08A-i0175	1692
BAT08A-i0176	1693
BAT08A-i0177	1269
BAT08A-i0178	1492
BAT08A-i0179	1599
BAT08A-i0180	1600
BAT08A-i0181	1229
BAT08A-i0182	1393
BAT08A-i0183	1394
BAT08A-i0184	1395
BAT08A-i0185	1396
BAT08A-i0186	1397
BAT08A-i0187	1398
BAT08A-i0188	1781
BAT08A-i0189 1	2069
BAT08A-i0190 1	2041
BAT08A-i0191 1	2008
BAT08A-i0192 1	2025
BAT08A-i0193 1	2037
BAT08A-i0194 1	2004
BAT08A-i0195 1	2034
BAT08A-i0196 1	2058
BAT08A-i0197 1	2049
BAT08A-i0198 1	2020
BAT08A-i0200	1765
BAT08A-i0201	1399
BAT08A-i0202	1400
BAT08A-i0203	1401
BAT08A-i0204	1402
BAT08A-i0205	1535
BAT08A-i0206	1786
BAT08A-i0207	1270
BAT08A-i0208	1271
BAT08A-i0209	1272
BAT08A-i0210	1273
BAT08A-i0211	1274
BAT08A-i0212	1275

Fundnummer	Katalognummer
BAT08A-i0213	1276
BAT08A-i0214	1277
BAT08A-i0215	1601
BAT08A-i0216	1602
BAT08A-i0217	1603
BAT08A-i0218	1604
BAT08A-i0219	1605
BAT08A-i0220	1606
BAT08A-i0221	1607
BAT08A-i0222	1608
BAT08A-i0223	1609
BAT08A-i0224	1610
BAT08A-i0225	1611
BAT08A-i0226	1612
BAT08A-i0227	1613
BAT08A-i0228	1614
BAT08A-i0229	1615
BAT08A-i0230	1616
BAT08A-i0231	1617
BAT08A-i0232	1618
BAT08A-i0233	1403
BAT08A-i0234	1404
BAT08A-i0235	1405
BAT08A-i0236	1406
BAT08A-i0237	1407
BAT08A-i0238	1408
BAT08A-i0239	1409
BAT08A-i0240	1410
BAT08A-i0241	1411
BAT08A-i0242	1412
BAT08A-i0243	1413
BAT08A-i0244	1536
BAT08A-i0245	1297
BAT08A-i0246	1731
BAT08A-i0247	1177
BAT08A-i0248	1178
BAT08A-i0249	1179
BAT08A-i0250	1180
BAT08A-i0251	1318
BAT08A-i0252	1319
BAT08A-i0253	1181
BAT08A-i0254	1182
BAT08A-i0255	1183
BAT08A-i0256	1184
BAT08A-i0257	1185
BAT08A-i0258	1186
BAT08A-i0259	1187
BAT08A-i0260	1188
BAT08A-i0261	1189
BAT08A-i0262	1190
BAT08A-i0263	1191
BAT08A-i0264	1192
BAT08A-i0265	1193
BAT08A-i0266	1194
BAT08A-i0267	1195
BAT08A-i0268	1196
BAT08A-i0270	1414
BAT08A-i0271	1415
BAT08A-i0272	1416
BAT08A-i0273	1417
BAT08A-i0274	1418
BAT08A-i0275	1419
BAT08A-i0276	1420
BAT08A-i0277	1421
BAT08A-i0278	1422
BAT08A-i0279	1423
BAT08A-i0280	1424
BAT08A-i0281	1425
BAT08A-i0282	1426
BAT08A-i0283	1427

Fundnummer	Katalognummer
BAT08A-i0284	1428
BAT08A-i0285	1537
BAT08A-i0286	1538
BAT08A-i0287	1539
BAT08A-i0288	1540
BAT08A-i0289	1495
BAT08A-i0290	1690
BAT08A-i0291	1493
BAT08A-i0292	1230
BAT08A-i0293	1231
BAT08A-i0294	1320
BAT08A-i0295	1232
BAT08A-i0296	1233
BAT08A-i0297	1234
BAT08A-i0298	1235
BAT08A-i0299	1236
BAT08A-i0300	1237
BAT08A-i0301	1238
BAT08A-i0302	1239
BAT08A-i0303	1240
BAT08A-i0304	1321
BAT08A-i0305	1322
BAT08A-i0306	1323
BAT08A-i0307	1324
BAT08A-i0308	1197
BAT08A-i0309	1198
BAT08A-i0310	1278
BAT08A-i0311	1279
BAT08A-i0312	1280
BAT08A-i0313	1325
BAT08A-i0314	1619
BAT08A-i0315	1620
BAT08A-i0316	1621
BAT08A-i0317	1622
BAT08A-i0318	1623
BAT08A-i0319	1624
BAT08A-i0320	1625
BAT08A-i0321	1626
BAT08A-i0322	1627
BAT08A-i0323	1628
BAT08A-i0324	1629
BAT08A-i0325	1630
BAT08A-i0326	1631
BAT08A-i0327	1632
BAT08A-i0328	1633
BAT08A-i0329	1634
BAT08A-i0330	1635
BAT08A-i0331	1636
BAT08A-i0332	1637
BAT08A-i0333	1638
BAT08A-i0334	1639
BAT08A-i0335	1640
BAT08A-i0336	1641
BAT08A-i0337	1642
BAT08A-i0338	1643
BAT08A-i0339	1644
BAT08A-i0340	1645
BAT08A-i0341	1646
BAT08A-i0342	1647
BAT08A-i0343	1648
BAT08A-i0344	1649
BAT08A-i0345	1650
BAT08A-i0346	1651
BAT08A-i0347	1652
BAT08A-i0348	1653
BAT08A-i0349	1654
BAT08A-i0350	1655
BAT08A-i0351	1656
BAT08A-i0352	1657
BAT08A-i0353	1658

Fundnummer	Katalognummer
BAT08A-i0354	1734
BAT08A-i0355	1735
BAT08A-i0356	1736
BAT08A-i0357	1737
BAT08A-i0358	1738
BAT08A-i0359	1733
BAT08A-i0360	1429
BAT08A-i0361	1430
BAT08A-i0362	1431
BAT08A-i0363	1432
BAT08A-i0364	1433
BAT08A-i0365	1434
BAT08A-i0366	1435
BAT08A-i0367	1436
BAT08A-i0368	1437
BAT08A-i0369	1438
BAT08A-i0370	1439
BAT08A-i0371	1739
BAT08A-i0372	1740
BAT08A-i0373	1741
BAT08A-i0374	1742
BAT08A-i0375	1743
BAT08A-i0376	1744
BAT08A-i0377	1745
BAT08A-i0378	1746
BAT08A-i0379	1747
BAT08A-i0380	1748
BAT08A-i0381	1749
BAT08A-i0382	1750
BAT08A-i0383	1751
BAT08A-i0384	1752
BAT08A-i0385	1753
BAT08A-i0386	1754
BAT08A-i0387	1755
BAT08A-i0388	1756
BAT08A-i0389	1757
BAT08A-i0390	1758
BAT08A-i0391	1759
BAT08A-i0392	1541
BAT08A-i0393	1542
BAT08A-i0394	1543
BAT08A-i0395	1760
BAT08A-i0396	1761
BAT08A-i0397	1762
BAT08A-i0398	1798
BAT08A-q0001_1	2195
BAT08A-q0001_11	2068
BAT08A-q0001_12	1896
BAT08A-q0001_14	1926
BAT08A-q0001_19	2084
BAT08A-q0001_2	1943
BAT08A-q0001_21	1985
BAT08A-q0001_24	2030
BAT08A-q0001_29	2061
BAT08A-q0001_31	2177
BAT08A-q0001_33	2036
BAT08A-q0001_34	2173
BAT08A-q0001_35	1998
BAT08A-q0001_37	1851
BAT08A-q0001_38	1826
BAT08A-q0001_42	2062
BAT08A-q0001_48	1899
BAT08A-q0001_58	1902
BAT08A-q0001_59	1953
BAT08A-q0001_63	2126
BAT08A-q0001_69	2159
BAT08A-q0001_7	2201
BAT08A-q0001_71	2110
BAT08A-q0001_72	2138
BAT08A-q0001_75	2169

Fundnummer	Katalognummer
BAT08A-q0001 77	2164
BAT08A-q0001 83	1867
BAT08A-q0001 85	1898
BAT08A-q0001 9	2076
BAT08A-q0002 1	1936
BAT08A-q0002 11	2012
BAT08A-q0002 2	1883
BAT08A-q0002 21	1975
BAT08A-q0002 24	1965
BAT08A-q0002 25	1956
BAT08A-q0002 3	2066
BAT08A-q0002 32	1964
BAT08A-q0002 33	1955
BAT08A-q0002 34	1971
BAT08A-q0002 35	1927
BAT08A-q0002 37	2129
BAT08A-q0002 41	1912
BAT08A-q0002 5	2167
BAT08A-q0002 6	1928
BAT08A-q0002 7	2122
BAT08A-q0003 12	2027
BAT08A-q0003 14	1967
BAT08A-q0003 6	1840
BAT08A-q0004 11	2134
BAT08A-q0004 12	1987
BAT08A-q0004 14	1976
BAT08A-q0004 15	1919
BAT08A-q0004 16	2056
BAT08A-q0004 17	1864
BAT08A-q0004 18	1915
BAT08A-q0004 19	2045
BAT08A-q0004 20	1989
BAT08A-q0004 21	2064
BAT08A-q0004 22	2026
BAT08A-q0004 29	2214
BAT08A-q0004 3	1878
BAT08A-q0004 31	1973
BAT08A-q0004 41	2097
BAT08A-q0004 5	1924
BAT08A-q0005 106	1809
BAT08A-q0005 15	1979
BAT08A-q0005 16	2172
BAT08A-q0005 18	1996
BAT08A-q0005 19	1939
BAT08A-q0005 2	2011
BAT08A-q0005 20	2028
BAT08A-q0005 25	2013
BAT08A-q0005 26	2133
BAT08A-q0005 31	2108
BAT08A-q0005 34	2120
BAT08A-q0005 36	2055
BAT08A-q0005 38	2144
BAT08A-q0005 39	1890
BAT08A-q0005 42	2043
BAT08A-q0005 53	2087
BAT08A-q0005 6	1842
BAT08A-q0005 61	2081
BAT08A-q0005 9	1995
BAT08A-q0006 21	2128
BAT08A-q0006 28	2165
BAT08A-q0006 29	2033
BAT08A-q0006 3	1935
BAT08A-q0006 40	1969
BAT08A-q0006 45	1897
BAT08A-q0006 47	1862
BAT08A-q0006 48	1836
BAT08A-q0006 49	2156
BAT08A-q0006 5	1850
BAT08A-q0006 52	2029
BAT08A-q0006 54	2092

Fundnummer	Katalognummer
BAT08A-q0006 63	2040
BAT08A-q0006 64	2166
BAT08A-q0006 8	1941
BAT08A-q0006 9	1991
BAT08A-q0007 16	1917
BAT08A-q0007 17	1834
BAT08A-q0007 23	1822
BAT08A-q0007 25	2162
BAT08A-q0007 31	1812
BAT08A-q0007 38	1815
BAT08A-q0007 39	2031
BAT08A-q0007 4	2032
BAT08A-q0007 41	2053
BAT08A-q0007 44	2039
BAT08A-q0007 45	1918
BAT08A-q0007 48	1885
BAT08A-q0007 52	1913
BAT08A-q0007 54	2017
BAT08A-q0007 64	2094
BAT08A-q0007 75	1968
BAT08A-q0007 79	1825
BAT08A-q0007 9	1978
BAT08A-q0008 10	2082
BAT08A-q0008 12	2114
BAT08A-q0008 15	2117
BAT08A-q0008 16	2015
BAT08A-q0008 17	1984
BAT08A-q0008 18	2046
BAT08A-q0008 23	2187
BAT08A-q0008 28	2179
BAT08A-q0008 31	1879
BAT08A-q0008 32	1874
BAT08A-q0008 38	2217
BAT08A-q0008 4	2178
BAT08A-q0008 43	2106
BAT08A-q0008 47	1893
BAT08A-q0008 49	1827
BAT08A-q0008 5	2063
BAT08A-q0008 51	2116
BAT08A-q0008 6	2038
BAT08A-q0009 1	2065
BAT08A-q0009 13	1886
BAT08A-q0009 2	1875
BAT08A-q0009 7	1909
BAT08A-q0010 2	1872
BAT08A-q0010 7	2086
BAT08A-q0011 1	1945
BAT08A-q0011 10	1977
BAT08A-q0011 12	2091
BAT08A-q0011 14	1993
BAT08A-q0011 19	2139
BAT08A-q0011 2	2074
BAT08A-q0011 20	1869
BAT08A-q0011 4	2093
BAT08A-q0011 7	2016
BAT08A-q0012 14	1830
BAT08A-q0012 18	1823
BAT08A-q0012 22	1921
BAT08A-q0012 27	1922
BAT08A-q0012 3	2197
BAT08A-q0012 31	2042
BAT08A-q0012 7	2181
BAT08A-q0013 2	1951
BAT08A-q0013 4	2206
BAT08A-q0013 6	2137
BAT08A-q0013 7	2198
BAT08A-q0013 9	1841
BAT08A-q0028 1	2103
BAT08A-q0028 2	1946
BAT08A-q0031 1	1894

Fundnummer	Katalognummer
BAT08A-q0032_1	2166
BAT08A-q0033_1	2072
BAT10A-i0008	1440
BAT10A-i0009	1199
BAT10A-i0010	1659
BAT10A-i0011	1441
BAT10A-i0012	1799
BAT10A-i0013	1326
BAT10A-i0014	1660
BAT10A-i0015	1281
BAT10A-i0016	1800
BAT10A-i0017	1801
BAT10A-i0018	1802
BAT10A-i0019	1803
BAT10A-i0022	1442
BAT10A-i0023	1695
BAT10A-i0024	1503
BAT10A-i0025	1282
BAT10A-i0026	1661
BAT10A-i0028	1443
BAT10A-i0029	1444
BAT10A-i0030	1723
BAT10A-i0031	1283
BAT10A-i0032	1701
BAT10A-i0033	1241
BAT10A-i0034	1662
BAT10A-i0035	1445
BAT10A-i0036	1446
BAT10A-i0037	1804
BAT10A-i0039_1	1933
BAT10A-i0040_1	2136
BAT10A-i0041_1	2054
BAT10A-i0042	1718
BAT10A-i0043	1447
BAT10A-i0044	1284
BAT10A-i0045	1663
BAT10A-i0046	1702
BAT10A-i0047	1448
BAT10A-i0048	1449
BAT10A-i0049	1327
BAT10A-i0050	1450
BAT10A-i0051	1728
BAT10A-i0052	1451
BAT10A-i0053	1452
BAT10A-i0054	1453
BAT10A-i0055	1454
BAT10A-i0056	1285
BAT10A-i0057	1286
BAT10A-i0058	1455
BAT10A-i0059	1456
BAT10A-i0060	1457
BAT10A-i0061	1458
BAT10A-i0062	1664
BAT10A-i0063	1459
BAT10A-i0064	1665
BAT10A-i0065	1460
BAT10A-i0066	1461
BAT10A-i0067	1287
BAT10A-i0068	1462
BAT10A-i0069	1328
BAT10A-i0070	1666
BAT10A-i0071	1288
BAT10A-i0072	1289
BAT10A-i0073	1290
BAT10A-i0075_1	1814
BAT10A-i0076_1	2131
BAT10A-i0077_1	2218
BAT10A-i0078_1	1934
BAT10A-i0079	1242
BAT10A-i0080	1291

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0082	1463
BAT10A-i0083	1243
BAT10A-i0084	1464
BAT10A-i0085	1465
BAT10A-i0086	1506
BAT10A-i0087	1292
BAT10A-i0088	1667
BAT10A-i0089	1691
BAT10A-i0090	1504
BAT10A-i0091	1805
BAT10A-i0093	1329
BAT10A-i0094	1330
BAT10A-i0095	1668
BAT10A-i0096	1466
BAT10A-i0097	1467
BAT10A-i0098	1468
BAT10A-i0099	1469
BAT10A-i0100	1470
BAT10A-i0101	1471
BAT10A-i0102	1472
BAT10A-i0103	1782
BAT10A-i0104	1669
BAT10A-i0105	1473
BAT10A-i0106	1729
BAT10A-i0107	1670
BAT10A-i0108	1671
BAT10A-i0109	1293
BAT10A-i0110	1672
BAT10A-i0111	1474
BAT10A-i0113_1	1983
BAT10A-i0114_1	2180
BAT10A-i0115	1475
BAT10A-i0116	1673
BAT10A-i0118	1331
BAT10A-i0119	1332
BAT10A-i0120	1674
BAT10A-i0121	1675
BAT10A-i0122	1676
BAT10A-i0123	1476
BAT10A-i0124	1477
BAT10A-i0125	1478
BAT10A-i0126	1479
BAT10A-i0127	1480
BAT10A-i0128	1724
BAT10A-i0129	1481
BAT10A-i0130	1505
BAT10A-i0131	1496
BAT10A-i0132	1482
BAT10A-i0133_1	2104
BAT10A-i0135	1244
BAT10A-i0136	1483
BAT10A-i0137	1484
BAT10A-i0138	1677
BAT10A-i0139	1485
BAT10A-i0140	1494
BAT10A-i0141_1	1835
BAT10A-i0142_1	2044
BAT10A-i0143_1	2022
BAT10A-i0144	1486
BAT10A-i0145	1487
BAT10A-i0146	1488
BAT10A-i0147	1489
BAT10A-i0148	1490
BAT10A-i0149	1245
BAT10A-i0150	1678
BAT10A-i0151_1	1940
BAT10A-i0152_1	2224
BAT10A-i0153_1	1954
BAT10A-i0154_1	1887
BAT10A-i0155_1	1880

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0156	1544
BAT10A-i0160	1783
BAT10A-i0161 1	1819
BAT10A-i0162 1	2023
BAT10A-i0163 1	2070
BAT10A-i0164 1	2007
BAT10A-i0165	1784
BAT10A-i0166	1294
BAT10A-i0168	1679
BAT10A-i0169 1	2024
BAT10A-i0170 1	2002
BAT10A-i0171 1	2059
BAT10A-i0172	1710
BAT10A-i0175	1246
BAT10A-i0179	1545
BAT10A-i0181 1	1833
BAT10A-i0182 1	1999
BAT10A-i0183 1	2168
BAT10A-i0184	1711
BAT10A-i0186	1680
BAT10A-i0203	1766
BAT10A-i0698	1681
BAT10A-i0795	1716
BAT10A-q0001 1	1962
BAT10A-q0001 11	1877
BAT10A-q0001 12	1876
BAT10A-q0001 3	1930
BAT10A-q0001 33	1944
BAT10A-q0001 34	1931
BAT10A-q0001 38	1806
BAT10A-q0001 4	2100
BAT10A-q0001 45	1906
BAT10A-q0001 46	1845
BAT10A-q0001 5	1990
BAT10A-q0001 9	1870
BAT10A-q0001 99	2107
BAT10A-q0016 11	1818
BAT10A-q0016 8	1904
BAT10A-q0019 1	2067
BAT10A-q0019 2	1873
BAT10A-q0019 23	1813
BAT10A-q0019 3	1938
BAT10A-q0019 4	1858
BAT10A-q0019 7	2099
BAT10A-q0021 1	2174
BAT10A-q0021 13	2019
BAT10A-q0021 14	1848
BAT10A-q0021 17	1857
BAT10A-q0025 1	2071
BAT10A-q0025 3	1844
BAT10A-q0025 5	1855
BAT10A-q0025 6	1846
BAT10A-q0027 1	2060
BAT10A-q0027 2	2186
BAT10A-q0027 3	1861
BAT10A-q0027 6	1914
BAT10A-q0027 8	2052
BAT10A-q0034 2	1811
BAT10A-q0040 1	1997
BAT10A-q0040 2	1847
BAT10A-q0040 5	1865
BAT10A-q0040 6	1866
BAT10A-q0045 1	2196
BAT10A-q0045 5	2095
BAT10A-q0050 1	1963
BAT10A-q0052 1	2193
BAT10A-q0052 2	1852
BAT10A-q0056 1	2090
BAT10A-q0059 1	1960
BAT10A-q0065 1	2124

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-q0065 2	2121
BAT10A-q0065 4	2115
BAT10A-q0065 5	2035
BAT10A-q0065 8	1959
BAT10A-q0065 9	2146
BAT10A-q0066 1	2176
BAT10A-q0066 2	2163
BAT10A-q0070 1	2014
BAT10A-q0070 2	1871
BAT10A-q0072 3	1905
BAT11A-i0654	676
BAT11A-i0655	346
BAT11A-i0679	266
BAT11A-i0680	347
BAT11A-i0681	348
BAT11A-i0682	70
BAT11A-i0683	71
BAT11A-i0684	1
BAT11A-i0685	349
BAT11A-i0686	350
BAT11A-i0687	351
BAT11A-i0688	352
BAT11A-i0689	267
BAT11A-i0690	72
BAT11A-i0693 1	1110
BAT11A-i0701	73
BAT11A-i0702	268
BAT11A-q0038 1	1074
BAT11A-q0038 7	1125
BAT11A-q0038 8	1169
BAT12A-i0004 1	1031
BAT12A-i0005 1	1091
BAT12A-i0006 1	1140
BAT12A-i0007 1	1043
BAT12A-i0008	983
BAT12A-i0009	886
BAT12A-i0010	747
BAT12A-i0011	224
BAT12A-i0012	984
BAT12A-i0013	353
BAT12A-i0014	354
BAT12A-i0015	74
BAT12A-i0016	75
BAT12A-i0017	355
BAT12A-i0018	752
BAT12A-i0019	356
BAT12A-i0020	677
BAT12A-i0021	357
BAT12A-i0022	358
BAT12A-i0023	359
BAT12A-i0024	360
BAT12A-i0025	361
BAT12A-i0026	822
BAT12A-i0027	362
BAT12A-i0028	1016
BAT12A-i0029	363
BAT12A-i0030	364
BAT12A-i0031	365
BAT12A-i0032	366
BAT12A-i0033	367
BAT12A-i0034	368
BAT12A-i0035	269
BAT12A-i0036	369
BAT12A-i0037	887
BAT12A-i0038	370
BAT12A-i0039	371
BAT12A-i0040	753
BAT12A-i0041	754
BAT12A-i0042	372
BAT12A-i0043	270

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0044	373
BAT12A-i0045	374
BAT12A-i0046	678
BAT12A-i0047	755
BAT12A-i0048	2
BAT12A-i0049	375
BAT12A-i0050	679
BAT12A-i0051	376
BAT12A-i0052	185
BAT12A-i0053	952
BAT12A-i0054	377
BAT12A-i0055	378
BAT12A-i0056	253
BAT12A-i0057	379
BAT12A-i0058	380
BAT12A-i0059	381
BAT12A-i0060	382
BAT12A-i0061	3
BAT12A-i0062	383
BAT12A-i0063	4
BAT12A-i0064	384
BAT12A-i0065	680
BAT12A-i0066	681
BAT12A-i0067	385
BAT12A-i0068	67
BAT12A-i0069	386
BAT12A-i0070	271
BAT12A-i0071	272
BAT12A-i0072	273
BAT12A-i0073	76
BAT12A-i0074	225
BAT12A-i0075	811
BAT12A-i0076	387
BAT12A-i0077	985
BAT12A-i0078	812
BAT12A-i0079	254
BAT12A-i0080	388
BAT12A-i0081	77
BAT12A-i0082	756
BAT12A-i0083	78
BAT12A-i0084	54
BAT12A-i0085	823
BAT12A-i0086	389
BAT12A-i0087	390
BAT12A-i0088	824
BAT12A-i0089	202
BAT12A-i0090	682
BAT12A-i0091	1 1046
BAT12A-i0092	825
BAT12A-i0093	79
BAT12A-i0094	186
BAT12A-i0095	55
BAT12A-i0096	888
BAT12A-i0097	187
BAT12A-i0098	889
BAT12A-i0099	391
BAT12A-i0100	392
BAT12A-i0101	226
BAT12A-i0102	274
BAT12A-i0103	393
BAT12A-i0104	757
BAT12A-i0105	394
BAT12A-i0106	255
BAT12A-i0107	758
BAT12A-i0108	395
BAT12A-i0109	5
BAT12A-i0110	890
BAT12A-i0111	396
BAT12A-i0112	683
BAT12A-i0113	684

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0114	275
BAT12A-i0115	826
BAT12A-i0116	276
BAT12A-i0117	256
BAT12A-i0118	277
BAT12A-i0119	397
BAT12A-i0120	1020
BAT12A-i0121	759
BAT12A-i0122	813
BAT12A-i0123	80
BAT12A-i0124	278
BAT12A-i0125	398
BAT12A-i0126	986
BAT12A-i0127	399
BAT12A-i0129	400
BAT12A-i0130	188
BAT12A-i0131	401
BAT12A-i0132	402
BAT12A-i0133	81
BAT12A-i0134	403
BAT12A-i0135	404
BAT12A-i0136	6
BAT12A-i0137	7
BAT12A-i0138	82
BAT12A-i0139	83
BAT12A-i0140	279
BAT12A-i0141	280
BAT12A-i0142	84
BAT12A-i0143	685
BAT12A-i0144	405
BAT12A-i0145	85
BAT12A-i0146	748
BAT12A-i0147	406
BAT12A-i0148	686
BAT12A-i0149	760
BAT12A-i0150	407
BAT12A-i0151	408
BAT12A-i0152	409
BAT12A-i0153	281
BAT12A-i0154	8
BAT12A-i0155	891
BAT12A-i0156	410
BAT12A-i0157	411
BAT12A-i0158	227
BAT12A-i0159	282
BAT12A-i0160	980
BAT12A-i0161	9
BAT12A-i0162	10
BAT12A-i0163	687
BAT12A-i0164	892
BAT12A-i0165	86
BAT12A-i0166	893
BAT12A-i0167	283
BAT12A-i0168	412
BAT12A-i0169	1 1166
BAT12A-i0170	1 1141
BAT12A-i0172	284
BAT12A-i0173	413
BAT12A-i0174	60
BAT12A-i0175	257
BAT12A-i0176	87
BAT12A-i0177	414
BAT12A-i0178	1000
BAT12A-i0179	957
BAT12A-i0180	415
BAT12A-i0181	827
BAT12A-i0182	987
BAT12A-i0183	828
BAT12A-i0184	761
BAT12A-i0185	285

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0186	258
BAT12A-i0187	416
BAT12A-i0188	286
BAT12A-i0189	953
BAT12A-i0190	88
BAT12A-i0191	417
BAT12A-i0192	418
BAT12A-i0193	894
BAT12A-i0194	1014
BAT12A-i0195	762
BAT12A-i0196	419
BAT12A-i0197	203
BAT12A-i0198	420
BAT12A-i0199	421
BAT12A-i0200	895
BAT12A-i0201	259
BAT12A-i0202	204
BAT12A-i0203	89
BAT12A-i0204	829
BAT12A-i0205	90
BAT12A-i0206	91
BAT12A-i0207	422
BAT12A-i0208	423
BAT12A-i0209	424
BAT12A-i0210	425
BAT12A-i0211	1012
BAT12A-i0212	260
BAT12A-i0213	426
BAT12A-i0214	427
BAT12A-i0215	428
BAT12A-i0216	429
BAT12A-i0217	11
BAT12A-i0218	222
BAT12A-i0219	430
BAT12A-i0220	431
BAT12A-i0221	432
BAT12A-i0222	830
BAT12A-i0224	938
BAT12A-i0225	92
BAT12A-i0226	763
BAT12A-i0227	688
BAT12A-i0228	689
BAT12A-i0229	433
BAT12A-i0230	690
BAT12A-i0231	434
BAT12A-i0232	691
BAT12A-i0233	12
BAT12A-i0234	13
BAT12A-i0235	814
BAT12A-i0236	14
BAT12A-i0237	435
BAT12A-i0238	764
BAT12A-i0239	831
BAT12A-i0240	189
BAT12A-i0241	93
BAT12A-i0242	287
BAT12A-i0243	190
BAT12A-i0244	191
BAT12A-i0245	765
BAT12A-i0246	436
BAT12A-i0247	437
BAT12A-i0248	438
BAT12A-i0249	228
BAT12A-i0250	896
BAT12A-i0251	439
BAT12A-i0252	897
BAT12A-i0253	692
BAT12A-i0254	898
BAT12A-i0255	94
BAT12A-i0256	899

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0257	766
BAT12A-i0258	767
BAT12A-i0259	288
BAT12A-i0260	440
BAT12A-i0261	988
BAT12A-i0262	229
BAT12A-i0263	289
BAT12A-i0264	832
BAT12A-i0265	441
BAT12A-i0266	958
BAT12A-i0267	749
BAT12A-i0268	442
BAT12A-i0269	900
BAT12A-i0270 1	1136
BAT12A-i0271 1	1109
BAT12A-i0272 1	1126
BAT12A-i0274 1	1028
BAT12A-i0275	443
BAT12A-i0276	444
BAT12A-i0277	445
BAT12A-i0278	693
BAT12A-i0279	15
BAT12A-i0280	694
BAT12A-i0281	695
BAT12A-i0282	290
BAT12A-i0283	192
BAT12A-i0284	696
BAT12A-i0285	16
BAT12A-i0286	1021
BAT12A-i0287	446
BAT12A-i0288	901
BAT12A-i0289	768
BAT12A-i0290	1010
BAT12A-i0291	697
BAT12A-i0292	447
BAT12A-i0293	61
BAT12A-i0294	448
BAT12A-i0295	769
BAT12A-i0296	449
BAT12A-i0297	815
BAT12A-i0298	450
BAT12A-i0299	95
BAT12A-i0300	96
BAT12A-i0301	97
BAT12A-i0302	98
BAT12A-i0304	939
BAT12A-i0305	451
BAT12A-i0306	99
BAT12A-i0307	770
BAT12A-i0308	1007
BAT12A-i0309	452
BAT12A-i0310	833
BAT12A-i0311	230
BAT12A-i0312	996
BAT12A-i0313	100
BAT12A-i0314	989
BAT12A-i0315	291
BAT12A-i0316	902
BAT12A-i0317	771
BAT12A-i0318	453
BAT12A-i0319	903
BAT12A-i0320	904
BAT12A-i0321	231
BAT12A-i0322	905
BAT12A-i0325	454
BAT12A-i0326	906
BAT12A-i0327	698
BAT12A-i0328	1004
BAT12A-i0329	455
BAT12A-i0330	699

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0331	456
BAT12A-i0332	457
BAT12A-i0333	292
BAT12A-i0334	979
BAT12A-i0335	458
BAT12A-i0336	459
BAT12A-i0337	907
BAT12A-i0338	460
BAT12A-i0339	205
BAT12A-i0340 1	1171
BAT12A-i0341	772
BAT12A-i0342 1	1130
BAT12A-i0343	17
BAT12A-i0344	908
BAT12A-i0345	461
BAT12A-i0346	462
BAT12A-i0347	834
BAT12A-i0348	293
BAT12A-i0349	773
BAT12A-i0350	959
BAT12A-i0351	463
BAT12A-i0352	909
BAT12A-i0353	464
BAT12A-i0354	101
BAT12A-i0355	102
BAT12A-i0356	835
BAT12A-i0357	981
BAT12A-i0358	465
BAT12A-i0359	466
BAT12A-i0360	467
BAT12A-i0361	468
BAT12A-i0362	910
BAT12A-i0363	294
BAT12A-i0364	960
BAT12A-i0365	18
BAT12A-i0366	19
BAT12A-i0367	469
BAT12A-i0368	103
BAT12A-i0369	470
BAT12A-i0370	940
BAT12A-i0371	232
BAT12A-i0372	700
BAT12A-i0373	471
BAT12A-i0374	472
BAT12A-i0375	104
BAT12A-i0376	774
BAT12A-i0377	473
BAT12A-i0378	105
BAT12A-i0379	295
BAT12A-i0380	20
BAT12A-i0381	474
BAT12A-i0382	106
BAT12A-i0383	701
BAT12A-i0384	475
BAT12A-i0385	702
BAT12A-i0386	703
BAT12A-i0387	836
BAT12A-i0388	775
BAT12A-i0389	911
BAT12A-i0390	476
BAT12A-i0391	477
BAT12A-i0392	478
BAT12A-i0393	296
BAT12A-i0394	107
BAT12A-i0395	479
BAT12A-i0396	480
BAT12A-i0397	966
BAT12A-i0398	261
BAT12A-i0399	297
BAT12A-i0400	481

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0401	482
BAT12A-i0402	483
BAT12A-i0403	704
BAT12A-i0404	484
BAT12A-i0405	485
BAT12A-i0406	776
BAT12A-i0407	486
BAT12A-i0408	705
BAT12A-i0409 1	1138
BAT12A-i0410	1015
BAT12A-i0411	954
BAT12A-i0412	108
BAT12A-i0413	982
BAT12A-i0414	706
BAT12A-i0415	109
BAT12A-i0416	21
BAT12A-i0417	110
BAT12A-i0418	487
BAT12A-i0420	488
BAT12A-i0421	941
BAT12A-i0422	206
BAT12A-i0423	489
BAT12A-i0424	490
BAT12A-i0425	22
BAT12A-i0426	111
BAT12A-i0427	491
BAT12A-i0428	492
BAT12A-i0429	493
BAT12A-i0430	494
BAT12A-i0431	495
BAT12A-i0432	496
BAT12A-i0433	961
BAT12A-i0434	707
BAT12A-i0435	816
BAT12A-i0436	207
BAT12A-i0437	497
BAT12A-i0438	498
BAT12A-i0439	499
BAT12A-i0440	500
BAT12A-i0441	501
BAT12A-i0442	502
BAT12A-i0443	62
BAT12A-i0444	503
BAT12A-i0446	504
BAT12A-i0447	505
BAT12A-i0448	506
BAT12A-i0449	233
BAT12A-i0450	837
BAT12A-i0451	298
BAT12A-i0452	112
BAT12A-i0453	299
BAT12A-i0454	23
BAT12A-i0455	300
BAT12A-i0456	113
BAT12A-i0457	301
BAT12A-i0458	507
BAT12A-i0459	508
BAT12A-i0460	777
BAT12A-i0461	708
BAT12A-i0462	709
BAT12A-i0463	509
BAT12A-i0464	778
BAT12A-i0465	510
BAT12A-i0466	511
BAT12A-i0467	512
BAT12A-i0468	513
BAT12A-i0469	838
BAT12A-i0470	345
BAT12A-i0471	514
BAT12A-i0472	114

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0473	839
BAT12A-i0474	515
BAT12A-i0475	302
BAT12A-i0476	840
BAT12A-i0477	303
BAT12A-i0478	841
BAT12A-i0479	516
BAT12A-i0480	710
BAT12A-i0481	1024
BAT12A-i0482	779
BAT12A-i0483	517
BAT12A-i0485	518
BAT12A-i0486	750
BAT12A-i0487	208
BAT12A-i0488	115
BAT12A-i0489	912
BAT12A-i0490	780
BAT12A-i0491	519
BAT12A-i0492	817
BAT12A-i0493	1006
BAT12A-i0494	116
BAT12A-i0495	967
BAT12A-i0496	520
BAT12A-i0497	968
BAT12A-i0498	521
BAT12A-i0499	209
BAT12A-i0500	522
BAT12A-i0501	117
BAT12A-i0502	842
BAT12A-i0503	843
BAT12A-i0504	781
BAT12A-i0505	63
BAT12A-i0506	234
BAT12A-i0507	523
BAT12A-i0508	524
BAT12A-i0509	782
BAT12A-i0510	525
BAT12A-i0511	1001
BAT12A-i0512	526
BAT12A-i0513	527
BAT12A-i0514	528
BAT12A-i0515	711
BAT12A-i0516	304
BAT12A-i0517	305
BAT12A-i0518	118
BAT12A-i0519	844
BAT12A-i0520	119
BAT12A-i0521	1017
BAT12A-i0522	1019
BAT12A-i0523	913
BAT12A-i0524	914
BAT12A-i0525	915
BAT12A-i0526	120
BAT12A-i0527	235
BAT12A-i0528	962
BAT12A-i0529	306
BAT12A-i0530	307
BAT12A-i0531	210
BAT12A-i0532	845
BAT12A-i0533	308
BAT12A-i0534	916
BAT12A-i0535	529
BAT12A-i0536	990
BAT12A-i0537	712
BAT12A-i0538	530
BAT12A-i0539	531
BAT12A-i0540	532
BAT12A-i0541	991
BAT12A-i0542	533
BAT12A-i0543	713

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0544	534
BAT12A-i0545	535
BAT12A-i0546	536
BAT12A-i0547	537
BAT12A-i0548	121
BAT12A-i0549	122
BAT12A-i0550	538
BAT12A-i0551	24
BAT12A-i0552	917
BAT12A-i0553	942
BAT12A-i0554 1	1167
BAT12A-i0556 1	1164
BAT12A-i0557 1	1116
BAT12A-i0558 1	1108
BAT12A-i0559	783
BAT12A-i0560	714
BAT12A-i0562	539
BAT12A-i0563	236
BAT12A-i0564	540
BAT12A-i0565	541
BAT12A-i0566	715
BAT12A-i0567	716
BAT12A-i0568	309
BAT12A-i0569	542
BAT12A-i0570	543
BAT12A-i0572	544
BAT12A-i0573	64
BAT12A-i0574	545
BAT12A-i0575	717
BAT12A-i0576	546
BAT12A-i0577	547
BAT12A-i0578	25
BAT12A-i0579	310
BAT12A-i0580	237
BAT12A-i0581	548
BAT12A-i0582	549
BAT12A-i0583	784
BAT12A-i0584	550
BAT12A-i0585	918
BAT12A-i0586	1002
BAT12A-i0587	123
BAT12A-i0588	311
BAT12A-i0589	312
BAT12A-i0590	969
BAT12A-i0591	124
BAT12A-i0592	718
BAT12A-i0593	551
BAT12A-i0594	785
BAT12A-i0595	552
BAT12A-i0596	313
BAT12A-i0597	786
BAT12A-i0598	193
BAT12A-i0599	818
BAT12A-i0600	553
BAT12A-i0601	846
BAT12A-i0602	554
BAT12A-i0603	125
BAT12A-i0604	555
BAT12A-i0606	314
BAT12A-i0607	556
BAT12A-i0608	126
BAT12A-i0609	127
BAT12A-i0610	557
BAT12A-i0611	558
BAT12A-i0612	128
BAT12A-i0613	919
BAT12A-i0614	719
BAT12A-i0615	194
BAT12A-i0616	920
BAT12A-i0617	847

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0618	848
BAT12A-i0619	211
BAT12A-i0620	315
BAT12A-i0621	559
BAT12A-i0622	720
BAT12A-i0623	26
BAT12A-i0624	195
BAT12A-i0625	560
BAT12A-i0626	561
BAT12A-i0627	56
BAT12A-i0628	562
BAT12A-i0629	316
BAT12A-i0630	563
BAT12A-i0631	129
BAT12A-i0632	564
BAT12A-i0633	565
BAT12A-i0634	212
BAT12A-i0635	849
BAT12A-i0636	27
BAT12A-i0637	850
BAT12A-i0638	317
BAT12A-i0639	721
BAT12A-i0640	722
BAT12A-i0641	566
BAT12A-i0642	28
BAT12A-i0643	787
BAT12A-i0644	318
BAT12A-i0645	851
BAT12A-i0646	852
BAT12A-i0647	130
BAT12A-i0648	319
BAT12A-i0649	992
BAT12A-i0650	320
BAT12A-i0651	131
BAT12A-i0652	321
BAT12A-i0653	322
BAT12A-i0654	29
BAT12A-i0655	675
BAT12A-i0656	567
BAT12A-i0657	568
BAT12A-i0658	723
BAT12A-i0660	57
BAT12A-i0661	569
BAT12A-i0662	132
BAT12A-i0663	213
BAT12A-i0664	133
BAT12A-i0665	570
BAT12A-i0666	134
BAT12A-i0667	819
BAT12A-i0672	65
BAT12A-i0673	571
BAT12A-i0675	66
BAT12A-i0676	68
BAT12A-i0677_1	1139
BAT12A-i0678	955
BAT12A-i0679	572
BAT12A-i0680	943
BAT12A-i0681	135
BAT12A-i0685	30
BAT12A-i0686	573
BAT12A-i0687	323
BAT12A-i0688	136
BAT12A-i0689	58
BAT12A-i0690	214
BAT12A-i0691	788
BAT12A-i0692	944
BAT12A-i0693	574
BAT12A-i0694	789
BAT12A-i0695	575
BAT12A-i0696	576

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0697	577
BAT12A-i0698	215
BAT12A-i0699	970
BAT12A-i0700	853
BAT12A-i0701	854
BAT12A-i0702	324
BAT12A-i0703	196
BAT12A-i0704	325
BAT12A-i0705	31
BAT12A-i0706	216
BAT12A-i0707	137
BAT12A-i0708	138
BAT12A-i0709	995
BAT12A-i0710	578
BAT12A-i0711	579
BAT12A-i0712	724
BAT12A-i0713	580
BAT12A-i0714	855
BAT12A-i0715	581
BAT12A-i0716	971
BAT12A-i0717	139
BAT12A-i0719	32
BAT12A-i0720	582
BAT12A-i0721	583
BAT12A-i0722	1013
BAT12A-i0723	326
BAT12A-i0724	993
BAT12A-i0725	327
BAT12A-i0726	217
BAT12A-i0727	140
BAT12A-i0728	69
BAT12A-i0729	584
BAT12A-i0730	585
BAT12A-i0731	586
BAT12A-i0732	963
BAT12A-i0733	587
BAT12A-i0734	588
BAT12A-i0735	589
BAT12A-i0736	790
BAT12A-i0737	218
BAT12A-i0738	590
BAT12A-i0739	725
BAT12A-i0740	591
BAT12A-i0741	1022
BAT12A-i0742	197
BAT12A-i0743	856
BAT12A-i0744	592
BAT12A-i0745	141
BAT12A-i0746	593
BAT12A-i0747	328
BAT12A-i0748	594
BAT12A-i0749	595
BAT12A-i0750	596
BAT12A-i0751	964
BAT12A-i0752	820
BAT12A-i0753	791
BAT12A-i0754	726
BAT12A-i0755	238
BAT12A-i0756	142
BAT12A-i0757	143
BAT12A-i0758	857
BAT12A-i0759	597
BAT12A-i0761	219
BAT12A-i0762	858
BAT12A-i0763	859
BAT12A-i0764	598
BAT12A-i0765	599
BAT12A-i0766	144
BAT12A-i0781	600
BAT12A-i0782	921

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0783	727
BAT12A-i0784	860
BAT12A-i0785	728
BAT12A-i0786	861
BAT12A-i0787	601
BAT12A-i0788	729
BAT12A-i0789	33
BAT12A-i0790	145
BAT12A-i0791	602
BAT12A-i0792	603
BAT12A-i0793	146
BAT12A-i0794	972
BAT12A-i0795	329
BAT12A-i0796	604
BAT12A-i0797	239
BAT12A-i0798	751
BAT12A-i0799	862
BAT12A-i0800	863
BAT12A-i0801	864
BAT12A-i0802	865
BAT12A-i0803	605
BAT12A-i0804	606
BAT12A-i0805	607
BAT12A-i0806	792
BAT12A-i0807	793
BAT12A-i0808	608
BAT12A-i0809	609
BAT12A-i0810	794
BAT12A-i0811	610
BAT12A-i0812	730
BAT12A-i0813	611
BAT12A-i0814	612
BAT12A-i0815	613
BAT12A-i0816	731
BAT12A-i0817	614
BAT12A-i0818	732
BAT12A-i0819	615
BAT12A-i0820	616
BAT12A-i0821	617
BAT12A-i0822	618
BAT12A-i0823	619
BAT12A-i0824	620
BAT12A-i0825	621
BAT12A-i0826	622
BAT12A-i0827	733
BAT12A-i0828	734
BAT12A-i0829	330
BAT12A-i0830	147
BAT12A-i0831	331
BAT12A-i0832	1008
BAT12A-i0833	148
BAT12A-i0834	34
BAT12A-i0835	35
BAT12A-i0836	36
BAT12A-i0837	240
BAT12A-i0838	37
BAT12A-i0839	241
BAT12A-i0840	242
BAT12A-i0841	38
BAT12A-i0842	39
BAT12A-i0843	40
BAT12A-i0844	41
BAT12A-i0845	149
BAT12A-i0846	332
BAT12A-i0847	150
BAT12A-i0848	151
BAT12A-i0849	333
BAT12A-i0850	152
BAT12A-i0851	153
BAT12A-i0852	154

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0853	334
BAT12A-i0854	155
BAT12A-i0855	198
BAT12A-i0856	156
BAT12A-i0857	157
BAT12A-i0858	158
BAT12A-i0859	335
BAT12A-i0860	159
BAT12A-i0861	160
BAT12A-i0862	161
BAT12A-i0863	243
BAT12A-i0864	336
BAT12A-i0865	244
BAT12A-i0866	162
BAT12A-i0867	245
BAT12A-i0868	922
BAT12A-i0869	923
BAT12A-i0870	924
BAT12A-i0871	1003
BAT12A-i0872	925
BAT12A-i0873	945
BAT12A-i0874	946
BAT12A-i0875	973
BAT12A-i0876	163
BAT12A-i0877	866
BAT12A-i0878	795
BAT12A-i0879	623
BAT12A-i0880	926
BAT12A-i0881	624
BAT12A-i0882	625
BAT12A-i0883	246
BAT12A-i0884	626
BAT12A-i0885	627
BAT12A-i0886	974
BAT12A-i0887	628
BAT12A-i0888	735
BAT12A-i0889	629
BAT12A-i0890	867
BAT12A-i0891	736
BAT12A-i0892	59
BAT12A-i0893	220
BAT12A-i0894	796
BAT12A-i0895	797
BAT12A-i0896	737
BAT12A-i0897	947
BAT12A-i0898	630
BAT12A-i0899	221
BAT12A-i0900	798
BAT12A-i0901	997
BAT12A-i0902	631
BAT12A-i0903	799
BAT12A-i0904	868
BAT12A-i0905	632
BAT12A-i0906	869
BAT12A-i0907	633
BAT12A-i0908	800
BAT12A-i0909	262
BAT12A-i0910	263
BAT12A-i0911	634
BAT12A-i0912	927
BAT12A-i0913	42
BAT12A-i0914	43
BAT12A-i0915	44
BAT12A-i0916	948
BAT12A-i0917	975
BAT12A-i0918	337
BAT12A-i0919	164
BAT12A-i0920	165
BAT12A-i0921	247
BAT12A-i0922	166

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0923	264
BAT12A-i0924	870
BAT12A-i0925	871
BAT12A-i0926	872
BAT12A-i0927	873
BAT12A-i0928	874
BAT12A-i0929	998
BAT12A-i0930	875
BAT12A-i0931	801
BAT12A-i0932	635
BAT12A-i0933	802
BAT12A-i0934	636
BAT12A-i0935	637
BAT12A-i0936	638
BAT12A-i0937	639
BAT12A-i0938	640
BAT12A-i0939	738
BAT12A-i0940	739
BAT12A-i0941	803
BAT12A-i0942	641
BAT12A-i0943	804
BAT12A-i0944	642
BAT12A-i0945	740
BAT12A-i0946	643
BAT12A-i0947	644
BAT12A-i0948	741
BAT12A-i0949	645
BAT12A-i0950	646
BAT12A-i0951	647
BAT12A-i0952	742
BAT12A-i0953	648
BAT12A-i0954	649
BAT12A-i0955	821
BAT12A-i0956	650
BAT12A-i0957	999
BAT12A-i0958	876
BAT12A-i0959	877
BAT12A-i0960	878
BAT12A-i0961	248
BAT12A-i0962	249
BAT12A-i0963	338
BAT12A-i0964	167
BAT12A-i0965	199
BAT12A-i0966	200
BAT12A-i0967	168
BAT12A-i0968	928
BAT12A-i0969	223
BAT12A-i0970	937
BAT12A-i0971	929
BAT12A-i0972	930
BAT12A-i0973	45
BAT12A-i0974	1005
BAT12A-i0975	651
BAT12A-i0976	169
BAT12A-i0978	805
BAT12A-i0979	652
BAT12A-i0980	976
BAT12A-i0981	653
BAT12A-i0982	956
BAT12A-i0983	806
BAT12A-i0984	931
BAT12A-i0985	339
BAT12A-i0986	250
BAT12A-i0987	994
BAT12A-i0988	170
BAT12A-i0989	1011
BAT12A-i0990	46
BAT12A-i0991	1018
BAT12A-i0992	654
BAT12A-i0993	879

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0994	655
BAT12A-i0995	880
BAT12A-i0996	171
BAT12A-i0997	47
BAT12A-i0998	1009
BAT12A-i0999	965
BAT12A-i1000	807
BAT12A-i1001	743
BAT12A-i1002	656
BAT12A-i1003	657
BAT12A-i1004	658
BAT12A-i1005	659
BAT12A-i1006	660
BAT12A-i1007	661
BAT12A-i1008	662
BAT12A-i1009	808
BAT12A-i1010	663
BAT12A-i1011	881
BAT12A-i1012	882
BAT12A-i1013	172
BAT12A-i1014	173
BAT12A-i1015	977
BAT12A-i1016	932
BAT12A-i1017	933
BAT12A-i1018	949
BAT12A-i1019	934
BAT12A-i1020	950
BAT12A-i1021	340
BAT12A-i1022	174
BAT12A-i1023	175
BAT12A-i1024	341
BAT12A-i1025	342
BAT12A-i1026	176
BAT12A-i1027	177
BAT12A-i1028	178
BAT12A-i1029	251
BAT12A-i1030	48
BAT12A-i1031	49
BAT12A-i1032	50
BAT12A-i1033	51
BAT12A-i1034	52
BAT12A-i1035	53
BAT12A-i1036	201
BAT12A-i1037	179
BAT12A-i1038	664
BAT12A-i1039	809
BAT12A-i1040	978
BAT12A-i1041	1137
BAT12A-i1042	665
BAT12A-i1043	666
BAT12A-i1044	667
BAT12A-i1045	180
BAT12A-i1046	668
BAT12A-i1047	883
BAT12A-i1048	1068
BAT12A-i1049	1112
BAT12A-i1050	1025
BAT12A-i1051	1096
BAT12A-i1052	669
BAT12A-i1053	884
BAT12A-i1054	885
BAT12A-i1055	744
BAT12A-i1056	670
BAT12A-i1057	671
BAT12A-i1058	745
BAT12A-i1059	672
BAT12A-i1060	343
BAT12A-i1061	181
BAT12A-i1062	265
BAT12A-i1063	182

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i1064	252
BAT12A-i1065	951
BAT12A-i1066	935
BAT12A-i1067	746
BAT12A-i1068	810
BAT12A-i1069	183
BAT12A-i1070	673
BAT12A-i1071	674
BAT12A-i1072	184
BAT12A-i1073	936
BAT12A-i1074	344
BAT12A-q0007_1	1083
BAT12A-q0007_12	1045
BAT12A-q0007_14	1159
BAT12A-q0007_16	1154
BAT12A-q0007_2	1095
BAT12A-q0007_3	1123
BAT12A-q0007_4	1124
BAT12A-q0008	1023
BAT12A-q0011_1	1080
BAT12A-q0011_12	1077
BAT12A-q0011_13	1092
BAT12A-q0011_16	1144
BAT12A-q0011_17	1151
BAT12A-q0011_2	1060
BAT12A-q0011_6	1168
BAT12A-q0011_8	1129
BAT12A-q0017_11	1088
BAT12A-q0017_12	1147
BAT12A-q0017_2	1082
BAT12A-q0017_3	1026
BAT12A-q0017_4	1038
BAT12A-q0018_1	1115
BAT12A-q0018_2	1127
BAT12A-q0018_4	1070
BAT12A-q0018_5	1081
BAT12A-q0018_7	1131
BAT12A-q0021_1	1097
BAT12A-q0021_11	1153
BAT12A-q0021_3	1057
BAT12A-q0021_4	1076
BAT12A-q0021_5	1030
BAT12A-q0021_7	1032
BAT12A-q0021_8	1036
BAT12A-q0021_9	1034
BAT12A-q0024_1	1094
BAT12A-q0024_4	1105
BAT12A-q0026_1	1062
BAT12A-q0026_11	1170
BAT12A-q0026_12	1142
BAT12A-q0026_2	1120
BAT12A-q0026_3	1119
BAT12A-q0026_4	1067
BAT12A-q0026_5	1037
BAT12A-q0026_6	1085
BAT12A-q0026_9	1146
BAT12A-q0029_1	1039
BAT12A-q0029_15	1155
BAT12A-q0029_3	1069
BAT12A-q0029_4	1111
BAT12A-q0029_5	1150
BAT12A-q0029_8	1106
BAT12A-q0029_9	1093
BAT12A-q0032_1	1089
BAT12A-q0032_2	1052
BAT12A-q0033_1	1087
BAT12A-q0033_2	1064
BAT12A-q0033_7	1056
BAT12A-q0036_1	1160
BAT12A-q0036_8	1122

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-q0036_9	1128
BAT12A-q0039_1	1118
BAT12A-q0039_11	1071
BAT12A-q0039_2	1098
BAT12A-q0039_3	1048
BAT12A-q0039_4	1121
BAT12A-q0039_7	1162
BAT12A-q0039_9	1163
BAT12A-q0043_1	1058
BAT12A-q0043_5	1149
BAT12A-q0045_5	1099
BAT12A-q0045_8	1156
BAT12A-q0047_1	1133
BAT12A-q0047_3	1103
BAT12A-q0047_4	1102
BAT12A-q0047_7	1047
BAT12A-q0051_2	1049
BAT12A-q0053_1	1158
BAT12A-q0053_2	1079
BAT12A-q0053_4	1040
BAT12A-q0053_5	1165
BAT12A-q0053_6	1035
BAT12A-q0056_1	1050
BAT12A-q0056_10	1145
BAT12A-q0056_12	1132
BAT12A-q0056_2	1051
BAT12A-q0056_6	1042
BAT12A-q0059_1	1044
BAT12A-q0059_2	1086
BAT12A-q0059_3	1053
BAT12A-q0059_4	1148
BAT12A-q0063_1	1134
BAT12A-q0063_2	1084
BAT12A-q0063_3	1135
BAT12A-q0063_5	1090
BAT12A-q0063_6	1117
BAT12A-q0063_9	1029
BAT12A-q0065_1	1104
BAT12A-q0065_2	1072
BAT12A-q0065_4	1101
BAT12A-q0065_7	1157
BAT12A-q0065_8	1066
BAT12A-q0067_3	1055
BAT12A-q0067_4	1161
BAT12A-q0067_7	1143
BAT12A-q0071_1	1078
BAT12A-q0084_2	1107
BAT12A-q0084_5	1033
BAT12A-q0086_1	1054
BAT12A-q0086_2	1059
BAT12A-q0086_5	1041
BAT12A-q0086_6	1063
BAT12A-q0086_7	1061
BAT12A-q0086_8	1152
BAT12A-q0088_1	1114
BAT12A-q0088_3	1065
BAT12A-q0088_6	1100
BAT12A-q0090_1	1073
BAT12A-q0090_15	1075
BAT12A-q0090_2	1113
BAT12A-q0090_4	1027

Die Umm an-Nar-Zeit (2700–2000 v. Chr.) auf der östlichen Arabischen Halbinsel gilt als Periode tiefgreifender Veränderungen in der ökonomischen und sozialen Organisation der Gesellschaft sowie der Ausbeutung von Ressourcen. Einer der größten und bedeutendsten Fundplätze dieser Zeit im Sultanat Oman ist der seit 1988 auf der Welterbeliste der UNESCO stehende Fundort Bat in der Provinz Al-Dhahirah. Von 2010 bis 2015 führte die Eberhard Karls Universität Tübingen ein Projekt zur Erforschung der Entwicklung der beiden Nekropolen von Bat und Al-Ayn sowie der Siedlung von Al-Zebah durch. Im Mittelpunkt der Untersuchungen stand die Frage nach den Gründen und Ursachen des sozioökonomischen Umbruchs im 3. Jahrtausend v. Chr. und wie sich dieser in den Lebensverhältnissen der damaligen Bevölkerung widerspiegelt.

Die vorliegende Publikation stellt den ersten Band der Endberichte des Forschungsprojekts des Instituts für die Kulturen des Alten Orients der Universität Tübingen in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn dar. Das Werk beinhaltet die vollständige Auswertung der beiden Umm an-Nar-zeitlichen Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat einschließlich anthropologischer Analysen und einer geophysikalischen Prospektion in der Nekropole von Bat. Beide Gruben zählen zu den größten jemals im Oman untersuchten geschlossenen Fundkontexten der frühen Bronzezeit. Zur Publikation gehört ein online unter <https://tinyurl.com/9781789697391-der-fundekatalog> publizierter Katalog, der sämtliche Einzelnachweise zu den Funden aus den beiden Bestattungsgruben enthält.

