

Die Gräber von Bat und Al-Ayn und das Gebäude II in Bat

Stephanie Döpfer



Arabia Orientalis

Studien zur Archäologie Ostarabiens

Herausgegeben von Conrad Schmidt

Band 2

2021

Archaeopress Publishing · Oxford

Die Gräber von Bat und Al-Ayn und das Gebäude II in Bat

von Stephanie Döpfer

mit Beiträgen von Katleen Deckers, Giulia Russo
und Teresa Losert

2021

Archaeopress Publishing · Oxford

Gedruckt mit Unterstützung der Gerda Henkel Stiftung, Düsseldorf

GERDA HENKEL STIFTUNG

und der Eberhard Karls Universität Tübingen

Titelfoto: Das Grab 155 (Foto: Conrad Schmidt)



© Archaeopress Publishing Ltd 2021
Summertown Pavilion
18-24 Middle Way
Oxford OX2 7LG
England

ISSN 2625-9184
ISBN 978-1-78969-949-4
ISBN 978-1-78969-950-0 (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

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	ix
Tabellenverzeichnis	xxi
Tafelverzeichnis	xxix
Vorwort.....	xxxix
1 Einleitung.....	1
2 Chronologie.....	4
3 Die Gräber 155 und 156 in Bat	5
3.1 Die Nekropole von Bat	5
3.2 Das Grab 155.....	5
3.2.1 Lage und Forschungsgeschichte	5
3.2.2 Die Architektur	7
3.2.3 Die Ablagerungen innerhalb und außerhalb des Grabes	11
3.2.3.1 Der Schuttkegel außerhalb des Grabes	11
3.2.3.2 Die Ablagerungen innerhalb des Grabes	12
3.2.4 Die Nachbestattung im Südostviertel des Grabes	19
3.2.5 Die Kleinfunde	20
3.2.5.1 Die Perlen.....	20
3.2.5.1.1 Umfang der Perlen, ihre Verteilung und verwendete Materialien	20
3.2.5.1.2 Die Perlentypen.....	21
3.2.5.1.2.1 Die Flachzylinderperlen mit rundem Querschnitt	21
3.2.5.1.2.1.1 Flachzylinderperlen: Typ a	21
3.2.5.1.2.1.2 Flachzylinderperlen: Typ b.....	22
3.2.5.1.2.1.3 Flachzylinderperlen: Typ e	23
3.2.5.1.2.1.4 Flachzylinderperlen: Typ l.....	24
3.2.5.1.2.2 Die Flachzylinderperlen mit ovalem Querschnitt.....	25
3.2.5.1.2.2.1 Flachzylinderperlen: Typ i.....	25
3.2.5.1.2.2.2 Flachquader- oder flachprismenförmige Perlen: Typ a.....	25
3.2.5.1.2.3 Die Zylinderperlen mit rundem Querschnitt	26
3.2.5.1.2.3.1 Zylinderperlen: Typ a	26
3.2.5.1.2.3.2 Zylinderperlen: Typ b.....	32
3.2.5.1.2.4 Die Zylinderperlen mit ovalem Querschnitt.....	32
3.2.5.1.2.4.1 Zylinderperlen: Typ c	32
3.2.5.1.2.5 Die quaderförmigen Perlen	33
3.2.5.1.2.5.1 Quaderförmige Perlen: Typ a.....	33
3.2.5.1.2.5.2 Quaderförmige Perlen: Typ b	34
3.2.5.1.2.6 Die konischen Perlen mit rundem Querschnitt	34

3.2.5.1.2.6.1	Konische Perlen: Typ a.....	34
3.2.5.1.2.6.2	Konische Perlen: Typ c.....	35
3.2.5.1.2.7	Die konischen Perlen mit ovalem Querschnitt.....	35
3.2.5.1.2.7.1	Konische Perlen: Typ b.....	35
3.2.5.1.2.8	Die flachbikonischen Perlen mit rundem Querschnitt.....	35
3.2.5.1.2.8.1	Flachbikonische Perlen: Typ b.....	35
3.2.5.1.2.9	Die flachbikonischen Perlen mit ovalem Querschnitt.....	36
3.2.5.1.2.9.1	Flachbikonische Perlen: Typ d.....	36
3.2.5.1.2.10	Die langbikonischen Perlen.....	36
3.2.5.1.2.10.1	Langbikonische Perlen: Typ a.....	36
3.2.5.1.2.10.2	Langbikonische Perlen: Typ a1.....	37
3.2.5.1.2.10.3	Langbikonische Perlen: Typ a2.....	37
3.2.5.1.2.10.4	Langbikonische Perlen: Typ c.....	38
3.2.5.1.2.10.5	Langbikonische Perlen: Typ d.....	39
3.2.5.1.2.11	Die flachovalen Perlen mit rundem Querschnitt.....	39
3.2.5.1.2.11.1	Flachovale Perlen: Typ a.....	39
3.2.5.1.2.11.2	Flachovale Perlen: Typ b.....	40
3.2.5.1.2.12	Die langovalen Perlen mit rundem Querschnitt.....	40
3.2.5.1.2.12.1	Langovale Perlen: Typ a.....	40
3.2.5.1.2.13	Die nicht bestimmbar Perlen.....	41
3.2.5.1.2.14	Die Anteile der Perlenformtypgruppen und Perlengesamttypen.....	41
3.2.5.2	Die Anhänger.....	42
3.2.5.3	Die Metallobjekte.....	43
3.2.5.3.1	Umfang der Metallobjekte, ihre Verteilung und verwendete Materialien.....	43
3.2.5.3.2	Die Typologie der Metallobjekte.....	43
3.2.5.3.3	Die Ringe.....	44
3.2.5.3.4	Die Stifte.....	44
3.2.5.3.5	Die Bleche und Bleche mit Stiften.....	45
3.2.5.3.6	Das Toilettebesteck.....	46
3.2.5.3.7	Die Pfeilspitzen: Typ a.....	46
3.2.5.3.8	Die Eisenfragmente.....	47
3.2.5.4	Die Steingeräte.....	47
3.2.5.4.1	Umfang der Steingeräte, ihre Verteilung und verwendete Materialien.....	47
3.2.5.4.2	Die Typologie der Steingeräte.....	48
3.2.5.4.3	Die Mahlsteine.....	48
3.2.5.4.4	Der Pochstein.....	48
3.2.5.4.5	Der Spinnwirtel.....	48
3.2.5.4.6	Der Stein mit Loch.....	48
3.2.5.5	Die Steingefäße.....	51
3.2.5.5.1	Umfang der Steingefäße, ihre Verteilung und verwendete Materialien.....	51
3.2.5.5.2	Die Typologie der Steingefäße.....	51
3.2.5.5.3	Die Deckel.....	52
3.2.5.5.4	Die Kompartimentgefäße.....	53
3.2.5.5.5	Der Napf.....	54
3.2.5.5.6	Die Schalen.....	54
3.2.5.5.7	Die Böden und Fragmente.....	56
3.2.6	Die Muscheln und Schnecken.....	58
3.2.7	Die Keramik.....	58

3.2.7.1	Art und Umfang des untersuchten Materials	58
3.2.7.2	Die Warentypologie	59
3.2.7.2.1	Die technologischen Merkmale der Waren	59
3.2.7.2.2	Die Anteile der Waren	60
3.2.7.2.3	Die Dekorationstechniken der Waren.....	61
3.2.7.3	Die Formtypologie	61
3.2.7.3.1	Die Gefäßtypen	61
3.2.7.3.2	Die Formtypgruppen	61
3.2.7.3.3	Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen	63
3.2.7.3.4	Die Böden.....	63
3.2.7.3.4.1	Die Bodenformen.....	63
3.2.7.3.4.2	Die Waren der Böden	64
3.2.7.4	Die Ware-Formtypen.....	65
3.2.8	Die Menschenknochen	73
3.2.9	Die Bau- und Nutzungsabfolge des Grabes 155	77
3.2.9.1	Die Errichtung des Grabes.....	77
3.2.9.2	Die Umm an-Nar-zeitlichen Bestattungen	77
3.2.9.3	Die Nachnutzungen.....	79
3.2.9.4	Die rezente Oberfläche.....	81
3.2.10	Zusammenfassung Grab 155.....	81
3.3	Das Grab 156 (Teresa Losert und Stephanie Döpfer)	82
3.3.1	Lage und Forschungsgeschichte.....	82
3.3.2	Die Architektur	82
3.3.3	Die Ablagerungen des Grabes	90
3.3.3.1	Der Schuttkegel außerhalb des Grabes	90
3.3.3.2	Die Ablagerungen im Raum A und Eingang C.....	91
3.3.3.3	Die Ablagerungen im Raum B.....	93
3.3.4	Die Kleinfunde	97
3.3.4.1	Die Perlen.....	97
3.3.4.1.1	Umfang der Perlen, ihre Verteilung und verwendete Materialien	97
3.3.4.1.2	Die Perlentypen.....	97
3.3.4.1.2.1	Die Flachzylinderperlen mit rundem Querschnitt	97
3.3.4.1.2.1.1	Flachzylinderperlen: Typ a	97
3.3.4.1.2.1.2	Flachzylinderperlen: Typ e	98
3.3.4.1.2.1.3	Flachzylinderperlen: Typ f	101
3.3.4.1.2.1.4	Flachzylinderperlen: Typ g.....	102
3.3.4.1.2.1.5	Flachzylinderperlen: Typ h	102
3.3.4.1.2.2	Die Flachzylinderperlen mit ovalem Querschnitt.....	102
3.3.4.1.2.2.1	Flachzylinderperlen: Typ i.....	102
3.3.4.1.2.3	Die flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen.....	104
3.3.4.1.2.3.1	Flachquader- oder flachprismenförmige Perlen: Typ a.....	104
3.3.4.1.2.4	Die Zylinderperlen mit rundem Querschnitt	109
3.3.4.1.2.4.1	Zylinderperlen: Typ a	109
3.3.4.1.2.4.2	Zylinderperlen: Typ b.....	111
3.3.4.1.2.5	Die Zylinderperlen mit ovalem Querschnitt.....	111
3.3.4.1.2.5.1	Zylinderperlen: Typ c	111
3.3.4.1.2.5.2	Zylinderperlen: Typ d.....	112
3.3.4.1.2.5.3	Zylinderperlen: Typ e	112

3.3.4.1.2.6	Die quaderförmigen Perlen	112
3.3.4.1.2.6.1	Quaderförmige Perlen: Typ a.....	112
3.3.4.1.2.7	Die flachkonischen Perlen.....	112
3.3.4.1.2.7.1	Flachkonische Perlen: Typ a.....	112
3.3.4.1.2.8	Die konischen Perlen mit rundem Querschnitt	113
3.3.4.1.2.8.1	Konische Perlen: Typ c.....	113
3.3.4.1.2.9	Die flachbikonischen Perlen mit rundem Querschnitt.....	114
3.3.4.1.2.9.1	Flachbikonische Perlen: Typ a	114
3.3.4.1.2.9.2	Flachbikonische Perlen: Typ b.....	121
3.3.4.1.2.9.3	Flachbikonische Perlen: Typ g.....	121
3.3.4.1.2.10	Die flachbikonischen Perlen mit spitzovalem oder rautenförmigem Querschnitt ...	122
3.3.4.1.2.10.1	Flachbikonische Perlen: Typ e.....	122
3.3.4.1.2.10.2	Flachbikonische Perlen: Typ f.....	122
3.3.4.1.2.11	Die langbikonischen Perlen	122
3.3.4.1.2.11.1	Langbikonische Perlen: Typ a.....	122
3.3.4.1.2.11.2	Langbikonische Perlen: Typ b	123
3.3.4.1.2.11.3	Langbikonische Perlen: Typ c.....	124
3.3.4.1.2.11.4	Langbikonische Perlen: Typ e.....	124
3.3.4.1.2.12	Die flachovalen Perlen mit rundem Querschnitt.....	124
3.3.4.1.2.12.1	Flachovale Perlen: Typ b.....	124
3.3.4.1.2.12.2	Flachovale Perlen: Typ c.....	125
3.3.4.1.2.13	Die flachovalen Perlen mit ovalem Querschnitt	127
3.3.4.1.2.13.1	Flachovale Perlen: Typ e.....	127
3.3.4.1.2.13.2	Flachovale Perlen: Typ i	128
3.3.4.1.2.14	Die flachovalen Perlen mit rechteckigem Querschnitt.....	128
3.3.4.1.2.14.1	Flachovale Perlen: Typ k.....	128
3.3.4.1.2.15	Die langovalen Perlen mit rundem Querschnitt.....	128
3.3.4.1.2.15.1	Langovale Perlen: Typ a1.....	128
3.3.4.1.2.16	Die langovalen Perlen mit ovalem Querschnitt	129
3.3.4.1.2.16.1	Langovale Perlen: Typ b.....	129
3.3.4.1.2.17	Die langovalen Perlen mit rechteckigem Querschnitt.....	129
3.3.4.1.2.17.1	Langovale Perlen: Typ c	129
3.3.4.1.2.17.2	Langovale Perlen: Typ d.....	130
3.3.4.1.2.18	Die rautenförmigen Perlen.....	130
3.3.4.1.2.18.1	Rautenförmige Perlen: Typ b.....	130
3.3.4.1.2.19	Die langrechteckigen Perlen mit spitzovalem Querschnitt	131
3.3.4.1.2.19.1	Langrechteckige Perlen mit spitzovalem Querschnitt: Typ a.....	131
3.3.4.1.2.20	Langrechteckige Perlen mit rechteckigem Querschnitt	131
3.3.4.1.2.20.1	Die langrechteckigen Perlen mit rechteckigem Querschnitt: Typ b.....	131
3.3.4.1.2.21	Die langkonischen Perlen mit spitzovalem Querschnitt.....	132
3.3.4.1.2.21.1	Langkonische Perlen mit spitzovalem Querschnitt: Typ a.....	132
3.3.4.1.2.22	Die nicht bestimmbaren Perlen	132
3.3.4.1.2.23	Die Anteile der Perlenformtypgruppen und Perlengesamttypen	132
3.3.4.2	Die Anhänger	134
3.3.4.3	Die Metallobjekte.....	134
3.3.4.3.1	Umfang der Metallobjekte, ihre Verteilung und verwendete Materialien	134
3.3.4.3.2	Die Ringe.....	135
3.3.4.3.3	Die Stifte.....	135

3.3.4.3.4	Die Bleche und Bleche mit Stiften	137
3.3.4.3.5	Die Nadeln	138
3.3.4.3.6	Die Pfeilspitzen	139
3.3.4.3.6.1	Pfeilspitzen: Typ a	139
3.3.4.3.6.2	Pfeilspitzen: Typ b	140
3.3.4.3.6.3	Pfeilspitzen: Typ c	141
3.3.4.3.6.4	Pfeilspitzen: Typ d	141
3.3.4.3.6.5	Pfeilspitzen: Typ e	142
3.3.4.3.7	Die Scheiben	142
3.3.4.3.8	Die Metallfragmente	142
3.3.4.4	Die Steingeräte	144
3.3.4.4.1	Umfang der Steingeräte, ihre Verteilung und verwendete Materialien	144
3.3.4.4.2	Die Mahlsteine	144
3.3.4.4.3	Der Wetzstein	146
3.3.4.5	Die Steingefäße	146
3.3.4.5.1	Umfang der Steingefäße, ihre Verteilung und verwendete Materialien	146
3.3.4.5.2	Der Deckel	146
3.3.4.5.3	Die Kompartimentgefäße	147
3.3.4.5.4	Der Napf	147
3.3.4.5.5	Die Schalen	148
3.3.4.5.6	Die Böden und Fragmente	148
3.3.4.6	Die Steinwerkzeuge	152
3.3.4.7	Die Knochenartefakte	152
3.3.4.7.1	Umfang der Knochenartefakte, ihre Verteilung und verwendete Materialien	152
3.3.4.7.2	Die Typologie der Knochenartefakte	152
3.3.4.7.3	Die Ringe	152
3.3.4.7.4	Muschelhälften mit grüner Substanz	153
3.3.4.7.5	Kaurimuscheln	153
3.3.4.7.6	Perlmuttertscheiben	154
3.3.4.7.7	Kegelstumpfförmige Objekte	154
3.3.5	Muscheln und Schnecken	154
3.3.6	Die Keramik	156
3.3.6.1	Art und Umfang des untersuchten Materials	156
3.3.6.2	Die Warentypologie	156
3.3.6.2.1	Die technologischen Merkmale der Waren	156
3.3.6.2.2	Die Anteile der Waren	158
3.3.6.2.3	Die Dekorationstechniken der Waren	159
3.3.6.3	Die Formtypologie	159
3.3.6.3.1	Die Gefäßtypen	159
3.3.6.3.2	Die Formtypgruppen	159
3.3.6.3.3	Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen	160
3.3.6.3.4	Die Böden	160
3.3.6.3.4.1	Die Bodenformen	161
3.3.6.3.4.2	Die Waren der Böden	162
3.3.6.4	Die Ware-Formtypen	162
3.3.7	Die Tierknochen	171
3.3.8	Die Menschenknochen	171
3.3.9	Die Bau- und Nutzungsabfolge des Grabes 156	171

3.3.9.1	Die Errichtung des Grabes	171
3.3.9.2	Die Umm an-Nar-zeitlichen Bestattungen	173
3.3.9.3	Die Nachnutzungen	175
3.3.9.4	Die rezente Oberfläche.....	178
3.3.10	Zusammenfassung Grab 156.....	178
4	Die Nekropole von Al-Ayn (Giulia Russo und Stephanie Döpfer)	179
4.1	Einleitung.....	179
4.2	Der Katalog der Gräber	182
4.2.1	Grab 01.....	184
4.2.2	Grab 02.....	185
4.2.3	Grab 03.....	186
4.2.4	Grab 04.....	187
4.2.5	Grab 05.....	188
4.2.6	Grab 06.....	189
4.2.7	Grab 07.....	191
4.2.8	Grab 08.....	193
4.2.9	Grab 09.....	193
4.2.10	Grab 10	194
4.2.11	Grab 11	195
4.2.12	Grab 12	195
4.2.13	Grab 13	196
4.2.14	Grab 14	196
4.2.15	Grab 15	197
4.2.16	Grab 16	198
4.2.17	Grab 17	198
4.2.18	Grab 18	199
4.2.19	Grab 19	200
4.3	Vergleich der Gräber und Auswertung.....	221
4.4	Die Ausgrabungen des Grabes 06.....	223
4.4.1	Die Kleinfunde des Grabes 06.....	225
4.4.1.1	Die Perlen.....	227
4.4.1.2	Die Kupfer- oder Bronzenadel.....	227
4.4.1.3	Die Keramik	228
4.5	Die Ausgrabungen des Grabes 07.....	228
4.5.1	Die Kleinfunde des Grabes 07.....	231
4.5.1.1	Die Perlen.....	231
4.5.1.1.1	Die Flachzylinderperle	231
4.5.1.1.1.1	Flachzylinderperlen: Typ b.....	231
4.5.1.1.1.2	Flachzylinderperlen: Typ e.....	231
4.5.1.1.1.3	Flachzylinderperle: Typ f.....	231
4.5.1.1.1.4	Flachzylinderperlen: Typ g.....	232
4.5.1.1.2	Die Zylinderperlen	232
4.5.1.1.2.1	Zylinderperlen: Typ b.....	232
4.5.1.1.3	Die flachbikonischen Perlen.....	232
4.5.1.1.3.1	Flachbikonische Perlen: Typ a.....	232
4.5.1.1.3.2	Flachbikonische Perle: Typ b.....	233
4.5.1.1.3.3	Flachbikonische Perlen: Typ d1	233
4.5.1.1.3.4	Flachbikonische Perlen: Typ g.....	233

4.5.1.1.4	Die langbikonischen Perlen	234
4.5.1.1.4.1	Langbikonische Perlen: Typ c.....	234
4.5.1.1.5	Die flachovalen Perlen	234
4.5.1.1.5.1	Flachovale Perlen: Typ b	234
4.5.1.1.5.2	Flachovale Perle: Typ c.....	235
4.5.1.1.5.3	Flachovale Perle: Typ f.....	235
4.5.1.1.6	Die nicht bestimmbar Perlen	235
4.5.1.2	Die Metallobjekte.....	235
4.5.1.2.1	Die Ringe.....	235
4.5.1.2.2	Die Kupfer- oder Bronzestifte.....	236
4.5.1.2.3	Das Kupfer- oder Bronzeblech.....	236
4.5.1.3	Die Muschel.....	236
4.5.1.4	Die Keramik	237
4.5.1.5	Die Tier- und Menschenknochen.....	238
4.6	Die Ergebnisse der Ausgrabungen der Gräber 06 und 07	238
5	Das Gebäude II im Bereich B in Bat.....	239
5.1	Lage und Forschungsgeschichte.....	239
5.2	Die Ergebnisse der Ausgrabungen an Gebäude II im Bereich B.....	240
5.2.1	Schicht BII-08	240
5.2.2	Schicht BII-07	242
5.2.3	Schicht BII-06.....	247
5.2.4	Schicht BII-05.....	249
5.2.5	Schicht BII-04.....	251
5.2.6	Schicht BII-03.....	254
5.2.7	Schicht BII-02.....	259
5.2.8	Schicht BII-01.....	259
5.2.9	Zusammenfassung der Nutzungsabfolge des Gebäudes II	260
5.3	Die Kleinfunde.....	262
5.3.1	Die Perlen.....	262
5.3.1.1	Umfang der Perlen, ihre Verteilung und verwendete Materialien	262
5.3.1.2	Die Flachzylinderperlen mit rundem Querschnitt	262
5.3.1.2.1	Flachzylinderperlen: Typ e.....	262
5.3.1.2.2	Flachzylinderperlen: Typ f	262
5.3.1.3	Die konischen Perlen mit rundem Querschnitt.....	262
5.3.1.3.1	Konische Perlen: Typ c	262
5.3.1.4	Die flachbikonischen Perlen.....	262
5.3.1.4.1	Flachbikonische Perlen: Typ c.....	262
5.3.2	Die Metallobjekte.....	262
5.3.2.1	Umfang der Metallobjekte, ihre Verteilung und verwendete Materialien	262
5.3.2.2	Die Stifte.....	263
5.3.2.3	Die Kupfer- oder Bronzenadel.....	263
5.3.2.4	Die Schlacke.....	264
5.3.2.5	Die Kupfer- oder Bronzefragmente	264
5.3.3	Die Steingeräte.....	266
5.3.3.1	Umfang der Steingeräte, ihre Verteilung und verwendete Materialien	266
5.3.3.2	Die Mahlsteine.....	266
5.3.3.3	Der Wetzstein.....	275
5.3.3.4	Der Klopstein.....	276

5.3.3.5 Die Steinkugel	276
5.3.4 Die Steinwerkzeuge	277
5.3.5 Die Tonobjekte	278
5.3.5.1 Das Ofenfragment.....	278
5.4 Die Muscheln und Schnecken.....	278
5.5 Die Keramik.....	279
5.5.1 Art und Umfang des untersuchten Materials.....	279
5.5.2 Die Warentypologie.....	280
5.5.2.1 Die technologischen Merkmale der Waren.....	280
5.5.2.2 Die Anteile der Waren.....	281
5.5.2.3 Die Dekorationstechniken der Waren	282
5.5.3 Die Formtypologie.....	282
5.5.3.1 Die Gefäßtypen.....	282
5.5.3.2 Die Formtypgruppen.....	282
5.5.3.3 Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen	283
5.5.3.4 Die Böden	283
5.5.3.4.1 Die Bodenformen	283
5.5.3.4.2 Die Waren der Böden.....	284
5.5.4 Die Ware-Formtypen.....	284
5.5.5 Entwicklung der Keramik.....	285
5.5.5.1 Entwicklung der Waren.....	285
5.5.5.2 Entwicklung der Dekorationstechniken.....	286
5.5.5.3 Entwicklung der Gefäßtypen und Formtypen	286
5.6 Die Auswertung der Holzkohlen (Katleen Deckers).....	293
5.6.1 Einführung.....	293
5.6.2 Vorherige Forschungen und daraus entstehende Fragestellung.....	293
5.6.3 Methode.....	293
5.6.4 Ergebnisse	295
5.6.5 Interpretation	295
5.6.6 Schlussfolgerung.....	296
5.7 Die Datierung des Gebäudes II.....	296
5.8 Die Funktion des Gebäudes II	298
5.9 Zusammenfassung Gebäude II.....	299
6 Zusammenfassung.....	300
Bibliographie	301
Keramiktafeln	
Anhang 1 Die Phasenpläne des Gebäudes II	308
Anhang 2 Konkordanzliste Fundnummer – Katalognummer.....	316

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die Lage von Bat und Al-Ayn im Sultanat Oman.....	1
Abb. 2: Karte von Bat	2
Abb. 3: Schematische Zeichnung des Zentrums der Nekropole von Bat mit den Gräbern 155 und 156 (nach J.-P. Dasbach, Hochschule Mainz, 2010).....	6
Abb. 4: Lage der Gräber 154, 155 und 156 in der Nekropole von Bat nach den Ausgrabungen. Die Gräber 154 und 156 sind restauriert	6
Abb. 5: Steingerechter Plan des Grabes 155	7
Abb. 6: Aufsicht des Grabes 155	8
Abb. 7: Ansicht der Innenseite der Mauer A-Inst. 0030 von Westen	9
Abb. 8: Ansicht des Grabes von Osten (Lage siehe Abb. 5) mit erhaltener Reihe weißer Steine.....	9
Abb. 9: Ansicht des Grabes von Westen (Lage siehe Abb. 5) mit weißem Stein vor dem Eingang.....	9
Abb. 10: Eingang Raum F (A-Inst. 0032) mit letztem vorhandenem weißem Stein der Außenfassade in diesem Bereich.....	9
Abb. 11: Die Mittelmauer A-Inst. 0031	10
Abb. 12: <i>Sugar lump</i> im Fußboden A-Inst. 0041	10
Abb. 13: Weißer Stein mit Loch BAT13A-i0089 im Fußboden A-Inst. 0041	10
Abb. 14: Das Grab 155 mit Schuttkegel zu Beginn der Ausgrabungen.....	11
Abb. 15: Ostprofil durch das Grab 155 bei 0 m Ost im Areal A9247	11
Abb. 16: Südhälfte des Ostprofils durch das Grab 155 bei 0 m Ost im Areal A9247	12
Abb. 17: Schematische Aufteilung des Grabes 155	13
Abb. 18: Fundstelle A-Fs0094 in der Westhälfte des Grabes 155	13
Abb. 19: Weiße Fassadensteine (<i>sugar lumps</i>) aus: a. der Westhälfte, b. dem Nordwestviertel, c. dem Nordostviertel, d. dem Südwestviertel und e. dem Südostviertel	14
Abb. 20: Die Steinsetzungen A-Inst. 0042 und A-Inst. 0043	15
Abb. 21: Die Steinsetzung A-Inst. 0042	15
Abb. 22: Der Keramiknapf BAT12A-i0674 neben den Steinen der A-Inst. 0042	16
Abb. 23: Die Steinsetzung A-Inst. 0043	16
Abb. 24: Die Fundstellen A-Fs0107 (links) und A-Fs0113 (rechts) im Südostviertel des Grabes 155	17
Abb. 25: Menschenknochen und andere Funde aus den untersten Fundstellen des Grabes 155.....	17

Abb. 26: Das Kompartimentgefäß BAT13A-i0021 (oben), die Kupferperlen BAT13A-i0054 und BAT13A-i0056 (Mitte) sowie das Kompartimentgefäß BAT13A-i0192 (unten) in der Fundstelle A-Fs0102.....	18
Abb. 27: Das Specksteingefäß BAT13A-i0339 (oben) und langzylindrische Perlen aus talkreichem Steatit (unten) in der Fundstelle A-Fs0128.....	18
Abb. 28: Die Keramikgefäße BAT13A-i0269 und BAT13A-i0270 (links) und die Karneolperle BAT13A-i0434 (rechts) in der Fundstelle A-Fs0118.....	18
Abb. 29: Die Nachbestattung im Südostviertel des Grabes mit zugehörigen Metallfunden.....	19
Abb. 30: Die Nachbestattung im Südostviertel des Grabes und Detailaufnahme des Schädels.....	20
Abb. 31: Materialien der Perlen aus dem Grab 155.....	20
Abb. 32: Die Flachzylinderperlen, Typ a (BAT13A-i0003).....	21
Abb. 33: Die Flachzylinderperlen, Typ b (von oben nach unten BAT13A-i0028, BAT13A-i0132, BAT13A-i0136 und BAT13A-i0154).....	22
Abb. 34: Die Flachzylinderperlen, Typ e (BAT13A-i0138).....	23
Abb. 35: Die Flachzylinderperlen, Typ l (BAT13A-i0147).....	24
Abb. 36: Die Flachzylinderperlen, Typ i (oben BAT12A-i0774 und unten BAT13A-i0153).....	25
Abb. 37: Die flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen, Typ a (oben links BAT12A-i0769, oben rechts BAT13A-i0039, unten links BAT13A-i0179 und unten rechts BAT13A-i0327).....	25
Abb. 38: Die Zylinderperlen, Typ a (BAT12A-i0780).....	26
Abb. 39: Die Zylinderperlen, Typ b (BAT13A-i0159).....	32
Abb. 40: Die Zylinderperlen, Typ c (BAT13A-i0198).....	32
Abb. 41: Die quaderförmigen Perlen, Typ a (BAT13A-i0158).....	33
Abb. 42: Die quaderförmigen Perlen, Typ b (BAT13A-i0160).....	34
Abb. 43: Die konischen Perlen, Typ a (BAT13A-i0312).....	34
Abb. 44: Die konischen Perlen, Typ c (BAT13A-i0277).....	35
Abb. 45: Die konischen Perlen, Typ b (BAT13A-i0309).....	35
Abb. 46: Die flachbikonischen Perlen, Typ b (oben BAT13A-i0128 und unten BAT13A-i0163).....	35
Abb. 47: Die flachbikonische Perlen, Typ d (BAT13A-i0102).....	36
Abb. 48: Die langbikonischen Perlen, Typ a (BAT13A-i0236).....	36
Abb. 49: Die langbikonische Perlen, Typ a1 (BAT13A-i0213).....	37
Abb. 50: Die langbikonische Perlen, Typ a2 (BAT13A-i0434).....	37
Abb. 51: Detailaufnahmen des Bohrkanals der Perle BAT13A-i0434 mit einem Rasterelektronenmikroskop in 20x, 50x, 100x und 300x Vergrößerung (Fotos: J. M. Kenoyer).....	38
Abb. 52: Die langbikonischen Perlen, Typ c (oben BAT13A-i0289 und unten BAT13A-i0323).....	38
Abb. 53: Die langbikonischen Perlen, Typ d (BAT13A-i0548).....	39
Abb. 54: Die flachovalen Perlen, Typ a (BAT13A-i0306 und BAT13A-i0393).....	39
Abb. 55: Die flachovalen Perlen, Typ b (BAT12A-i0718).....	40

Abb. 56: Die langovalen Perlen, Typ a (von oben nach unten BAT13A-i0057, BAT13A-i0058, BAT13A-i0059 und BAT13A-i0066)	40
Abb. 57: Anteile der Perlenformtypgruppen	41
Abb. 58: Anteile der Perlengesamttypen	42
Abb. 59: Materialien der Metallobjekte aus dem Grab 155.....	43
Abb. 60: Kupfer- oder Bronzeringe: von oben nach unten BAT13A-i0103, BAT13A-i0233 und BAT13A-i0237	44
Abb. 61: Kupfer- oder Bronzestifte: von oben nach unten BAT13A-i0387, BAT13A-i0388 und BAT13A-i0423.....	44
Abb. 62: Bleche und Bleche mit Stiften: oben BAT13A-i0105, unten links BAT13A-i0566 und unten rechts BAT13A-i0083	45
Abb. 63: Das Toilettebesteck BAT13A-i0060.....	46
Abb. 64: Die Pfeilspitzen, Typ a (oben links BAT13A-i0436, oben rechts BAT13A-i0437, Mitte links BAT13A-i0549, Mitte rechts BAT13A-i0561 und unten BAT13A-i0575).....	46
Abb. 65: Die Mahlsteine BAT12A-i0419 oben und BAT13A-i0125 unten	49
Abb. 66: Der Pochstein BAT13A-i0055+BAT13A-i0090	50
Abb. 67: Der Spinnwirtel BAT13A-i0053	50
Abb. 68: Die Deckel BAT12A-i0767+BAT13A-i0022 oben und BAT13A-i0218 unten.....	52
Abb. 69: Die Kompartimentgefäße BAT13A-i0004 oben, BAT13A-i0021+BAT13A-i0229 Mitte und BAT13A-i0192 unten.....	53
Abb. 70: Der Napf BAT13A-i0339	54
Abb. 71: Die Schalen BAT13A-i0228 oben und BAT13A-i0241 unten	55
Abb. 72: Die Böden und Fragmente aus dem Schuttkegel sowie den obersten Fundstellen von oben nach unten BAT13A-i0107, BAT12A-i0484, BAT12A-i0445, BAT12A-i0571 und BAT12A-i0682.....	56
Abb. 73: Der Ausguss BAT13A-i0109.....	57
Abb. 74: Specksteinscherben BAT13A-i0019 links und BAT13A-i0100 rechts aus den untersten Fundstellen.....	57
Abb. 75: Die Schnecke BAT13A-q0015	58
Abb. 76: Die Anteile der Waren im Grab 155.....	61
Abb. 77: Die Gefäßtypen des Grabes 155.....	61
Abb. 78: Die Anteile der Formtypgruppen im Grab 155	62
Abb. 79: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Grab 155.....	63
Abb. 80: a. Fingerglied BAT13A-q0043_110 mit arthrotischen Randleisten; b. Finger- oder Zehenglied BAT13A-q0043_123 mit beginnenden arthrotischen Randleisten; c. Unterkiefer BAT13A-q0043_6-5 mit möglicherweise atrophiertem Zahn.....	75
Abb. 81: Das Skelett der Nachbestattung mit Elementnummern der einzelnen Knochen	76
Abb. 82: a. Fingerglied BAT13A-q0050_127 mit deutlich athrotischen Randleisten; b. Fingerglied BAT13A-q0050_128 mit leicht athrotischen Randleisten	77
Abb. 83: Verteilung der Umm an-Nar-zeitlichen Funde im Grab 155.....	79
Abb. 84: Verteilung der Wadi Suq-zeitlichen Funde im Grab 155.....	79
Abb. 85: Verteilung der eisenzeitlichen Funde im Grab 155.....	80

Abb. 86: Verteilung der Samad-zeitlichen Funde im Grab 155	81
Abb. 87: Steingerechter Plan des Grabes 156	83
Abb. 88: Grab 156 am Ende der Ausgrabungen 2011 mit neu aufgebauter Außenmauer.....	84
Abb. 89: Eingang A-Inst. 0001/Raum C (links) und Eingang A-Inst. 0004/Raum D (rechts), jeweils im oberen Abschnitt neu aufgemauert.....	84
Abb. 90: Ansicht des Grabes von Nordwesten (für die Lage der Ansicht siehe Abb. 87) mit ungefährem Verlauf des original erhaltenen und des neu aufgemauerten Teils der Außenmauer A-Inst. 0002.....	85
Abb. 91: Ansicht des Grabes von Osten (für die Lage der Ansicht siehe Abb. 87) mit ungefährem Verlauf des original erhaltenen und des neu aufgemauerten Teils der Außenmauer A-Inst. 0002	85
Abb. 92: Außenmauer A-Inst. 0002 des Grabes 156, teilweise neu aufgemauert	85
Abb. 93: Innenseite der Mauer A-Inst. 0002 des Grabes 156.....	86
Abb. 94: Ansicht der Mittelmauer A-Inst. 0003 des Grabes 156 von Osten.....	86
Abb. 95: Ansicht der Mittelmauer A-Inst. 0003 (links) und im Verband verlegte Steine im Eck der Mauern A-Inst. 0002 und A-Inst. 0003 (rechts).....	87
Abb. 96: Schnitt durch das Grab 156.....	87
Abb. 97: Fußboden A-Inst. 0022 im Raum B und A-Inst. 0008/A-Inst. 0020 im Raum A des Grabes.....	87
Abb. 98: Fußböden A-Inst. 0022 im Raum B (links) und A-Inst. 0008/A-Inst. 0020 im Raum A (rechts) des Grabes 156.....	88
Abb. 99: Fußboden A-Inst. 0008 im Norden des Raums A.....	88
Abb. 100: Fußboden A-Inst. 0020 im Süden des Raums A.....	89
Abb. 101: Natürlich anstehender Kies A-Inst. 0021 (A-Fs0069) im Raum A an der Mittelmauer A-Inst. 0003.....	89
Abb. 102: Fußboden A-Inst. 0022 im Süden des Raums B	89
Abb. 103: Grube A-Inst. 0024 mit Fußboden A-Inst. 0022 im Norden des Raums B.....	90
Abb. 104: Reste des Schuttkegels nördlich des Grabes 156.....	90
Abb. 105: Profil durch die Ablagerungen des Grabes 156. Für die Lage des Profils siehe Abb. 87	91
Abb. 106: Fundstelle A-Fs0004 im Raum A des Grabes 156 zu Beginn der Ausgrabungen 2010.....	92
Abb. 107: Fundstelle A-0018 im Raum A des Grabes 156.....	92
Abb. 108: Fundstelle A-Fs0003 im Eingang C des Grabes 156.....	92
Abb. 109: Fundstelle A-Fs0064 in der Südhälfte des Raums B des Grabes 156.....	93
Abb. 110: Profil durch die Ablagerungen im Raum B.....	93
Abb. 111: Verfüllung A-Fs0060 der Grube A-Inst. 0024.....	94
Abb. 112: Südprofil durch die Verfüllung der Grube A-Inst. 0024. Für die Lage des Profils siehe Abb. 97.....	94
Abb. 113: Die Pfeilspitze BAT11A-i0427 (oben), die Muschel BAT11A-i0424 (Mitte) und die Specksteinschale BAT11A-i0422 (unten) in der Fundstelle A-Fs0054 im Grab 156.....	94
Abb. 114: Der Kupferstift BAT11A-i0488 (links) und die Perle BAT11A-i0486 (rechts) in der Fundstelle A-Fs0057 im Grab 156	94
Abb. 115: Das Knochenobjekt BAT11A-i0546 (oben) und die Perle BAT11A-i0454 (unten) in der Fundstelle A-Fs0058 im Grab 156	95

Abb. 116: Der Kupferring BAT11A-i0592 (oben) und das Kupferblech BAT11A-i0593 (unten) in der Fundstelle A-Fs0061 im Grab 156	95
Abb. 117: Das Specksteinfragment BAT11A-i0618 und die Muschel BAT11A-i0619 in der Fundstelle A-Fs0063 im Grab 156	95
Abb. 118: Die Muschel BAT11A-i0635 und das Specksteinfragment BAT11A-i0632 (oben links), die Kupferscheibe BAT11A-i0634, (oben rechts), die Perle BAT11A-i0633 (Mitte links), die Kupferpfeilspitze BAT11A-i0660 und die Schnecke BAT11A-i0658 (Mitte rechts) sowie die Kupferpfeilspitze BAT11A-i0659 (unten) in der Fundstelle A-Fs0064 im Grab 156	96
Abb. 119: Die Menschenknochen BAT11A-q0046 in der Fundstelle A-Fs0066 im Grab 156	96
Abb. 120: Materialien der Perlen aus dem Grab 156	97
Abb. 121: Die Flachzylinderperlen, Typ a (oben BAT11A-i0574 und unten BAT11A-i0589).....	97
Abb. 122: Die Flachzylinderperlen, Typ e (von oben nach unten BAT10A-i0007, BAT11A-i0450, BAT10A-i0222, BAT10A-i0265, BAT10A-i0786 und BAT11A-i0369).....	98
Abb. 123: Die Flachzylinderperlen, Typ f (BAT11A-i0020)	101
Abb. 124: Die Flachzylinderperlen, Typ g (BAT10A-i0636).....	102
Abb. 125: Die Flachzylinderperlen, Typ h (oben links, BAT10A-i0188, oben Mitte BAT11A-i0497, oben rechts BAT11A-i0549 und unten BAT11A-i0443)	102
Abb. 126: Die Flachzylinderperlen, Typ i (von oben nach unten BAT10A-i0500, BAT10A-i0784, BAT11A-i0515 und BAT11A-i0668),.....	102
Abb. 127: Die flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen, Typ a (von oben nach unten BAT11A-i0008, BAT10A-i0005, BAT10A-i0223, BAT10A-i0614, BAT10A-i0787, BAT10A-i0744 und BAT11A-i0174).....	104
Abb. 128: Die Zylinderperlen, Typ a (oben BAT10A-i0310 und unten BAT11A-i0311).....	109
Abb. 129: Die Zylinderperlen, Typ b (oben BAT10A-i0158 und unten BAT11A-i0728)	111
Abb. 130: Die Zylinderperlen, Typ c (BAT10A-i0488).....	111
Abb. 131: Die Zylinderperlen, Typ d (BAT11A-i0534)	112
Abb. 132: Die quaderförmigen Perlen, Typ a (BAT10A-i0693)	112
Abb. 133: Die flachkonischen Perlen, Typ a (BAT11A-i0667).....	112
Abb. 134: Die konischen Perlen, Typ c (oben BAT10A-i0176, unten links BAT11A-i0005 und unten rechts BAT11A-i0449)	113
Abb. 135: Flachbikonische Perlen, Typ a (oben links BAT10A-i0259, oben rechts BAT10A-i0490, unten links BAT10A-i0785 und unten rechts BAT11A-i0557)	114
Abb. 136: Die flachbikonischen Perlen, Typ b (oben BAT11A-i0411 und unten BAT11A-i0533).....	121
Abb. 137: Die flachbikonischen Perlen, Typ e (BAT11A-i0345)	122
Abb. 138: Die flachbikonischen Perlen, Typ f (BAT11A-i0475).....	122
Abb. 139: Die langbikonischen Perlen, Typ a (von oben nach unten BAT10A-i0400, BAT11A-i0202 und BAT11A-i0571)....	122
Abb. 140: Die langbikonischen Perlen, Typ b (BAT11A-i0498).....	123
Abb. 141: Langbikonische Perlen, Typ c (oben BAT11A-i0002, Mitte BAT11A-i0610 und unten BAT11A-i0670).....	124
Abb. 142: Die langbikonischen Perlen, Typ e (BAT11A-i0357)	124

Abb. 143: Die flachovalen Perlen, Typ b (von oben nach unten BAT10A-i0782, BAT11A-i0230, BAT11A-i0276, BAT11A-i0509, BAT11A-i0394 und BAT11A-i0704).....	125
Abb. 144: Flachovale Perlen, Typ c (links BAT10A-i0344 und rechts BAT10A-i0345).....	125
Abb. 145: Die flachovalen Perlen, Typ e (von oben nach unten BAT11A-i0442, BAT11A-i0735, BAT11A-i0006 und BAT11A-i0570).....	127
Abb. 146: Die flachovalen Perlen, Typ i (BAT10A-i0316)	128
Abb. 147: Die flachovalen Perlen, Typ k (BAT11A-i0486)	128
Abb. 148: Die langovalen Perlen, Typ a1 (BAT11A-i0474).....	128
Abb. 149: Die langovalen Perlen, Typ b (oben BAT11A-i0444 und unten BAT11A-i0545)	129
Abb. 150: Die langovalen Perlen, Typ c (BAT10A-i0178).....	129
Abb. 151: Die langovalen Perlen, Typ d (BAT11A-i0633)	130
Abb. 152: Die rautenförmigen Perlen, Typ b (BAT11A-i0448)	130
Abb. 153: Die langrechteckigen Perlen mit spitzovalem Querschnitt, Typ a (oben BAT11A-i0409, Mitte BAT11A-i0511 und unten BAT11A-i0512)	131
Abb. 154: Die langkonischen Perlen mit spitzovalem Querschnitt, Typ a (BAT11A-i0491)	132
Abb. 155: Anteile der Perlenformtypgruppen.....	132
Abb. 156: Anteile der Perlengesamttypen	133
Abb. 157: Anhänger: BAT11A-i0586 oben und BAT11A-i0601 unten	134
Abb. 158: Materialien der Metallobjekte aus dem Grab 156	134
Abb. 159: Kupfer- oder Bronzeringe: oben BAT10A-i0006, Mitte BAT11A-i0426 und unten BAT11A-i0591	135
Abb. 160: Eisen-, Kupfer- oder Bronzestifte: von oben nach unten BAT11A-i0322, BAT11A-i0379, BAT11A-i0383, BAT11A-i0490, BAT11A-i0495, BAT11A-i0537 und BAT11A-i0631.....	135
Abb. 161: Bleche und Belche mit Stiften: von oben links nach unten rechts BAT11A-i0661, BAT11A-i0351, BAT11A-i0593, BAT11A-i0356, BAT11A-i0590 und BAT11A-i0623	137
Abb. 162: Kupfer- oder Bronzenadeln: oben links BAT11A-i0488, oben rechts BAT11A-i0695 und unten BAT11A-i0528....	138
Abb. 163: Die Pfeilspitzen, Typ a (oben links BAT11A-i0279, oben rechts BAT11A-i0283, Mitte BAT11A-i0286 und unten BAT11A-i0584)	139
Abb. 164: Die Pfeilspitzen, Typ b (oben BAT11A-i0269 und unten BAT11A-i0660)	140
Abb. 165: Die Pfeilspitzen, Typ c (BAT11A-i0427).....	141
Abb. 166: Die Pfeilspitzen, Typ d (BAT11A-i0659)	141
Abb. 167: Die Kupfer- oder Bronzescheibe BAT11A-i0634	142
Abb. 168: Metallfragmente: BAT11A-i0277	142
Abb. 169: Mahlsteine: oben BAT10A-i0157, Mitte BAT11A-i0547 und unten BAT11A-i0706.....	145
Abb. 170: Der Wetzsteine BAT11A-i0259.....	146
Abb. 171: Der Deckel BAT10A-i0167	147
Abb. 172: Das Kompartimentgefäß BAT11A-i0428+BAT11A-i0527.....	148
Abb. 173: Der Napf BAT11A-i0138.....	149

Abb. 174: Schalen: von oben nach unten BAT10A-i0177, BAT11A-i0361, BAT11A-i0422 und BAT10A-i0713	150
Abb. 175: Böden und Fragmente: oben BAT10A-i0185, Mitte links BAT11A-i0467, Mitte rechts BAT11A-i0468 und unten BAT11A-i0431	151
Abb. 176: Böden und Fragmente: oben BAT11A-i0581 und unten BAT11A-i0618.....	151
Abb. 177: Steinwerkzeuge: links BAT11A-i0312, Mitte BAT11A-i0368 und rechts BAT11A-i0469.....	152
Abb. 178: Der Ring BAT11A-i0678	152
Abb. 179: Muschelhälften mit grüner Substanz: oben BAT11A-i0424 und unten BAT11A-i0432.....	153
Abb. 180: Die Kaurimuschel BAT11A-i0263	153
Abb. 181: Perlmutterplatten: oben BAT11A-i0484 und unten BAT11A-i0544.....	154
Abb. 182: Das kegelförmige Objekt BAT11A-i0546	154
Abb. 183: Muscheln und Schnecken: von oben nach unten BAT11A-i0460, BAT11A-i0588, BAT11A-i0617 und BAT11A-i0658.....	155
Abb. 184: Die Anteile der Waren im Grab 156.....	158
Abb. 185: Die Gefäßtypen des Grabes 156.....	159
Abb. 186: Die Anteile der Formtypgruppen im Grab 156.....	160
Abb. 187: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Grab 156.....	161
Abb. 188: a. Kalotte BAT10A-q0105_101 mit verheiltem Trauma; b. Fingerglied BAT11A-q0033_103 mit arthrotischen Randleisten	171
Abb. 189: Verteilung der Umm an-Nar-zeitlichen Funde im Grab 156	175
Abb. 190: Verteilung der Wadi Suq-zeitlichen Funde im Grab 156	176
Abb. 191: Verteilung der eisenzeitlichen Funde im Grab 156	177
Abb. 192: Verteilung der Samad-zeitlichen Funde im Grab 156.....	178
Abb. 193: Karte der Gräber von Al-Ayn mit Lokalisierung der Eingänge	179
Abb. 194: Die Gräber von Al-Ayn; von Osten.....	180
Abb. 195: Steil abfallende Ostflanke des Felsgrats mit den Hafit-Gräbern	180
Abb. 196: Gräber 01 bis 05 (von links nach rechts) der ersten Gruppe; von Osten	181
Abb. 197: Gräber 10 bis 06 (von links nach rechts) der zweiten Gruppe; von Westen	182
Abb. 198: Gräber 19 bis 13 (von links nach rechts) der dritten Gruppe; von Süden	182
Abb. 199: Gräber 22 bis 20 (von links nach rechts) am Hang; von Westen.....	183
Abb. 200: Gräber 31 bis 28 (von links nach rechts) im Vordergrund mit Gräbern 01 bis 10 im Hintergrund; von Südwesten..	183
Abb. 201: Schematische Darstellung der Messpunkte eines Grabes.....	184
Abb. 202: Grab 01 von Westen (oben) und von Süden (unten).....	184
Abb. 203: Grab 02 von Südosten	185
Abb. 204: Eingang des Grabes 02 von Südwesten	186
Abb. 205: Unregelmäßig schräge Steinlagen im Osten des Grabes 02.....	186
Abb. 206: Grab 03 von Osten (oben) und von Süden (unten).....	186

Abb. 207: Grab 04 von Südosten (oben) und von Norden (unten)	187
Abb. 208: Die Gräber 03, 04 und 05 von Westen.....	188
Abb. 209: Grab 05 von Osten (oben) und von Norden (unten)	188
Abb. 210: Zweite Ringmauer des Grabes 05 westlich des Eingangs	189
Abb. 211: Eingang des Grabes 05.....	189
Abb. 212: Grab 06 von Westen (oben) und von Osten (unten) nach den Ausgrabungen.....	189
Abb. 213: Aufsicht auf zweite Ringmauer des Grabes 06	190
Abb. 214: Innenseite (links) und Außenseite (rechts) der ersten Ringmauer des Grabes 06.....	190
Abb. 215: Eingang des Grabes 06 von der Grabkammer aus gesehen mit Steinplatte als Schwelle	190
Abb. 216: Falsches Gewölbe der Grabkammer des Grabes 06.....	191
Abb. 217: Grab 07 von Südwesten (oben) und von Norden (unten).....	191
Abb. 218: Ringmauer des Grabes 07 von innen.....	192
Abb. 219: Lücke in der ersten Ringmauer im Südosten des Grabes 07.....	192
Abb. 220: Eingang zum Grab 07 von der Grabkammer aus gesehen.....	192
Abb. 221: Fußboden des Grabes 07.....	192
Abb. 222: Falsches Gewölbe des Grabes 07	192
Abb. 223: Grab 08 von Osten (oben) und von Westen (unten).....	193
Abb. 224: Eingang im Südwesten des Grabes 08.	193
Abb. 225: Grab 09 von Süden (oben) und von Osten (unten).....	194
Abb. 226: Grab 10 von Süden (oben) und von Westen (unten).....	194
Abb. 227: Grab 11 von Süden (oben) und von Westen (unten).....	195
Abb. 228: Zweite Ringmauer des Grabes 11 von Osten.....	195
Abb. 229: Grab 12 von Osten.....	196
Abb. 230: Grab 13 von Süden.....	196
Abb. 231: Grab 14 von Süden (oben) und von Osten (unten).....	197
Abb. 232: Grab 15 von Süden (oben) und von Osten (unten).....	197
Abb. 233: Grab 16 von Süden (oben) und von Osten (unten).....	198
Abb. 234: Grab 17 von Süden.....	199
Abb. 235: Grab 18 von Osten.....	200
Abb. 236: Grab 18 (rechts) und Grab 19 (links) von Süden.....	199
Abb. 237: Grab 19 von Süden (oben) und von Osten (unten).....	200
Abb. 238: Al-Ayn: Grab 01	201
Abb. 239: Al-Ayn: Grab 02	202
Abb. 240: Al-Ayn: Grab 03	203
Abb. 241: Al-Ayn: Grab 04	204

Abb. 242: Al-Ayn: Grab 05	205
Abb. 243: Al-Ayn: Grab 06	206
Abb. 244: Al-Ayn: Grab 07	207
Abb. 245: Al-Ayn: Grab 08	208
Abb. 246: Al-Ayn: Grab 09	209
Abb. 247: Al-Ayn: Grab 10	210
Abb. 248: Al-Ayn: Grab 11	211
Abb. 249: Al-Ayn: Grab 12	212
Abb. 250: Al-Ayn: Grab 13	213
Abb. 251: Al-Ayn: Grab 14	215
Abb. 252: Al-Ayn: Grab 15	216
Abb. 253: Al-Ayn: Grab 16	217
Abb. 254: Al-Ayn: Grab 17	218
Abb. 255: Al-Ayn: Grab 18	219
Abb. 256: Al-Ayn: Grab 19	220
Abb. 257: Anzahl der Ringmauern bei den Gräbern von Al-Ayn	222
Abb. 258: Ausrichtung der Eingänge der Gräber von Al-Ayn	222
Abb. 259: Zusetzung A-Inst. 0006 im Eingang A-Inst. 0004	223
Abb. 260: Nordprofil des Schuttkegels südlich des Grabes 06 bei 7460 m Ost	224
Abb. 261: Nordprofil mit den Fundstellen A-Fs0004, A-Fs0003 und A-Fs0002	224
Abb. 262: Fundstelle A-Fs0006 im Osten des Grabes	225
Abb. 263: Nordprofil mit den Fundstellen A-Fs0007 und A-Fs0008	225
Abb. 264: Profil durch die Grabkammer Raum A. Für die genaue Lage des Profils siehe Abb. 266	226
Abb. 265: Oberkante der Fundstelle A-Fs0011 in der Grabkammer Raum A	226
Abb. 266: Boden der Grabkammer Raum A	226
Abb. 267: Die Perlen AYN10A-i0002 oben und AYN10A-i0004 unten	227
Abb. 268: Die Kupfer- oder Bronzenadel AYN10A-i0003	227
Abb. 269: Kupfer- oder Bronzenadel AYN10A-i0003 <i>in situ</i> auf dem Boden des Grabes 06	227
Abb. 270: Die Flasche AYN10A-i0001	228
Abb. 271: Jemdet-Nasr-Keramikscherbe in der Zusetzung A-Inst. 0006	228
Abb. 272: Nordprofil der Ablagerungen südlich des Grabes 07 bei 7463,40 bis 7463,80 m Nord	229
Abb. 273: Nordprofil mit den Fundstellen A-Fs0021 und A-Fs0022	229
Abb. 274: Profil der Ablagerungen im Grabraum B des Grabes 07. Für seine genaue Lage siehe Abb. 277	229
Abb. 275: Westprofil mit den Fundstellen A-Fs0025 und A-Fs0026 im Grabraum B des Grabes 07	230
Abb. 276: Fundstelle A-Fs0025 im Grabraum B des Grabes 07	230

Abb. 277: Boden der Grabkammer Raum B.....	230
Abb. 278: Die Flachzylinderperlen, Typ b (AYN11A-i0061)	231
Abb. 279: Die Flachzylinderperlen, Typ e (oben links AYN11A-i0025, oben rechts AYN11A-i0034 und unten AYN11A-i0051)	231
Abb. 280: Die Flachzylinderperlen, Typ f (AYN11A-i0002)	231
Abb. 281: Die Flachzylinderperlen, Typ g (AYN11A-i0049).....	232
Abb. 282: Die Zylinderperlen, Typ b (oben AYN11A-i0042 und unten AYN11A-i0065)	232
Abb. 283: Die flachbikonischen Perlen, Typ a (AYN11A-i0023)	232
Abb. 284: Die flachbikonischen Perlen, Typ b (AYN11A-i0057).....	233
Abb. 285: Die flachbikonischen Perle, Typ d1 (AYN11A-i0015).....	233
Abb. 286: Die flachbikonischen Perlen, Typ g (oben AYN11A-i0027 und unten AYN11A-i0046)	233
Abb. 287: Die langbikonische Perle, Typ c (AYN11A-i0041).....	234
Abb. 288: Die flachovalen Perlen, Typ b (oben links AYN11A-i0039, oben rechts AYN11A-i0048, Mitte AYN11A-i0058 und unten AYN11A-i0067)	234
Abb. 289: Die flachovale Perle, Typ c (AYN11A-i0059).....	235
Abb. 290: Der Ring AYN11A-i0004	236
Abb. 291: Der Kupfer- oder Bronzestift AYN11A-i0056	236
Abb. 292: Das Kupfer- oder Bronzeblech AYN11A-i0069.....	236
Abb. 293: Die Muschel AYN11A-i0003	237
Abb. 294: Die Flasche AYN11A-q0002_001	237
Abb. 295: Lage des Gebäudes II in Bat	239
Abb. 296: Flacher Hügel mit Gebäude II im Bereich B	240
Abb. 297: Testschnitte der Jahre 2011 bis 2015.....	241
Abb. 298: Lehmziegelsetzung B-Inst. 0033 unterhalb der Mauer B-Inst. 0007 im Testschnitt T099/T102.....	242
Abb. 299: Ostprofil des Testschnitts T117; unten photogrammetrische Aufnahme	243
Abb. 300: Baugrube B-Inst. 0015 im Ostprofil des Testschnitts T021.....	243
Abb. 301: Ostprofil der Testschnitte T020, T021, T022, T025 und T055	244
Abb. 302: Fundamentgraben B-Inst. 0015 südlich der Mauer B-Inst. 0007 im Testschnitt T021	244
Abb. 303: Nordprofil des Testschnitts T099/T102; unten photogrammetrische Aufnahme des westlichen Teils des Profils	245
Abb. 304: Ansicht der Mauer B-Inst. 0007 im Norden des Gebäudes II	245
Abb. 305: Mauer B-Inst. 0007 im Süden des Gebäudes II.....	246
Abb. 306: Außenmauer B-Inst. 0007, Graben B-Inst. 0051 und Mauer B-Inst. 0008 im Testschnitt T023	248
Abb. 307 Mauer B-Inst. 0008 mit Mahlsteinfragment BAT11B-i0008	249
Abb. 308: Fundstelle B-Fs0038 im Testschnitt T021	250
Abb. 309: Südprofil des Testschnitts T021	250
Abb. 310: Steinversturz der Fundstellen B-Fs0021 und B-Fs0018 nördlich der Mauer B-Inst. 0007	252

Abb. 311: Mauer B-Inst. 0025 im Testschnitt T104 mit Bereich ohne große Steine im Norden und vielen großen Steinen im Süden	252
Abb. 312: Aschekonzentration im Süden des Testschnitts T055.....	253
Abb. 313: Gruben B-Inst. 0026, B-Inst. 0030 und B-Inst. 0031 im Inneren des Gebäudes II	254
Abb. 314: Grube B-Inst. 0026 in den Testschnitten T100, T101 und T103.....	255
Abb. 315: Steine am Südrand der Grube B-Inst. 0013.....	255
Abb. 316: Fundstelle B-Fs0024 im Testschnitt T025.....	256
Abb. 317: Profil der Grube B-Inst. 0041 im Areal A7405.....	256
Abb. 318: Grube B-Inst. 0041 im Testschnitt T116.....	257
Abb. 319: Profil der Gruben B-Inst. 0043 und B-Inst. 0044 im Areal A7307.....	257
Abb. 320: Grube B-Inst. 0043 im Testschnitt T118.....	257
Abb. 321: Steinansammlung im Süden des Testschnitts T106 mit Mauer B-Inst. 0007 in der Mitte des Testschnitts.....	258
Abb. 322: Grube B-Inst. 0048 im Testschnitt T117.....	258
Abb. 323: Mauer B-Inst. 0002 im Norden des Gebäudes II.....	259
Abb. 324: Schematische Rekonstruktion der Aktivitäten am Gebäude II	261
Abb. 325: Die flachzylinderperlen, Typ e (BAT11B-i0007)	262
Abb. 326: Die flachzylinderperlen, Typ f (BAT13B-i0021)	262
Abb. 327: Die flachbikonische Perlen, Typ c (BAT14B-i0018)	262
Abb. 328: Die Stifte BAT14B-i0005 oben und BAT14B-i0011 unten.....	263
Abb. 329: Kupfer- oder Bronzenadel BAT14B-i0013.....	263
Abb. 330: Die Schlacke BAT11B-i0010.....	264
Abb. 331: Die Kupfer- oder Bronzefragmente von oben links nach unten rechts BAT14B-i0014, BAT14B-i0004, BAT14B-i0001, BAT14B-i0007, BAT14B-i0008, BAT14B-i0006, BAT13B-i0018, BAT13B-i0022, BAT14B-i0002, BAT14B-i0010, BAT14B-i0009, BAT14B-i0021, BAT14B-i0022, BAT15B-i0017, BAT15B-i0018, BAT15B-i0019 und BAT15B-i0020.....	265
Abb. 332: Mahlsteine mit im Quer- und Längsschnitt planer Reibfläche: oben links BAT11B-i0004, oben rechts BAT13B-i0002, Mitte links BAT14B-i0016, Mitte rechts BAT13B-i0007 und unten BAT13B-i0014.....	266
Abb. 333: Mahlsteine mit im Längsschnitt konkaver und im Querschnitt konvexer Reibfläche oben BAT13B-i0003, Mitte BAT13B-i0011 und unten BAT13B-i0025	267
Abb. 334: Mahlsteine mit im Längsschnitt konkaver und im Querschnitt konvexer Reibfläche: oben BAT11B-i0008 und unten BAT14B-i0017	268
Abb. 335: Mahlsteine mit im Längsschnitt planer und im Querschnitt konvexer Reibfläche: oben BAT11B-i0009 und unten BAT13B-i0001	269
Abb. 336: Mahlsteine mit im Längsschnitt planer und im Querschnitt konvexer Reibfläche: oben BAT13B-i0006, Mitte BAT13B-i0024 und unten BAT14B-i0015	270
Abb. 337: Mahlstein mit im Längs- und im Querschnitt konvexer Reibfläche: BAT11B-i0006.....	271
Abb. 338: Mahlsteine mit im Längs- und im Querschnitt konvexer Reibfläche: oben BAT13B-i0008 und unten BAT13B-i0009	272

Abb. 339: Mahlsteine mit im Längsschnitt planer und im Querschnitt konkaver Reibfläche: oben BAT13B-i0010 und unten BAT13B-i0012	273
Abb. 340: Mahlstein mit im Längsschnitt konvexer und im Querschnitt konkaver Reibfläche: BAT11B-i0005	274
Abb. 341: Mahlstein mit im Längsschnitt planer und konkaver und im Querschnitt konvexer Reibfläche: BAT13B-i0020	274
Abb. 342: Der Wetzstein BAT11B-i0003	275
Abb. 343: Der Klopstein BAT15B-q0137	276
Abb. 344: Die Steinkugel BAT13B-i0017	277
Abb. 345: Die Klingen BAT13B-i0019 oben und BAT15B-i0004 unten	277
Abb. 346: Das Ofenfragment BAT15B-i0003	278
Abb. 347: Die Muscheln und Schnecken: oben links BAT13B-q0007, oben rechts BAT14B-q0005, Mitte BAT14B-q0010 und unten BAT15B-q0146	279
Abb. 348: Verteilung der Keramikkollektionen des Gebäudes II auf die verschiedenen Schichten	280
Abb. 349: Die Anteile der Waren im Gebäude II	281
Abb. 350: Die Gefäßtypen des Gebäudes II	282
Abb. 351: Die Anteile der Formtypgruppen im Gebäude II	283
Abb. 352: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Gebäude II	283
Abb. 353: Entwicklung der Waren	285
Abb. 354: Entwicklung der Dekorationstechniken	286
Abb. 355: Entwicklung der Formtypen	286
Abb. 356: Prozentuale Anteile der Holzkohlefragmente für jedes Taxon aus Gebäude II	295
Abb. 357: Radiokarbonaten des Gebäudes II	297

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Chronologie der Omanischen Halbinsel	4
Tab. 2: Chronologietabelle für Bat, Al-Zebah und Al-Ayn	4
Tab. 3: Fundstellen des Schuttkegels außerhalb des Grabes	12
Tab. 4: Fundstellen innerhalb des Grabes.....	13
Tab. 5: Fundstelle der Nachbestattung.....	20
Tab. 6: Materialien der Perlen aus dem Grab 155 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 31	20
Tab. 7: Die Formmerkmale der Perlen.....	21
Tab. 8: Flachzylinderperlen, Typ a.....	21
Tab. 9: Flachzylinderperlen, Typ b	23
Tab. 10: Flachzylinderperlen, Typ e	24
Tab. 11: Flachzylinderperlen, Typ l.....	25
Tab. 12: Flachzylinderperlen, Typ i.....	25
Tab. 13: Flachquader- oder flachprismenförmige Perlen, Typ a.....	26
Tab. 14: Zylinderperlen, Typ a.....	31
Tab. 15: Zylinderperlen, Typ b.....	32
Tab. 16: Zylinderperlen, Typ c	33
Tab. 17: Quaderförmige Perlen, Typ a.....	33
Tab. 18: Quaderförmige Perlen, Typ b	34
Tab. 19: Konische Perlen, Typ a.....	34
Tab. 20: Konische Perlen, Typ c.....	35
Tab. 21: Konische Perlen, Typ b	36
Tab. 22: Flachbikonische Perlen, Typ b.....	36
Tab. 23: Flachbikonische Perlen, Typ d.....	36
Tab. 24: Langbikonische Perlen, Typ a.....	37
Tab. 25: Langbikonische Perlen, Typ a1	37
Tab. 26: Langbikonische Perlen, Typ a2	38

Tab. 27: Langbikonische Perlen, Typ c.....	39
Tab. 28: Langbikonische Perlen, Typ d.....	39
Tab. 29: Flachovale Perlen, Typ a.....	39
Tab. 30: Flachovale Perlen, Typ b.....	40
Tab. 31: Langovale Perlen, Typ a.....	41
Tab. 32: Nicht bestimmbare Perlen.....	41
Tab. 33: Anteile der Perlenformtypgruppen.....	42
Tab. 34: Anteile der Perlengesamttypen.....	42
Tab. 35: Anhänger.....	43
Tab. 36: Materialien der Metallobjekte aus dem Grab 155 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 59.....	43
Tab. 37: Die Formmerkmale der Metallobjekte.....	43
Tab. 38: Kupfer- oder Bronzeringe.....	44
Tab. 39: Kupfer- oder Bronzestifte.....	44
Tab. 40: Bleche und Bleche mit Stiften.....	45
Tab. 41: Toilettebesteck.....	47
Tab. 42: Pfeilspitzen, Typ a.....	47
Tab. 43: Eisenfragmente.....	47
Tab. 44: Die Typologie der Steingeräte.....	48
Tab. 45: Mahlsteine.....	48
Tab. 46: Pochstein.....	48
Tab. 47: Spinnwirtel.....	48
Tab. 48: Stein mit Loch.....	48
Tab. 49: Die Formtypen der Steingefäße.....	52
Tab. 50: Deckel.....	52
Tab. 51: Kompartimentgefäße.....	54
Tab. 52: Napf.....	54
Tab. 53: Schalen.....	55
Tab. 54: Böden und Fragmente.....	57
Tab. 55: Muscheln und Schnecken.....	58
Tab. 56: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus dem Grab 155.....	59
Tab. 57: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus dem Grab 155.....	59
Tab. 58: Anteile der Waren im Grab 155 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 76.....	61
Tab. 59: Die Anteile der Dekorationstechniken bei den Waren des Grabes 155.....	62
Tab. 60: Die Keramik-Formtypgruppen des Grabes 155.....	62
Tab. 61: Die Formtypgruppen der Schalen.....	63

Tab. 62: Die Formtypgruppen der Näpfe.....	63
Tab. 63: Die Formtypgruppen der Flaschen	63
Tab. 64: Die Anteile der Waren für die Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	63
Tab. 65: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Grab 155 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 79	63
Tab. 66: Die Anteile der Bodentypen und Bodendurchmesser	64
Tab. 67: Die Anteile der Waren für die Böden	65
Tab. 68: Die Ware-Formtypen des Grabs 155	65
Tab. 69: Die technologischen Merkmale der Ware 10.....	66
Tab. 70: Die technologischen Merkmale der Ware 11.....	67
Tab. 71: Die technologischen Merkmale der Ware 20.....	69
Tab. 72: Die technologischen Merkmale der Ware 21.....	70
Tab. 73: Die technologischen Merkmale der Ware 22.....	70
Tab. 74: Die technologischen Merkmale der Ware 31.....	71
Tab. 75: Die technologischen Merkmale der Ware 41.....	71
Tab. 76: Die technologischen Merkmale der Ware 50.....	72
Tab. 77: Die technologischen Merkmale der Ware 51.....	72
Tab. 78: Die technologischen Merkmale der Ware 52.....	73
Tab. 79: Anthropologisch bestimmbare Elemente der Menschenknochenkollektionen	75
Tab. 80: Anthropologisch bestimmbare Elemente des Skelettes der Nachnutzung	76
Tab. 81: Fundstelle des Schuttkegels außerhalb des Grabes.....	91
Tab. 82: Fundstellen im Raum A und Eingang C des Grabes 156	93
Tab. 83: Fundstellen im Raum B und Eingang D des Grabes 156	93
Tab. 84: Materialien der Perlen aus dem Grab 156 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 120	97
Tab. 85: Flachzylinderperlen, Typ a.....	97
Tab. 86: Flachzylinderperlen, Typ e.....	100
Tab. 87: Flachzylinderperlen, Typ f.....	101
Tab. 88: Flachzylinderperlen, Typ g.....	103
Tab. 89: Flachzylinderperlen, Typ h.....	103
Tab. 90: Flachzylinderperlen, Typ i.....	104
Tab. 91: Flachquader- oder flachprismenförmige Perlen, Typ a.....	108
Tab. 92: Zylinderperlen, Typ a.....	110
Tab. 93: Zylinderperlen, Typ b.....	111
Tab. 94: Zylinderperlen, Typ c.....	111
Tab. 95: Zylinderperlen, Typ d.....	112
Tab. 96: Zylinderperlen, Typ e.....	112

Tab. 97: Quaderförmige Perlen, Typ a.....	112
Tab. 98: Flachkonische Perlen, Typ a.....	112
Tab. 99: Konische Perlen, Typ c.....	113
Tab. 100: Flachbikonische Perlen, Typ a.....	121
Tab. 101: Flachbikonische Perlen, Typ b.....	121
Tab. 102: Flachbikonische Perlen, Typ g.....	121
Tab. 103: Flachbikonische Perlen, Typ e.....	122
Tab. 104: Flachbikonische Perlen, Typ f.....	122
Tab. 105: Langbikonische Perlen, Typ a.....	123
Tab. 106: Langbikonische Perlen, Typ b.....	123
Tab. 107: Langbikonische Perlen, Typ c.....	124
Tab. 108: Langbikonische Perlen, Typ e.....	124
Tab. 109: Flachovale Perlen, Typ b.....	125
Tab. 110: Flachovale Perlen, Typ c.....	126
Tab. 111: Flachovale Perlen, Typ e.....	127
Tab. 112: Flachovale Perlen, Typ i.....	129
Tab. 113: Flachovale Perlen, Typ k.....	129
Tab. 114: Langovale Perlen, Typ a1.....	129
Tab. 115: Langovale Perlen, Typ b.....	129
Tab. 116: Langovale Perlen, Typ c.....	130
Tab. 117: Langovale Perlen, Typ d.....	131
Tab. 118: Rautenförmige Perlen, Typ b.....	131
Tab. 119: Langrechteckige Perlen mit spitzovalem Querschnitt, Typ a.....	131
Tab. 120: Langrechteckige Perlen, Typ b.....	132
Tab. 121: Langkonische Perlen mit spitzovalem Querschnitt, Typ a.....	132
Tab. 122: Die nicht bestimmaren Perlen.....	132
Tab. 123: Anteil der Perlenformtypgruppen.....	133
Tab. 124: Anteile der Perlengesamttypen.....	133
Tab. 125: Anhänger.....	134
Tab. 126: Materialien der Metallobjekte aus dem Grab 156 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 158.....	134
Tab. 127: Kupfer- oder Bronzeringe.....	135
Tab. 128: Eisen-, Kupfer- oder Bronzestifte.....	136
Tab. 129: Bleche und Bleche mit Stiften.....	138
Tab. 130: Kupfer- oder Bronzenadeln.....	139
Tab. 131: Pfeilspitzen, Typ a.....	140

Tab. 132: Pfeilspitzen, Typ b	140
Tab. 133: Pfeilspitzen, Typ c.....	141
Tab. 134: Pfeilspitzen, Typ d	141
Tab. 135: Pfeilspitzen, Typ e.....	142
Tab. 136: Kupfer- oder Bronzescheibe	142
Tab. 137: Metallfragmente.....	144
Tab. 138: Mahlsteine.....	145
Tab. 139: Wetzsteine	146
Tab. 140: Deckel	147
Tab. 141: Kompartimentgefäße.....	147
Tab. 142: Näpfe	149
Tab. 143: Schalen	149
Tab. 144: Böden und Fragmente	150
Tab. 145: Steinwerkzeuge.....	152
Tab. 146: Typologie der Knochenartefakte.....	152
Tab. 147: Ringe	152
Tab. 148: Muschelhälften mit grüner Substanz	153
Tab. 149: Kaurimuschel.....	153
Tab. 150: Perlmutterplatten	154
Tab. 151: Die kegelstumpfförmigen Objekte	154
Tab. 152: Die Muscheln und Schnecken	156
Tab. 153: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus dem Grab 156.....	156
Tab. 154: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus dem Grab 156	156
Tab. 155: Anteile der Waren im Grab 156 Stückzahlen für das Diagramm Abb. 184	159
Tab. 156: Die Anteile der Dekorationstechniken bei den Waren des Grabes 156.....	159
Tab. 157: Die Keramik-Formtypgruppen des Grabes 156.....	160
Tab. 158: Die Formtypgruppen der Schalen.....	160
Tab. 159: Die Formtypgruppen der Schüsseln	160
Tab. 160: Die Formtypgruppen der Näpfe.....	160
Tab. 161: Die Formtypgruppen der Flaschen	160
Tab. 162: Die Anteile der Waren für die Gefäßtypen und Formtypgruppen	161
Tab. 163: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Grab 156 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 187	161
Tab. 164: Die Anteile der Bodentypen und Bodendurchmesser	162
Tab. 165: Die Anteile der Waren bei den Böden.....	162
Tab. 166: Die Ware-Formtypen des Grabes 156.....	163

Tab. 167: Die technologischen Merkmale der Ware 10	164
Tab. 168: Die technologischen Merkmale der Ware 11	165
Tab. 169: Die technologischen Merkmale der Ware 20	166
Tab. 170: Die technologischen Merkmale der Ware 21	167
Tab. 171: Die technologischen Merkmale der Ware 24	167
Tab. 172: Die technologischen Merkmale der Ware 30	168
Tab. 173: Die technologischen Merkmale der Ware 31	169
Tab. 174: Die technologischen Merkmale der Ware 41	170
Tab. 175: Die technologischen Merkmale der Ware 50	171
Tab. 176: Anthropologisch bestimmbare Elemente der Menschenknochenkollektionen.....	173
Tab. 177: Installationen des Grabes 06	223
Tab. 178: Fundstellen der Ausgrabungen des Grabes 06.....	224
Tab. 179: Perlen aus dem Grab 06.....	227
Tab. 180: Kupfer- oder Bronzenadel aus dem Grab 06.....	227
Tab. 181: Keramik aus dem Grab 06	228
Tab. 182: Installationen des Grabes 07	228
Tab. 183: Fundstellen der Ausgrabungen des Grabes 07.....	229
Tab. 184: Flachzylinderperle, Typ b.....	231
Tab. 185: Flachzylinderperle, Typ e	231
Tab. 186: Flachzylinderperle, Typ f.....	231
Tab. 187: Flachzylinderperle, Typ g.....	232
Tab. 188: Zylinderperle, Typ b.....	232
Tab. 189: Flachbikonische Perlen, Typ a.....	233
Tab. 190: Flachbikonische Perlen, Typ b	233
Tab. 191: Flachbikonische Perlen, Typ d1	233
Tab. 192: Flachbikonische Perlen, Typ g.....	234
Tab. 193: Langbikonische Perle, Typ c.....	235
Tab. 194: Flachovale Perlen, Typ b.....	235
Tab. 195: Flachovale Perlen, Typ c	235
Tab. 196: Flachovale Perlen, Typ f.....	235
Tab. 197: Die nicht bestimmbare Perle	235
Tab. 198: Kupfer- oder Bronzeringe aus dem Grab 07	236
Tab. 199: Kupfer- oder Bronzestifte aus dem Grab 07	236
Tab. 200: Kupfer- oder Bronzeblech aus dem Grab 07.....	237
Tab. 201: Muschel aus dem Grab 07.....	237

Tab. 202: Keramik aus dem Grab 07	238
Tab. 203: Tier- und Menschenknochen aus dem Grab 07.....	238
Tab. 204: Fundstellen der Schicht BII-08.....	242
Tab. 205: Installationen der Schicht BII-08.....	242
Tab. 206: Fundstellen der Schicht BII-07.....	247
Tab. 207: Installationen der Schicht BII-07.....	247
Tab. 208: Fundstellen der Schicht BII-06.....	249
Tab. 209: Installationen der Schicht BII-06.....	249
Tab. 210: Fundstellen der Schicht BII-05.....	251
Tab. 211: Fundstellen der Schicht BII-04.....	254
Tab. 212: Installationen der Schicht BII-04.....	254
Tab. 213: Fundstellen der Schicht BII-03.....	259
Tab. 214: Installationen der Schicht BII-03.....	259
Tab. 215: Installationen der Schicht BII-02.....	259
Tab. 216: Fundstellen der Schicht BII-01.....	260
Tab. 217: Bau- und Nutzungsphasen des Gebäudes II	260
Tab. 218: Flachzylinderperlen, Typ e.....	263
Tab. 219: Flachzylinderperlen, Typ f.....	263
Tab. 220: Konische Perlen, Typ c	263
Tab. 221: Flachbikonische Perlen, Typ c.....	263
Tab. 222: Stifte	264
Tab. 223: Kupfer- oder Bronzenadel.....	264
Tab. 224: Schlacke	264
Tab. 225: Kupfer- oder Bronzefragmente.....	264
Tab. 226: Mahlsteine.....	275
Tab. 227: Wetzstein.....	275
Tab. 228: Klopstein.....	276
Tab. 229: Steinkugel.....	276
Tab. 230: Steinwerkzeuge.....	278
Tab. 231: Ofenfragment.....	278
Tab. 232: Die Muscheln und Schnecken	278
Tab. 233: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen aus dem Gebäude II	280
Tab. 234: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen aus dem Gebäude II	280
Tab. 235: Anteile der Waren im Gebäude II Stückzahlen für das Diagramm Abb. 349	282
Tab. 236: Die Anteile der Dekorationstechniken bei den Waren des Gebäudes II	282

Tab. 237: Die Keramik-Formtypgruppen des Gebäudes II	283
Tab. 238: Die Formtypgruppen der Schalen.....	283
Tab. 239: Die Formtypgruppen der Flaschen	283
Tab. 240: Die Anteile der Waren für die Gefäßtypen und Formtypgruppen	283
Tab. 241: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Gebäude II und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 352	284
Tab. 242: Die Anteile der Bodentypen und Bodendurchmesser	284
Tab. 243: Die Anteile der Waren für die Böden.....	284
Tab. 244: Die Ware-Formtypen des Gebäudes II.....	285
Tab. 245: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen aus dem Gebäude II aufgeschlüsselt nach Schichten	285
Tab. 246: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen aus dem Gebäude II aufgeschlüsselt nach Schichten.....	285
Tab. 247: Die technologischen Merkmale der Ware 10	287
Tab. 248: Die technologischen Merkmale der Ware 11	288
Tab. 249: Die technologischen Merkmale der Ware 20	289
Tab. 250: Die technologischen Merkmale der Ware 21	290
Tab. 251: Die technologischen Merkmale der Ware 22	291
Tab. 252: Die technologischen Merkmale der Ware 24	291
Tab. 253: Die technologischen Merkmale der Ware 52	292
Tab. 254: Die technologischen Merkmale der Ware 60	292
Tab. 255: Ergebnis der Holzkohlenbestimmung der Proben aus Gebäude II	294
Tab. 256: Radiokarbonaten.....	297

Tafelverzeichnis

Taf. 1–8: Die Keramik des Grabs 155 in Bat.

Taf. 9–16: Die Keramik des Grabs 156 in Bat.

Taf. 17–21: Die Keramik des Gebäudes II in Bat.

Vorwort

Die vorliegende Publikation stellt den zweiten Band der Reihe *Arabia Orientalis* zu den archäologischen Untersuchungen der Universität Tübingen in Bat und Al-Ayn im Sultanat Oman in den Jahren 2010 bis 2015 dar. In ihm werden die Ergebnisse der Ausgrabung der beiden Umm an-Nar-zeitlichen Gräber 155 und 156 in Bat, der Hafit-zeitlichen Nekropole von Al-Ayn sowie des Gebäudes II in Bat vorgestellt.

Die archäologischen Arbeiten wären ohne die kontinuierliche Unterstützung des *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman, insbesondere in Person von Biubwa bint Ali Al-Sabri und Sultan bin Saif Al-Bakri, nicht möglich gewesen. Dafür soll ihnen an dieser Stelle ganz herzlich gedankt werden. Ein besonderer Dank gilt auch der Deutschen Orient-Gesellschaft, die von Beginn an als Kooperationspartner fungiert und das Projekt auch finanziell unterstützt hat. Das Projekt wurde darüber hinaus von der Gerda Henkel Stiftung, dem Auswärtigen Amt der Bundesrepublik Deutschland, der Hellmut und Emma Brunner-Stiftung, dem Förderverein der Universität Tübingen sowie dem Innovationsfonds Nachhaltige Entwicklung des Kompetenzzentrums für Nachhaltige Entwicklung der Universität Tübingen gefördert, wofür allen ein großer Dank gebührt.

Die Arbeiten vor Ort wurden durch den unermüden Einsatz der Studierenden der Universität Tübingen und der lokalen Arbeitskräfte aus Bat möglich. Ihre Freude an der Arbeit und ihr offenes Miteinander haben die Aufenthalte im Oman zu unvergesslichen Erlebnissen gemacht. Einen großen Anteil daran hatten auch die lokalen Repräsentanten des Ministeriums in Bat, Suleiman Al-Jabri und Badar Al-Maqbali, welche immer wert-

volle Hilfe bei allen organisatorischen Schwierigkeiten, die der Grabungsalltag mit sich bringt, leisteten. Frank Boochs, Jan-Philipp Dasbach und Christoph Weiss von der Fachhochschule Mainz, Heinz Runne, Paul Banse und Philippe Kluge von der Hochschule Anhalt sowie Stefan Giese und Christian Hübner von der Firma GGH Solutions in Geosciences haben die umfassenden Vermessungsarbeiten und geophysikalischen Prospektionen in Bat und Al-Ayn realisiert. Ihnen allen gilt mein ausdrücklicher Dank.

Eine Publikation wie das vorliegende Buch basiert immer auf den Arbeiten vieler Personen. Im Einzelnen möchte ich mich bei Teresa Losert für die Typologisierung der Kleinfunde, bei Julian Aspiron, Iuliia Bodeeva, Jennie Bradbury, Lu Gao, Andreas Kelberer, Nick Kirchhoff, Jonas Kluge, Teresa Losert, Susanne Maier, Samantha Petrella, Birte Todt und Mona Walter für die Zeichnung der Befunde im Feld sowie deren Digitalisierung, bei Thora Gerstner, Chiara Giroto, Nick Kirchhoff, Jonas Kluge, Teresa Losert, Angelina Schmidle, Leah Schlegel und Mona Walter für die Zeichnung und Umzeichnung der Kleinfunde und Keramik, bei Steve Zäuner und Caroline Must für die Bestimmung der Menschenknochen und Katja Thode für die Bestimmung der Tierknochen bedanken. Ferner gebührt mein Dank den Mitarbeiter*innen des Archaeopress-Verlages, die diese Publikation realisiert haben, sowie der Gerda Henkel Stiftung und der Eberhard Karls Universität Tübingen, die die finanziellen Mittel dafür bereitstellten.

Mein abschließender Dank gilt Conrad Schmidt dafür, dass er immer für mich da ist.

Stephanie Döpfer, Frankfurt am Main, 22.03.2021

1 Einleitung

Bat und Al-Ayn befinden sich in der Tiefebene im Südwesten der letzten Ausläufer des Hajar-Gebirges im Norden des Sultanats Oman in der Provinz Al-Dhahirah (Abb. 1). Bat liegt ca. 25 km östlich der modernen Stadt Ibri am Wadi al-Sharsah, Al-Ayn wiederum 20 km östlich davon am gleichnamigen Wadi. Beide Fundorte sind seit

1988, zusammen mit dem benachbarten Al-Khutm, als UNESCO-Weltkulturerbe gelistet. Laut UNESCO stellen sie eine der vollständigsten Ansammlungen von Siedlungen und Nekropolen aus dem 3. Jahrtausend v. Chr. in der Region dar.¹

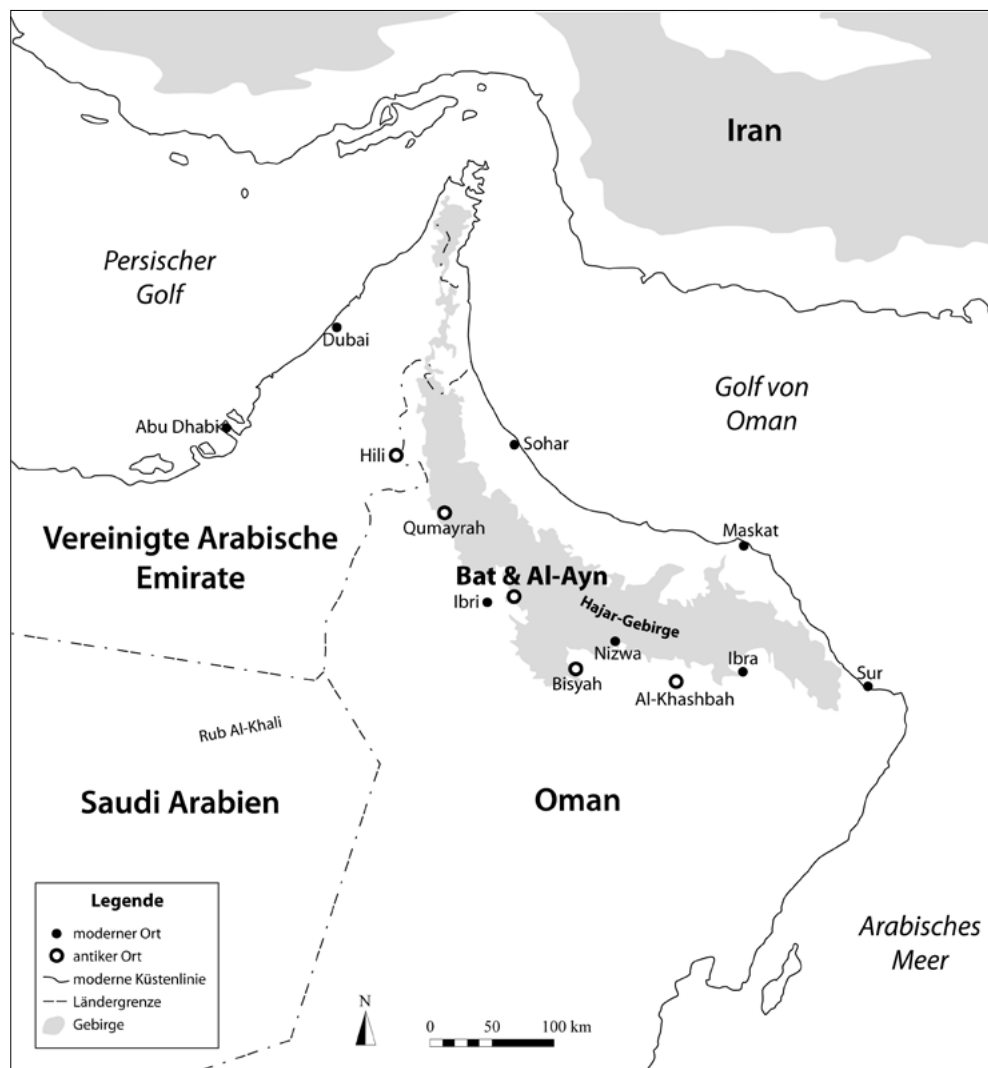


Abb. 1: Die Lage von Bat und Al-Ayn im Sultanat Oman.

¹ UNESCO 1992–2019.

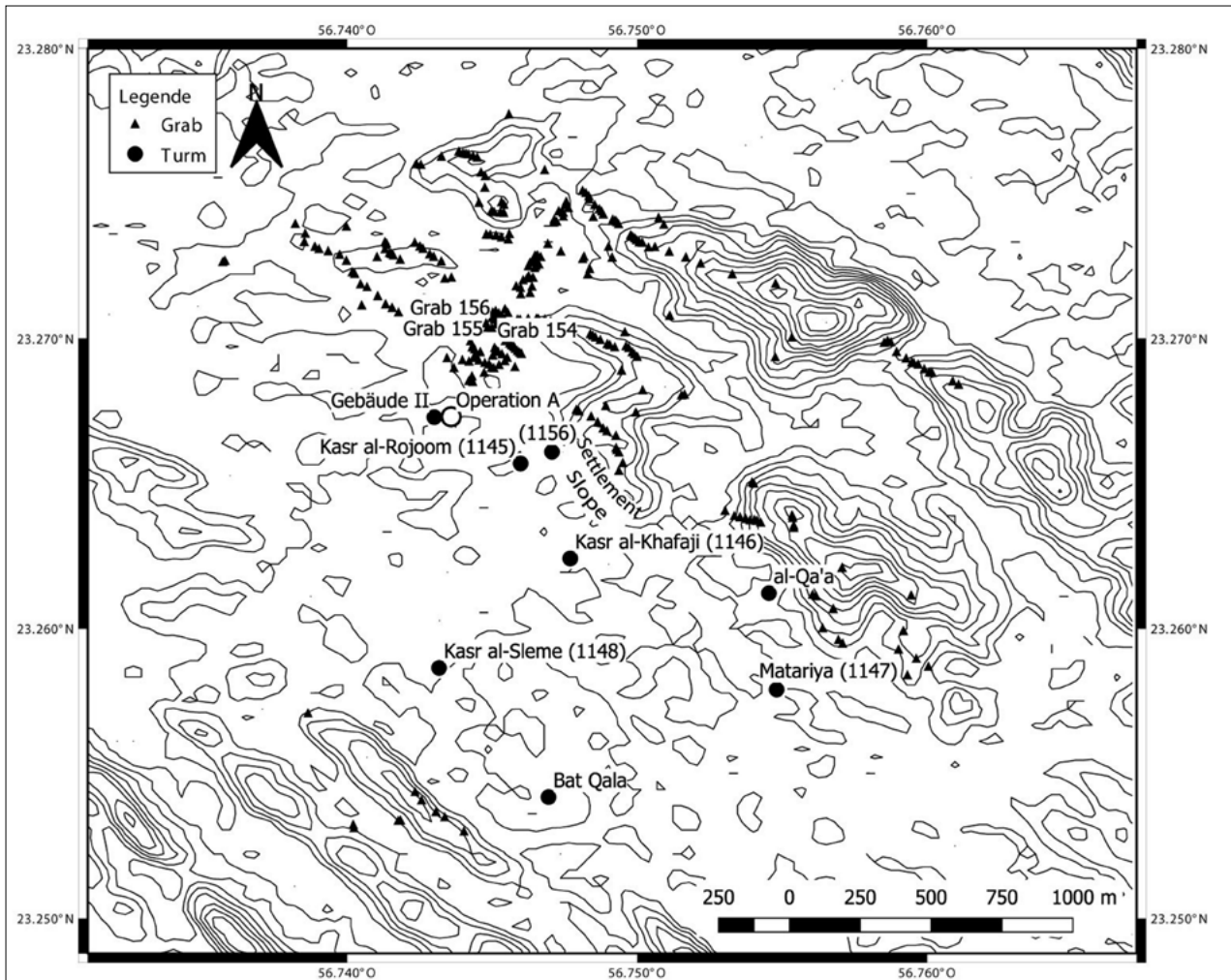


Abb. 2: Karte von Bat.

Der Fundort Bat besteht aus einer Nekropole mit mehreren hundert Gräbern (Kapitel 3), mindestens acht Türmen aus dem 3. Jahrtausend v. Chr.,² darunter das Gebäude II im Bereich B (Kapitel 5), sowie einem Bereich mit Wohnarchitektur, der sogenannten *Settlement Slope*³ (Abb. 2). Der Fundort Al-Ayn ist einzig durch seine Haftzeitliche Nekropole gekennzeichnet (Kapitel 4).

Die Ausgrabungen der Universität Tübingen unter der Leitung von Conrad Schmidt fanden zwischen 2010 und 2015 in Bat und, parallel dazu, 2010 und 2011 in Al-Ayn statt. Es handelt sich dabei um ein Kooperationsprojekt mit der Deutschen Orient-Gesellschaft, welche das Vorhaben auch finanziell unterstützt hat. Darüber hinaus wurden die Arbeiten von der Gerda Henkel Stiftung (2010 und 2014), dem Auswärtigen Amt der Bundesrepublik Deutschland (2013), der Hellmut und Emma Brunner-Stiftung (2014) und dem Förderverein der Universität Tübingen (2014) gefördert. 2015 konnten die Ausgrabungen mit Mitteln des Innovationsfonds Nachhaltige Entwicklung des Kompetenzzentrums für

Nachhaltige Entwicklung der Universität Tübingen durchgeführt werden. Die archäologischen Untersuchungen der Universität Tübingen in Bat und Al-Ayn erfolgten in enger Zusammenarbeit mit und Finanzierung durch das *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman in Person der Direktoren des Ausgrabungswesens Biubwa bint Ali Al-Sabri und Sultan bin Saif Al-Bakri sowie den lokalen Repräsentanten des Ministeriums in Bat, Suleiman Al-Jabri und Badar Al-Maqbali. Samia bint Suleyem Ali Al-Shaqsi und Asma bint Rashid Saif Al-Jassasi assistierten 2012 bei der Fundbearbeitung. An den Ausgrabungen nahmen die Studierenden Julian Aspiron (2014), Lu Gao (2015), Alexandra Gath (2013), Thora Gerstner (2012), Chiara Giroto (2014), Andreas Kelberer (2014), Alexander Khounani (2013), Jonas Kluge (2013–2014), Teresa Losert (2010–2013), Caroline Must (2012), Angelina Schmidle (2013), Birte Todt (2010) und Mona Walter (2013–2014), die Anthropologen Rebecca Gilmore (2011) und Steve Zäuner (2014) sowie die Archäologin Jennie Bradbury (2015) teil. Die geodätischen Arbeiten in Kooperation mit dem i3mainz, dem Institut für Geoinformatik und Vermessung der Fachhochschule Mainz, in Person von

2 Thornton – Cable – Posschl 2016.

3 Frifelt 1985: 99; Swerida 2019.

Frank Boochs und in Kooperation mit dem Institut für Geoinformation und Vermessung der Hochschule Anhalt in Person von Heinz Runne, wurden von selbigen und den Studierenden Paul Banse (2014), Jan-Philipp Dasbach (2010), Philippe Kluge (2014) und Christoph

Weiss (2012) durchgeführt. 2014 unternahmen Stefan Giese und Christian Hübner der Firma *GGH Solutions in Geosciences* geophysikalische Prospektionen am Fundort. Die stellvertretende Grabungsleitung hatte während der ganzen Zeit Stephanie Döpfer inne.

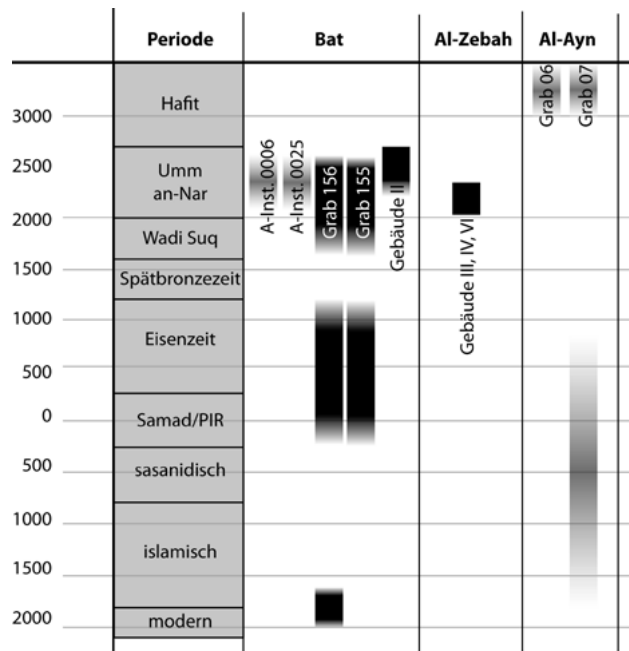
2 Chronologie

Die nachstehende Tabelle 1 gibt die im Rahmen des Tübingener Omanprojektes verwendeten Epochenbezeichnungen für die Omanische Halbinsel sowie ihre ungefähren absolutchronologischen Einordnungen wieder. Die genaue zeitliche Verortung der Gräber und Gebäude in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn ist der Tabelle 2 zu entnehmen. Dort sind sowohl die Errichtung und erste Nutzung sowie verschiedene Phasen der Nachnutzung aufgeführt.

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.

Die Gräber 155 und 156 in Bat datieren in die Umm an-Nar-Zeit und wurden in den folgenden Epochen bis hin zur Samad-Zeit beziehungsweise bis in die Moderne nachgenutzt. Das Gebäude II wurde ganz am Ende der Hafit- oder zu Beginn der Umm an-Nar-Zeit errichtet und bis ca. 2400 v. Chr. genutzt. Die beiden Gräber 6 und 7 in Al-Ayn sind Hafit-zeitlich. Eine spätere Nachnutzung ist für das Grab 7 belegt.



Tab. 2: Chronologietabelle für Bat, Al-Zebah und Al-Ayn.

3 Die Gräber 155 und 156 in Bat

3.1 Die Nekropole von Bat

Die Nekropole von Bat befindet sich nordwestlich der modernen Oase von Bat beidseitig eines Seitenarms des Wadi al-Sharsahs (Abb. 2). Sie besteht aus mehreren hundert prähistorischen Gräbern, vor allem aus der Hafit-Zeit, die sich auf die Waditerrasse sowie die umgebenden Hügelketten verteilen. Anfang der 1970er Jahre fanden hier erste Ausgrabungen durch ein dänisches Team unter der Leitung von Karen Frifelt statt.⁴ Dabei wurden Teile der beiden Hafit-zeitlichen Gräber 1137 und 1138 sowie der Umm an-Nar-zeitlichen Gräber 1142 und 1143 untersucht. Ein erster Survey wurde 1977/1978 von Ole Brande-Lavridsen im Rahmen der dänischen Ausgrabungen in Bat durchgeführt.⁵ Dieser konzentrierte sich auf das Gebiet in einem Umkreis von etwa 1 km um den Turm 1145. Ein weiterer Survey erfolgte Anfang der 2000er Jahre durch Gerd Weisgerber vom Deutschen Bergbau-Museum Bochum, der jedoch bislang unpubliziert ist. Mit diesem Survey ging auch eine Neunummerierung der Gräber einher. Neben dem Survey hat Weisgerber zwischen 2004 und 2008 zusammen mit seinem Team mehrere Gräber der Nekropole unterschiedlicher Zeitstellungen archäologisch untersucht. Dazu gehören die Hafit-zeitlichen Gräber 150, 402 und 601 bis 604, die Umm an-Nar-zeitlichen Gräber 154⁶, 156, 301 und 401⁷, das eisenzeitliche Grab 403 sowie das nicht näher zu datierende Grab 930. Zudem haben sich Weisgerber und sein Team stark für den Schutz der archäologischen Hinterlassenschaften eingesetzt und Restaurierungsmaßnahmen an den Gräbern durchgeführt. Nicht zuletzt ihren Bemühungen ist es zu verdanken, dass der Kern der Nekropole seit 2009 von einem Zaun umgeben ist, um ihn vor Beschädigung, vor allem durch Fahrzeuge, zu bewahren. Zwischen 2010 und 2011 unternahm Charlotte Cable einen weiteren, intensiven, fußläufigen Survey im

Rahmen ihrer Doktorarbeit.⁸ Diese berücksichtigt nicht nur die Nekropole von Bat, sondern konzentriert sich auf einen 16 km langen Abschnitt entlang des Wadi al-Hijr von Bat im Osten bis Al-Dariz im Westen. In seinem 2013 begonnenen *Digital Heritage Inventory*-Projekt konnte Yasuhisa Kondo 289 Hafit- und 59 Umm an-Nar-Gräber sowie über hundert Gräber anderer Zeitstellungen innerhalb der Haupt-UNESCO-Welterbe-Schutzzone dokumentieren.⁹

Zwischen 2010 und 2013 hat ein Team von der Universität Tübingen unter der Leitung von Conrad Schmidt die beiden Umm an-Nar-zeitlichen Gräber 155 und 156 (Nomenklatur nach Weisgerber) untersucht (Abb. 3). Zudem wurden zwei Bestattungsgruben in deren Umfeld, A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025, ausgegraben und geophysikalische Prospektionen zum Detektieren weiterer Bestattungsgruben durchgeführt.¹⁰ Die Ergebnisse der Ausgrabungen der Gräber 155 und 156 sollen im Folgenden dargestellt werden.

3.2 Das Grab 155

3.2.1 Lage und Forschungsgeschichte

Das Grab 155 befindet sich im Südwesten der Nekropole von Bat in einer Gruppe von drei Umm an-Nar-zeitlichen Gräbern zusammen mit dem Grab 154 und dem Grab 156 ca. 50 m östlich eines Nebenarms des Wadis al-Sharsah, knapp unterhalb der Einmündung eines weiteren Nebenarms (Abb. 3). Die Grabgruppe steht auf einer Waditerrasse aus schwarzem Kies. In unmittelbarer Umgebung existieren zahlreiche weitere Hafit- und Umm an-Nar-zeitliche Gräber. Innerhalb der Grabgruppe liegt das Grab 155 in den Arealen A9147 und A9247, ca. 10 m südöstlich des Grabes 156 (Kapitel 3.3) und ca. 7 m südwestlich des Grabes 154 (Abb. 4). Letzteres weist eine

⁴ Frifelt 1975.

⁵ Frifelt 1985: 92–94, 93 fig. 2.

⁶ Böhme 2012.

⁷ Böhme – Al-Sabri 2011.

⁸ Cable 2012.

⁹ Yasuhisa *et al.* 2016.

¹⁰ Schmidt 2020.

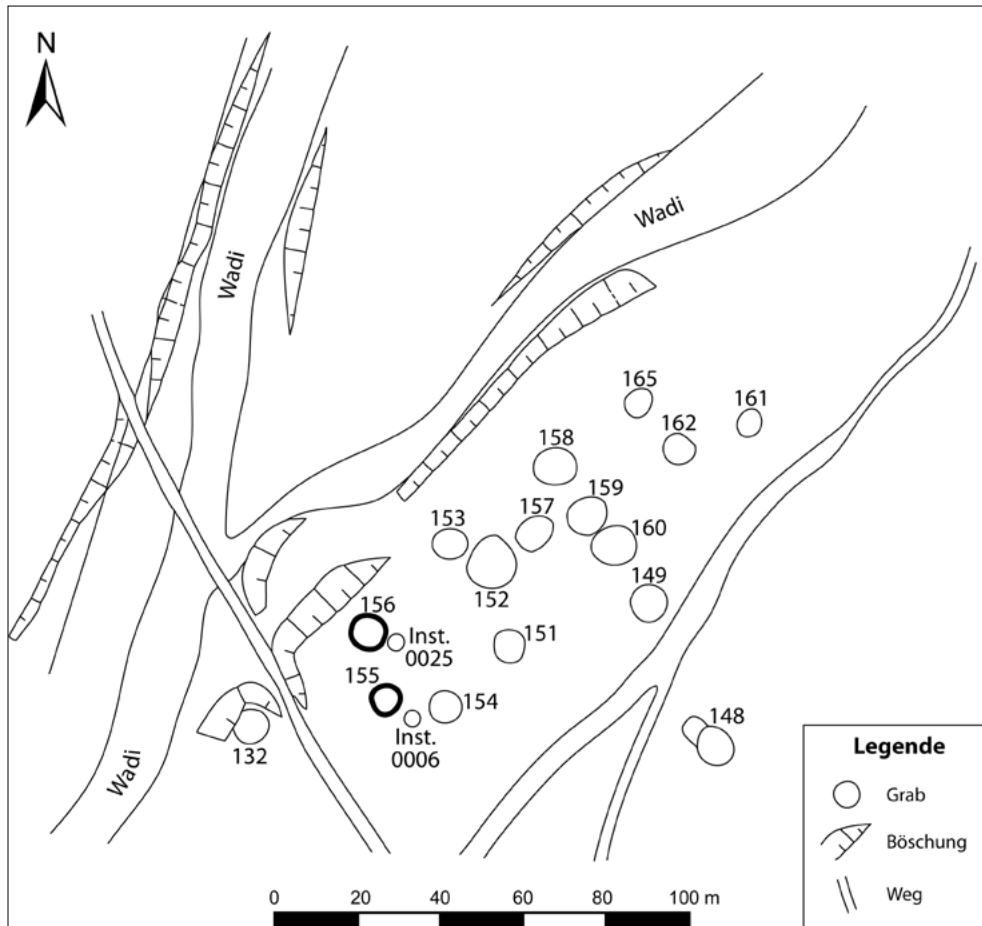


Abb. 3: Schematische Zeichnung des Zentrums der Nekropole von Bat mit den Gräbern 155 und 156 (nach J.-P. Dasbach, Hochschule Mainz, 2010).



Abb. 4: Lage der Gräber 154, 155 und 156 in der Nekropole von Bat nach den Ausgrabungen. Die Gräber 154 und 156 sind restauriert.

weiße Außenfassade auf und wurde zunächst 1972/1973 durch Karen Frifelt in einem kleinen Testschnitt untersucht¹¹ und später zwischen 2005 und 2008 von Gerd Weisgerber vollständig freigelegt und seine Außenmauer wieder aufgebaut.¹²

Ein Team der Universität Tübingen grub von 2012 bis 2013 das Grab 155 aus. Dabei wurde zunächst der äußere Schuttkegel entfernt und anschließend der Innenraum des Grabes untersucht.

3.2.2 Die Architektur

Das Grab 155 ist ein runder, oberirdischer Steinbau mit einem Außendurchmesser von 7,50 m (Abb. 5). Die kreisrunde Anlage wird durch eine Mittelmauer in zwei annähernd gleich große Kammern geteilt. Seine Außenmauer A-Inst. 0030 ist meistens drei Steinlagen hoch erhalten, was einer Höhe von 72 cm entspricht. Im Südostviertel sind es lediglich zwei Lagen und im Osten des Grabes nur

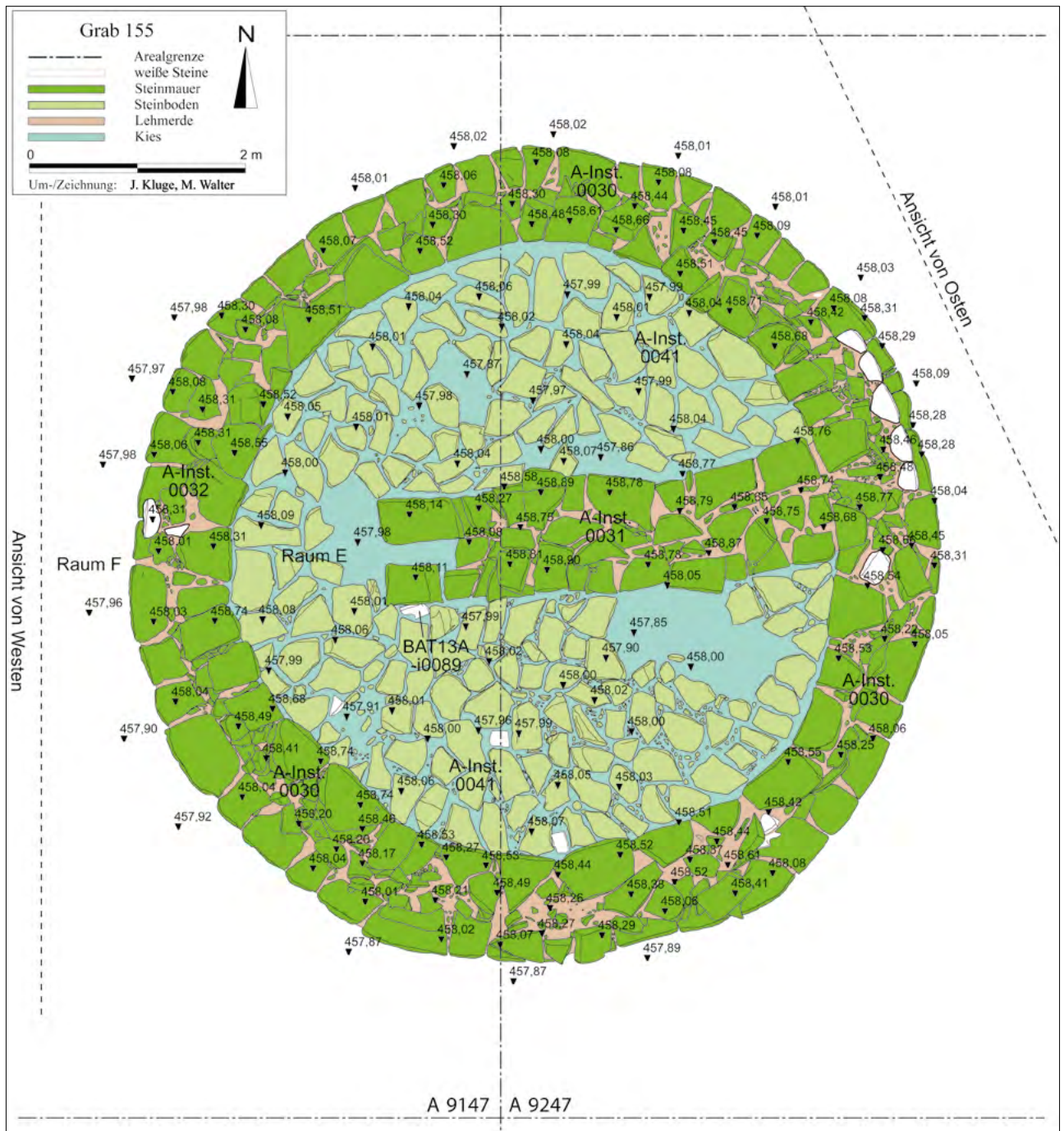


Abb. 5: Steingerechter Plan des Grabes 155.

11 Frifelt 1975: fig. 80.

12 Böhme 2012.

eine. Die Mauer A-Inst. 0030 sitzt auf einer Plinthe auf, welche an der Außenseite des Grabes 10 bis 15 cm über die eigentliche Außenmauer hinausragt. Die Steine der Plinthe sind zwischen 30 und 80 cm lang und mindestens 30 cm tief. Die Unterkante der Plinthensteine wurde nicht freigelegt, sodass ihre Höhe nicht bekannt ist. Die Außenmauer selbst ist ca. 80 cm breit. Sie besteht innen aus flachen, unbearbeiteten, braunen Bruchsteinen, die als Trockenmauerwerk verlegt sind. Die Steine messen zwischen 30 und 78 cm in der Länge, zwischen 30 und 53 cm in der Tiefe und zwischen 6 und 22 cm in der Höhe und bilden sehr gleichmäßige Lagen. Die oft annähernd dreieckigen Steine der inneren Reihe der Außenmauer sind so verlegt, dass ihre flache Seite in den Innenraum des Grabes zeigt und ihre Spitze zum Mauerinneren. Sie kragen mit jeder Lage ein wenig mehr nach innen, sodass sie den Ansatz eines falschen Gewölbes bilden. Die äußere Reihe der Außenmauer A-Inst. 0030 bildet die Fassade des Grabes. Sie ist nur in einem Bereich im Nordosten des Grabes sowie direkt am Eingang erhalten und besteht aus weißen, sorgfältig behauenen Steinen, sogenannten *sugar lumps*. Vor dem Eingang A-Inst. 0032 liegt noch einer dieser Steine *in situ*, welcher 40 cm breit, 28 cm hoch und 17

cm tief ist (Abb. 9 und Abb. 10). Im Nordosten befindet sich eine Reihe aus fünf weiteren weißen Steinen, welche 25 bis 45 cm breit, 30 bis 80 cm lang und regelmäßig 25 cm hoch sind (Abb. 8). Sie sind damit deutlich kleiner als die Steine der inneren Reihe der Außenmauer. Es ist davon auszugehen, dass das Grab ehemals vollständig mit einer Fassade aus weißen Steinen verkleidet war, welche jedoch im Laufe der Zeit Steinraub zum Opfer gefallen ist. Der Raum zwischen der Fassade und der inneren Steinreihe ist mit kleineren Steinen aufgefüllt. Es handelt sich demnach bei der Konstruktion der Außenmauer des Grabes um eine Schalenmauer.

Das Grab ist durch den Eingang A-Inst. 0032, auch als Raum F bezeichnet, an dessen Westseite zugänglich (Abb. 5 und Abb. 6). Er wird durch eine Aussparung in der Außenmauer A-Inst. 0030 gebildet. Der Eingang A-Inst. 0032 beginnt 27 cm höher als Plinthe, was einer Steinlage entspricht. Oberhalb dieser Schwelle ist er im Süden noch zwei Steinlagen und damit 40 cm hoch erhalten. Er kragt leicht nach innen. Die Breite des Eingangs kann nicht ermittelt werden, da im Norden die Außenmauer nicht höher als eine Steinlage ansteht. Es ist davon auszugehen, dass es sich ehemals um einen drei-



Abb. 6: Aufsicht des Grabes 155.



Abb. 7: Ansicht der Innenseite der Mauer A-Inst. 0030 von Westen.

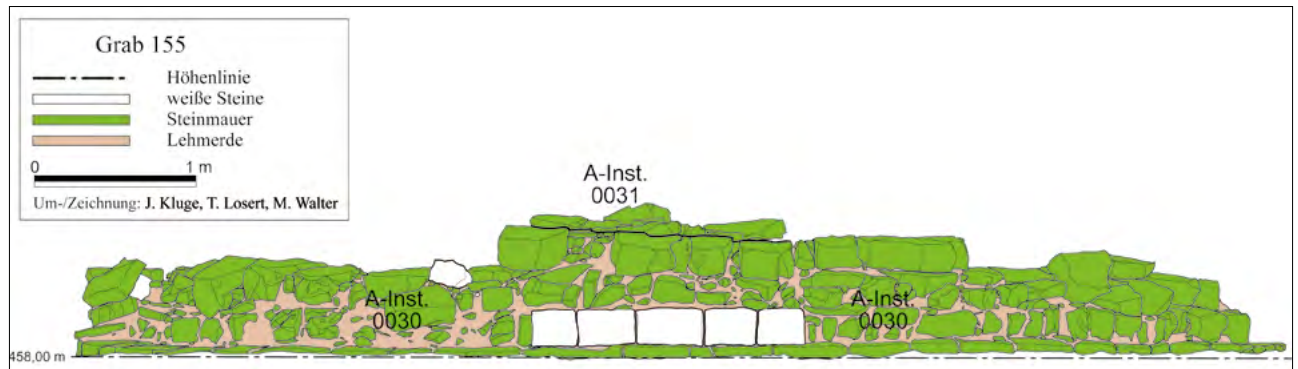


Abb. 8: Ansicht des Grabes von Osten (Lage siehe Abb. 5) mit erhaltener Reihe weißer Steine.



Abb. 9: Ansicht des Grabes von Westen (Lage siehe Abb. 5) mit weißem Stein vor dem Eingang.



Abb. 10: Eingang Raum F (A-Inst. 0032) mit letztem vorhandenem weißem Stein der Außenfassade in diesem Bereich.

eckigen Eingang gehandelt hat, wie er bei den benachbarten Gräbern 154 und 156 zu finden ist. Der Eingang A-Inst. 0032 fluchtet auf das kurze Ende der Mittelmauer A-Inst. 0031.

Der Innenraum des Grabes 155, Raum E, ist durch die Mittelmauer A-Inst. 0031 in zwei annähernd halbrunde Grabkammern geteilt (Abb. 5). Die nördliche Grabkammer ist maximal 5,45 m lang und 2,24 m breit, die südliche Grabkammer maximal 5,55 m lang und 2,45 m breit. Der Bereich zwischen dem Eingang A-Inst. 0032 und der Mittelmauer A-Inst. 0031 ist 1,4 m lang und 1,0 m breit. Die Mittelmauer A-Inst. 0031 selbst ist maximal sechs, in der Regel jedoch im Norden fünf und im Süden vier Steinlagen hoch erhalten, was 1,00 m im Norden beziehungsweise 0,90 m im Süden entspricht (Abb. 11). An ihrem Westende ist nur eine Steinlage vorhanden. Die Mittelmauer be-



Abb. 11: Die Mittelmauer A-Inst. 0031.

steht aus flachen, unbearbeiteten, braunen Bruchsteinen, die in waagerechten Lagen verlegt sind. Schwankungen in der Steinhöhe sind durch kleinere, flache Steine ausgeglichen. Die Steine der Mittelmauer messen zwischen 20 und 70 cm in der Länge, zwischen 30 und 48 cm in der Tiefe und zwischen 8 und 25 cm in der Höhe. Die Mauer A-Inst. 0031 sitzt auf dem anstehenden Kies auf und stößt im Osten gegen die Außenmauer A-Inst. 0030, wurde also nach dieser errichtet. Die Steine der Mittelmauer kragen im Norden auf erhaltener Höhe um insgesamt 13° von der untersten bis zur obersten Lage nach außen, besonders an ihrem Ostende (Abb. 7). Im Süden ist keine Auskragung der Steine festzustellen. Der Mauerverlauf ist grundsätzlich Ost-West ausgerichtet, biegt jedoch leicht nach Norden um (Abb. 6). Insgesamt verbreitert sich die Mittelmauer von 1,0 m an ihrem Westende auf 1,20 m an ihrem Ostende. Mindestens ein weißer *sugar lump* wurde in der Mauer verbaut. Es ist unklar, ob es sich dabei um einen Stein handelt, welcher vom Fassadenbau des Grabes 155 übrig war, oder ob der Stein von einem anderen Grab stammt und hier wiederverwendet wurde.

Der Boden des Grabes besteht aus flachen, unterschiedlich großen, braunen, vieleckigen Bruchsteinen und trägt die Bezeichnung A-Inst. 0041 (Abb. 5 und Abb. 6). Die Steine messen mehrheitlich ca. 40 auf 20 cm, können jedoch bis zu 45 auf 60 cm erreichen. Bei kleineren Steinen liegen die Maße nur bei ca. 12 auf 20 cm. Die Fußbodensteine erreichen zwischen 3 und 10 cm in der Höhe, sind annähernd waagrecht verlegt, weisen jedoch zueinander einen Höhenunterschied von bis zu 20 cm auf. Insgesamt sind drei weiße *sugar lump*-Fragmente im Fußboden verbaut (Abb. 12) sowie ein weiteres Fragment des gleichen Materials, bei dem eine Bearbeitung jedoch nicht eindeutig nachgewiesen werden kann. Wie schon bei dem weißen Stein aus der Mittelmauer ist auch hier unklar, ob die Steine vom Bau des Grabes 155 selbst übrig waren oder von anderen Gräbern stammen. Am Westende der Mittelmauer befindet sich ein weiterer weißer Stein als Teil des Fußbodens (Abb. 13). Dieser ist eindeutig abgebrochen und zeigt Reste eines Lochs mit einem Durchmesser von 10 cm. Er hat die Fundnummer BAT13A-i0089. Die Oberfläche des Steins ist geglättet. Seine Länge beträgt 21 cm, seine Höhe 14 cm.

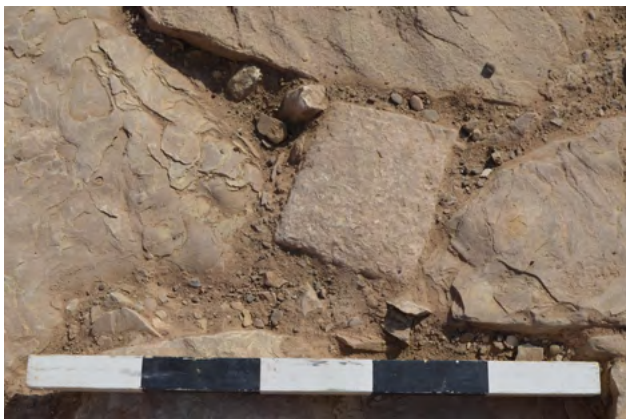


Abb. 12: *Sugar lump* im Fußboden A-Inst. 0041.



Abb. 13: Weißer Stein mit Loch BAT13A-i0089 im Fußboden A-Inst. 0041.

3.2.3 Die Ablagerungen innerhalb und außerhalb des Grabes

3.2.3.1 Der Schuttkegel außerhalb des Grabes

Zu Beginn der Ausgrabungen im Jahr 2012 stand ein an der Außenmauer bis zu 18 cm hoher Schuttkegel um das Grab herum an, welcher bis zu 1,5 m über das Grab hinausreichte (Abb. 14). Weitere Gesteinssplitter, auch von weißen Steinen der Fassade, waren in einem Radius von bis zu 6,5 m um das Grab herum zu finden. Der Schuttkegel wurde in den oberen 3 cm mit der Fundstelle A-Fs0090 und, künstlich von dieser getrennt, in den darunterliegenden 15 cm mit der Fundstelle A-Fs0091

abgenommen (Abb. 15 und Tab. 3). Beim Material beider Fundstellen handelt es sich um hellbraune, sehr feine, weiche Erde mit vielen Gesteinssplintern, faustgroßen Steinen und gelegentlich größeren Bruchsteinen der Mauern des Grabes 155. Dabei kommen sowohl gewöhnliche, braune Steine als auch weiße Steine, mitunter eindeutige Fragmente von bearbeiteten *sugar lumps*, vor. Die Fundstelle A-Fs0091 wurde in Viertel aufgeteilt und das gesamte Material des Schuttkegels gesiebt. Zu den Funden gehören Keramikscherben, stark fragmentierte Menschenknochen, Fragmente von Specksteingefäßen sowie andere Kleinfunde.



Abb. 14: Das Grab 155 mit Schuttkegel zu Beginn der Ausgrabungen.

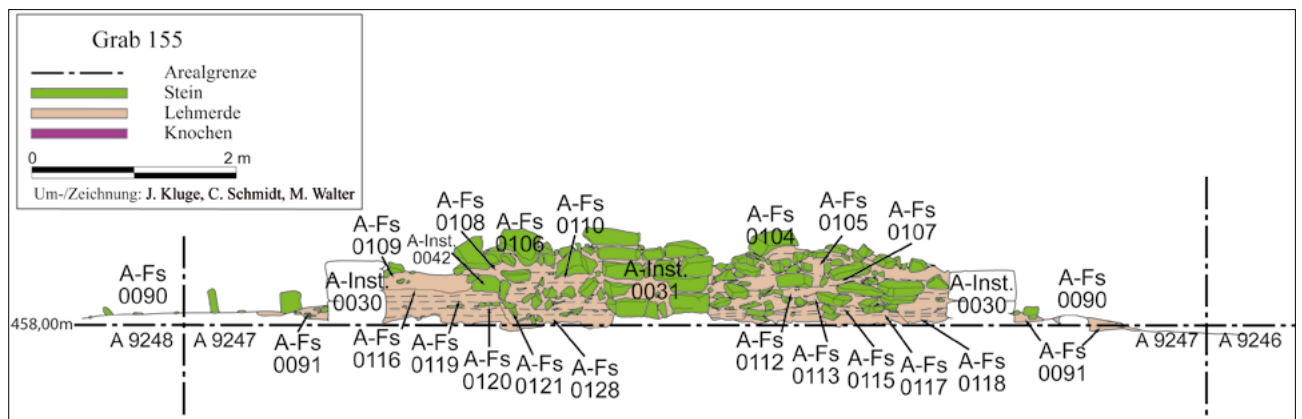


Abb. 15: Ostprofil durch das Grab 155 bei 0 m Ost im Areal A9247.



Abb. 16: Südhälfte des Ostprofils durch das Grab 155 bei 0 m Ost im Areal A9247.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areale
A155-01	A-Fs0090	Gesteinsschutt	A9147/A9148/A9247/A9248
A155-02+3	A-Fs0091	Sonstiges	A9147/A9148/A9247/A9248

Tab. 3: Fundstellen des Schuttkegels außerhalb des Grabes.

3.2.3.2 Die Ablagerungen innerhalb des Grabes

Innerhalb des Grabes stand zu Beginn der Ausgrabungen maximal 1,0 m Material an, insbesondere an der Innenmauer A-Inst. 0031. Direkt an der Außenmauer maßen die Ablagerungen nur noch ca. 0,5 m in der Höhe (Abb. 15). Die Oberfläche dieser Ablagerungen wurde in der Westhälfte mit der Fundstelle A-Fs0095 abgenommen, in der Nordostecke mit der Fundstelle A-Fs0106 und in der Südostecke mit der Fundstelle A-Fs0104. Bei dem Material dieser Fundstellen handelt es sich vorwiegend um mittelgroße bis große Steine der umliegenden Mauern und deren Bruchstücke. Die Fundstelle A-Fs0114 stellt das Säubern der Oberkante der Mittelmauer A-Inst. 0031 dar.

Die Westhälfte (Abb. 17) des Grabes bis zur Arealgrenze der beiden Areale A9147 und A9247 wurde unterhalb der Oberflächenfundstelle A-Fs0095 für die folgenden ca. 10 cm mit der Fundstelle A-Fs0094 abgenommen. Sie besteht, wie auch alle anderen Fundstellen der Westhälfte des Grabes, aus feiner, brauner Lehmerde mit Stein splittern sowie mittelgroßen und größeren, verstürzten Steinen (Abb. 18). Im Norden der Fundstelle kamen drei große, flachliegende Steine der Installation A-Inst. 0042

zum Vorschein, welche im Rahmen der Ablagerungen der Nordostecke ausführlicher dargestellt wird. Künstlich von der Fundstelle A-Fs0094 getrennt, folgt für die nächsten ca. 40 cm die Fundstelle A-Fs0096, welche vom Material her der darüber liegenden Fundstelle entspricht. Ganz im Süden der Fundstelle, in einem Bereich von ca. 20 cm im Durchmesser, wurde die Menschenknochenkollektion BAT12A-q0081 freigelegt. Die künstliche Trennung dieser und weiterer Fundstellen im Grab erfolgte, um Siebfunde räumlich genauer zuordnen zu können. Für die darunter liegenden ca. 10 cm wurde die Fundstelle A-Fs0101 vergeben, welche künstlich von der Fundstelle A-Fs0096 getrennt ist. Unterhalb der Fundstelle A-Fs0101 befindet sich die Fundstelle A-Fs0102, welche die letzten Zentimeter oberhalb des Grabbodens A-Inst. 0041 darstellt. Sie wird nachstehend gesondert, zusammen mit den anderen Fundstellen oberhalb des Bodens, abgehandelt. Insgesamt wurden neun vollständig oder teilweise erhaltene weiße Fassadensteine des Grabes sowie zahlreiche Fragmente ohne erhaltene Bearbeitungsspuren desselben Materials aus der Westhälfte der Verfüllung des Grabes 155 geborgen (Abb. 19a).

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areale
A155-02+3	A-Fs0094	Sonstiges	A9147
A155-01	A-Fs0095	Gesteinsschutt	A9147
A155-02+3	A-Fs0096	Sonstiges	A9147
A155-02+3	A-Fs0101	Lehmerde	A9147
A155-02+3	A-Fs0102	Lehmerde	A9147
A155-02+3	A-Fs0103	Putzfundstelle	A9147
A155-01	A-Fs0104	Gesteinsschutt	A9147
A155-02+3	A-Fs0105	Lehmerde	A9247
A155-01	A-Fs0106	Gesteinsschutt	A9247
A155-02+3	A-Fs0107	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0108	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0109	Lehmerde	A9147/A9247
A155-02+3	A-Fs0110	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0111	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0112	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0113	Lehmerde	A9147/A9247
A155-01	A-Fs0114	heterogene Ablagerung	A9247
A155-02+3	A-Fs0115	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0116	Lehmerde	A9147/A9247
A155-02+3	A-Fs0117	Lehmerde	A9147/A9247
A155-02+3	A-Fs0118	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0119	Lehmerde	A9147/A9247
A155-02+3	A-Fs0120	Lehmerde	A9147/A9247
A155-02+3	A-Fs0121	Lehmerde	A9147/A9247
A155-02+3	A-Fs0122	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0123	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0124	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0125	Gestein	A9247
A155-02+3	A-Fs0126	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0127	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0128	Lehmerde	A9247
A155-02+3	A-Fs0129	Putzfundstelle	A9147/A9247

Tab. 4: Fundstellen innerhalb des Grabes.

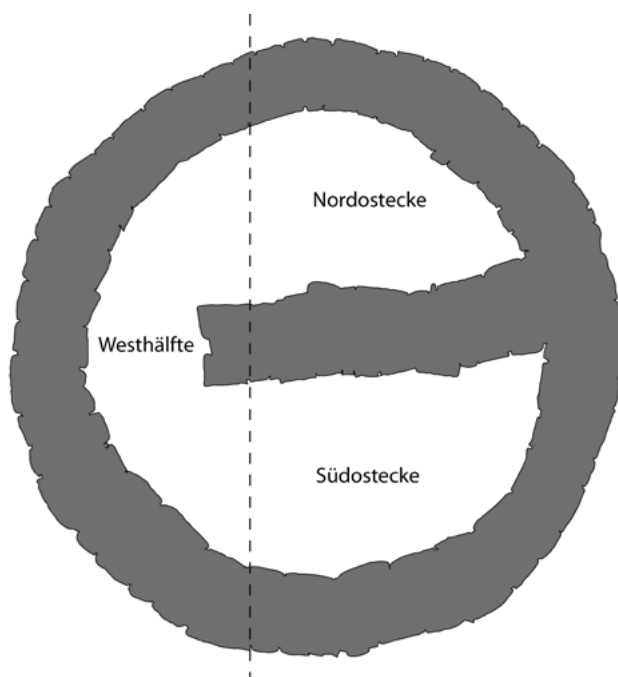


Abb. 17: Schematische Aufteilung des Grabes 155.



Abb. 18: Fundstelle A-Fs0094 in der Westhälfte des Grabes 155.

In der Nordostecke (Abb. 17) des Grabes wurden die Ablagerungen unterhalb der Oberfläche zuoberst mit der Fundstelle A-Fs0108 abgenommen (Abb. 15). Sie besteht aus lockerer Lehmerde mit kleineren Gesteinssplittern und großen Steinen. In ihr kamen unter anderem rezente Glasscherben zu Tage. Die Fundstelle A-Fs0108 überlagert die beiden Steinsetzungen A-Inst. 0042 und A-Inst. 0043 (Abb. 20). Die Steinsetzung A-Inst. 0042 stellt einen 1,3 m langen und 1,0 m breiten Halbkreis aus flachen Bruchsteinen entlang der Außenmauer A-Inst. 0030 im Norden des Grabes 155 dar (Abb. 21). Der Innenraum der Steinsetzung misst 1,15 m auf 0,8 m. Ihre dreieckigen bis trapezförmigen Bruchsteine besitzen eine Länge zwischen 46 und 55 cm, eine Breite zwischen 24 und 35 cm und eine Höhe zwischen 10 und 13 cm. Die Steine liegen so, dass die Fugen untereinander und zur Außenmauer A-Inst. 0030 zwischen einem und vier Zentimeter betragen. Die Steinsetzung A-Inst. 0042 ist eine Steinlage hoch. Ihre Verfüllung wurde im äußersten Osten mit der Fundstelle A-Fs0094, welche auch für das Abgraben der Westhälfte des Grabes verwendet wurde, und im restlichen Bereich mit der Fundstelle A-Fs0109, welche sich von ihrem Material her nicht von der darüberliegenden Fundstelle A-Fs0108 unterscheidet, abgenommen. In der Südecke, direkt neben den Steinen der A-Inst. 0042, wurde der vollständige Keramiknapf BAT12A-i0674 (Kat.-Nr. 681 auf Taf. 8) gefunden (Abb. 22). Der Bereich zwischen den Steinsetzungen A-Inst. 0042 und A-Inst. 0043 ist mit der Fundstelle A-Fs0110 gefüllt. Diese ist künstlich von der darüberliegenden Fundstelle A-Fs0108 getrennt und daher von gleichem Material. Die Verfüllung unterhalb der Steinsetzung A-Inst. 0042, deren Material sich nicht von dem darüber oder innerhalb der Steinsetzung unterscheidet, wurde für die obersten ca. 10 cm mit der Fundstelle A-Fs0116, für die folgenden ca. 8 cm mit der Fundstelle A-Fs0119, für die folgenden ca. 5 cm mit der Fundstelle A-Fs0120 und für die nächsten ca. 5 cm mit der Fundstelle A-Fs0121



Abb. 19: Weiße Fassadensteine (*sugar lumps*) aus: a. der Westhälfte, b. dem Nordwestviertel, c. dem Nordostviertel, d. dem Südwestviertel und e. dem Südostviertel.

abgenommen. Unterhalb dieser folgt die Fundstelle der letzten Zentimeter oberhalb des Grabbodens A-Inst. 0041. Diese wird nachfolgend zusammen mit den anderen Fundstellen oberhalb des Bodens beschrieben. Das Material der Fundstellen A-Fs0116, A-Fs0119, A-Fs0120 und A-Fs0121 besteht aus hellbrauner, weicher, feiner Lehmerde mit großen Steinen und Gesteinssplittern. Im Nordwesten der Fundstelle A-Fs0121 wurde nur wenige Zentimeter neben der Außenmauer A-Inst. 0030 eine kleine, ca. 5 cm im Durchmesser messende Aschenkonzentration angetroffen. Unterhalb der Fundstelle A-Fs0121 liegt, künstlich von dieser getrennt, die Fundstelle A-Fs0127.

Die zweite Steinsetzung in der Nordostecke, A-Inst. 0043, bildet ein Rechteck (Abb. 20 und Abb. 23). Sie berührt die Mittelmauer A-Inst. 0031 und misst 2,2 m in der Länge und 1,0 m in der Breite. Ihr Innenraum ist 1,55 m auf 0,6 m groß. Die Steinsetzung A-Inst. 0043 ist aus flachen, unbearbeiteten Steinen mit einer Länge von 42 bis 50 cm und einer Breite von 18 bis 29 cm errichtet. Die Steine liegen flach nebeneinander mit 1 bis 3 cm breiten Fugen. An ihrer Oberkante haben sie einen Höhenunterschied von maximal 6 cm. Die Steinsetzung besteht aus drei Lagen in der Höhe und hat ihre Unterkante bei 458,35 m ü. N. N. und damit etwa auf gleichem Niveau wie die Unterkante der Steinsetzung A-Inst. 0042. Die Verfüllung innerhalb der Steinsetzung, die sich von dem

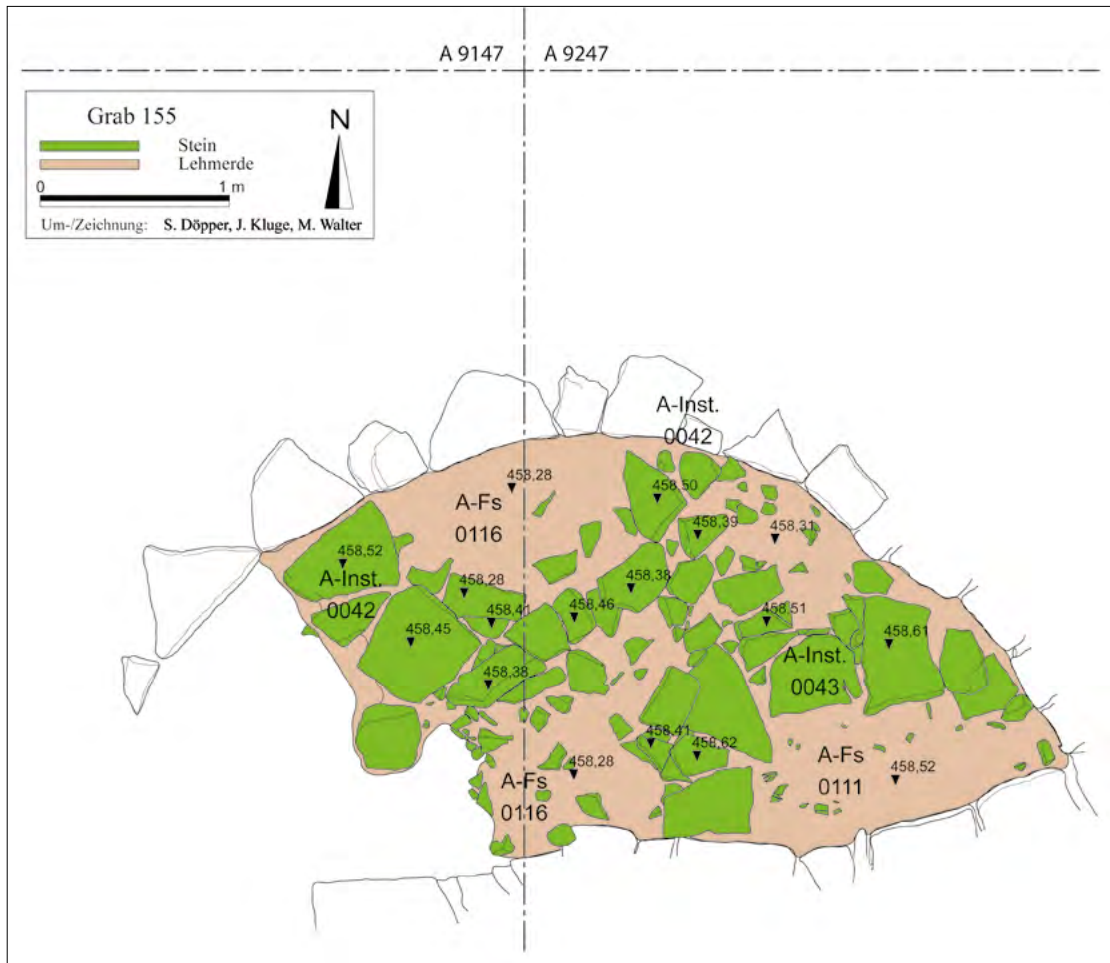


Abb. 20: Die Steinsetzungen A-Inst. 0042 und A-Inst. 0043.



Abb. 21: Die Steinsetzung A-Inst. 0042.

Material außerhalb dadurch unterscheidet, dass sie deutlich weniger Gesteinssplitter und Bruchsteine aufweist, wurde für die obersten 7 cm mit der Fundstelle A-Fs0111, für die folgenden 8 cm mit der Fundstelle A-Fs0122, für die folgenden 10 cm mit der Fundstelle A-Fs0123 und für die untersten 5 cm mit der Fundstelle A-Fs0124 ab-

genommen. Die Abnahme der Steinsetzung A-Fs0043 erfolgte mit der Fundstelle A-Fs0125.

Die ursprüngliche Annahme, dass es sich bei den beiden Steinsetzungen A-Inst. 0042 und A-Inst. 0043 um sekundäre Grabeinbauten in das Grab 155 handelt, konnte nicht bestätigt werden. Die wenigen Menschen-

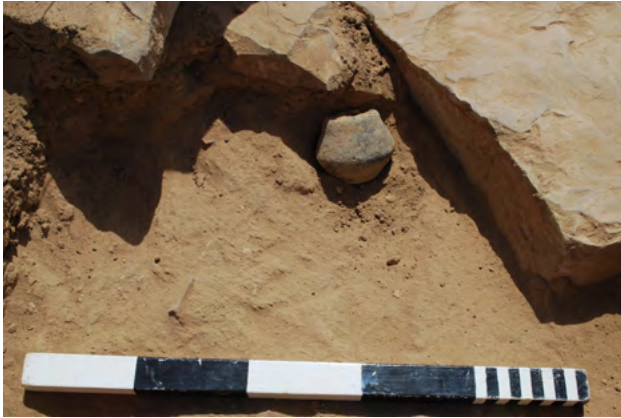


Abb. 22: Der Keramiknapf BAT12A-i0674 neben den Steinen der A-Inst. 0042.

knochen aus der Verfüllung beider Steinsetzungen, welche ausschließlich kleinste Langknochensplitter darstellen, lassen nicht den Schluss zu, dass hier ehemals Personen bestattet waren. Ihre Konzentration entspricht der normalen Menge an Menschenknochen, die in der gesamten Grabverfüllung anzutreffen ist. Daher werden die beiden Steinsetzungen trotz ihrer auffälligen Anordnung als Versturz der Grabmauern interpretiert.

Nach Abnahme der Steinsetzung A-Inst. 0043 stand die Fundstelle A-Fs0124, hellbraune, feine Lehmerde mit Gesteinssplittern, wie es für die Verfüllung des Grabes 155 typisch ist, an. Sie wurde nach ca. 15 cm künstlich von der darunterliegenden Fundstelle A-Fs0126 und nach weiteren 5 bis 10 cm von der Fundstelle A-Fs0127 getrennt, welche jetzt wieder die gesamte Nordostecke des Grabes einnimmt und bereits zuvor beschrieben wurde. Aus dem Westteil der Nordhälfte stammen insgesamt die meisten weißen Fassadensteine, die in der Verfüllung des Grabes gefunden wurden, nämlich 40 Stück, sowie zahlreiche weitere, oft sehr große Fragmente solcher Stei-

ne, die jedoch keine bearbeitete Oberfläche mehr aufweisen (Abb. 19b). Im Ostteil der Nordhälfte wurden in der gesamten Verfüllung mit neun Fassadensteinen deutlich weniger angetroffen (Abb. 19c).

Im Südostviertel des Grabes wurde die Verfüllung unterhalb der Oberfläche A-Fs0104 von oben nach unten mit den Fundstellen A-Fs0105, A-Fs0107, A-Fs0112, A-Fs0113, A-Fs0115 und A-Fs0117 abgenommen (Abb. 15, Abb. 16 und Abb. 24). Alle Fundstellen sind künstlich voneinander getrennt und bestehen aus hellbrauner, feiner, weicher Lehmerde mit großen Steinen und Gesteinssplittern. Die Fundstelle A-Fs0105 wurde für eine Höhe von 3 bis 10 cm verwendet, die Fundstelle A-Fs0107 ebenfalls für eine Höhe von 3 bis 10 cm, die Fundstelle A-Fs0112 für eine Höhe von 10 cm, die Fundstelle A-Fs0113 für eine Höhe von 3 bis 15 cm, die Fundstelle A-Fs0115 für eine Höhe von 30 cm, und die Fundstelle A-Fs0117 für eine Höhe von 3 cm. Aus dem Südostviertel stammen insgesamt die meisten Funde des Grabes, darunter auch zahlreiche stark fragmentierte Menschenknochen. Die Verfüllung des Westteils der Südhälfte erbrachte sechs weiße Fassadensteine, der Ostteil 35 Stück (Abb. 19d–e).

Für die letzten Zentimeter oberhalb des Grabbodens A-Inst. 0041 wurden gesonderte Fundstellen vergeben. Dies ist für die Westhälfte die Fundstelle A-Fs0102, für die Nordostecke die Fundstelle A-Fs0128 und für die Südostecke die Fundstelle A-Fs0118. Diese Trennung erfolgte künstlich, ein Materialunterschied zum Rest der Verfüllung des Grabes 155 war nicht festzustellen. Die Fundstellen erbrachten sehr viele Funde, darunter Keramikscherben und zerscherbte, jedoch archäologisch vollständige Gefäße, stark fragmentierte Menschenknochen, Perlen, Specksteingefäße sowie weitere Kleinfunde, insbesondere aus der Südostecke (Abb. 25, Abb. 26, Abb.



Abb. 23: Die Steinsetzung A-Inst. 0043.

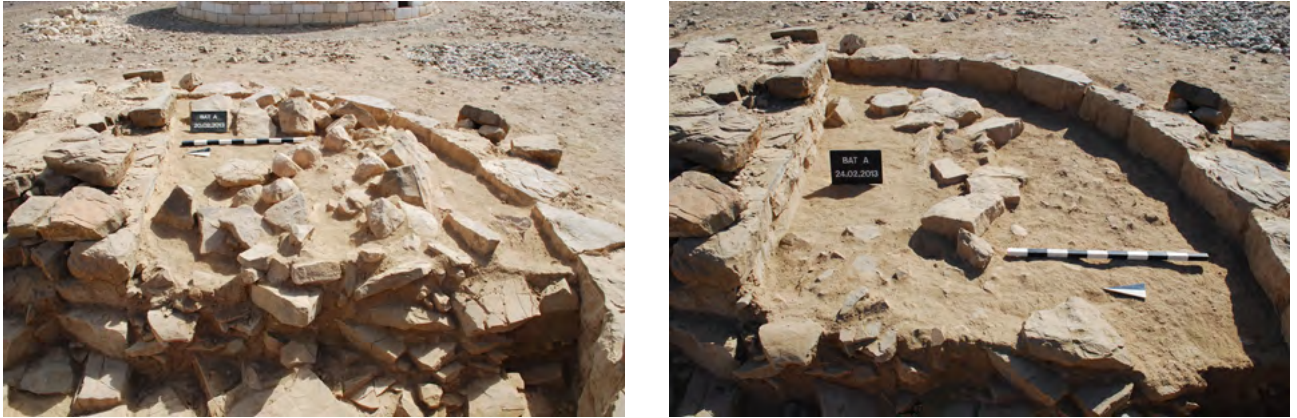


Abb. 24: Die Fundstellen A-Fs0107 (links) und A-Fs0113 (rechts) im Südostviertel des Grabes 155.

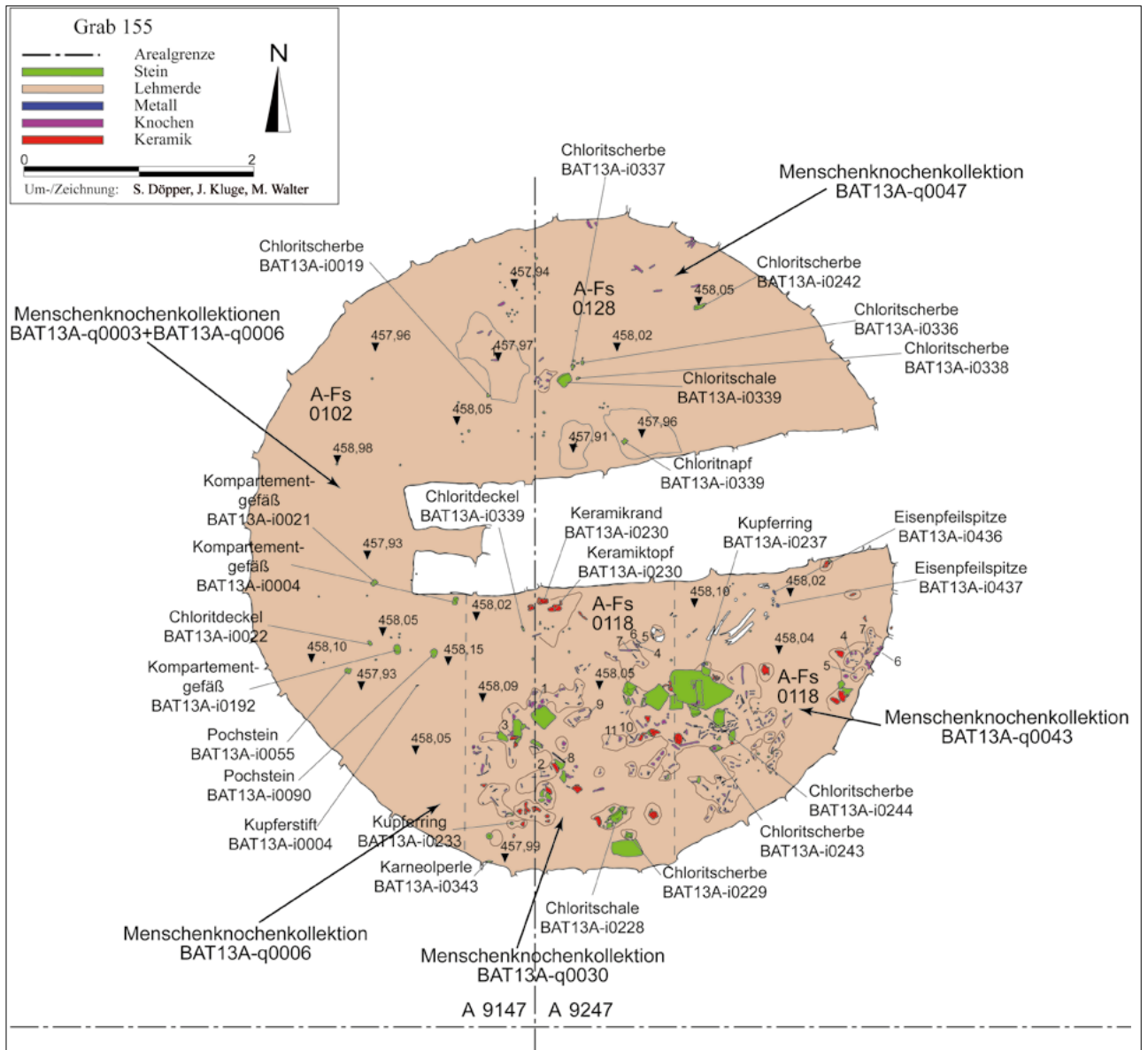


Abb. 25: Menschenknochen und andere Funde aus den untersten Fundstellen des Grabes 155.



Abb. 26: Das Kompartimentgefäß BAT13A-i0021 (oben), die Kupferperlen BAT13A-i0054 und BAT13A-i0056 (Mitte) sowie das Kompartimentgefäß BAT13A-i0192 (unten) in der Fundstelle A-Fs0102.

27 und Abb. 28). Dabei stammt die große Mehrheit der Perlen der Fundstelle A-Fs0128 aus drei Bereichen, in denen die Fußbodensteine des Grabes fehlten und somit Vertiefungen vorlagen (Abb. 6). In diesen konnten sich die Perlen und weitere Funde leicht ablagern (Abb. 27 unten).



Abb. 27: Das Specksteingefäß BAT13A-i0339 (oben) und langzylindrische Perlen aus talkreichem Steatit (unten) in der Fundstelle A-Fs0128.



Abb. 28: Die Keramikgefäße BAT13A-i0269 und BAT13A-i0270 (links) und die Karneolperle BAT13A-i0434 (rechts) in der Fundstelle A-Fs0118.

3.2.4 Die Nachbestattung im Südostviertel des Grabes

Im Südostviertel des Grabes 155 fehlen einige Steinplatten des Fußbodens entlang der Mittelmauer A-Inst. 0032 (Abb. 6). In dieser ca. 1,60 auf 1,00 m großen Lücke wurde in der Fundstelle A-Fs0130 – hellbraune, feine Lehmmerde mit nach unten hin zunehmend mehr schwarzen Kieseln – ein vollständiges Skelett (BAT13A-q0050) vorgefunden (Abb. 30). Das Skelett liegt in Hockerstellung mit sehr nahe am Körper angewinkelten Beinen.

Der Kopf befindet sich im Westen mit Blickrichtung nach Norden, soweit sich das auf Grund des allgemein schlechten Erhaltungszustands noch feststellen lässt. Zusammen mit dem Skelett wurden Keramikscherben, zahlreiche Eisenobjekte und weitere Kleinfunde angetroffen. Zu den Eisenobjekten zählen mindestens fünf Pfeilspitzen, von denen zwei im Bereich der Füße des Skelettes (BAT13A-i0436 und BAT13A-i0437), zwei im Bereich des unteren Rückens (BAT13A-i0549 und BAT13A-i0575) und eine im Bereich des Oberarms (BAT13A-i0561) lagen (Abb. 29).¹³ Ein Eisenobjekt, bestehend aus zwei mit

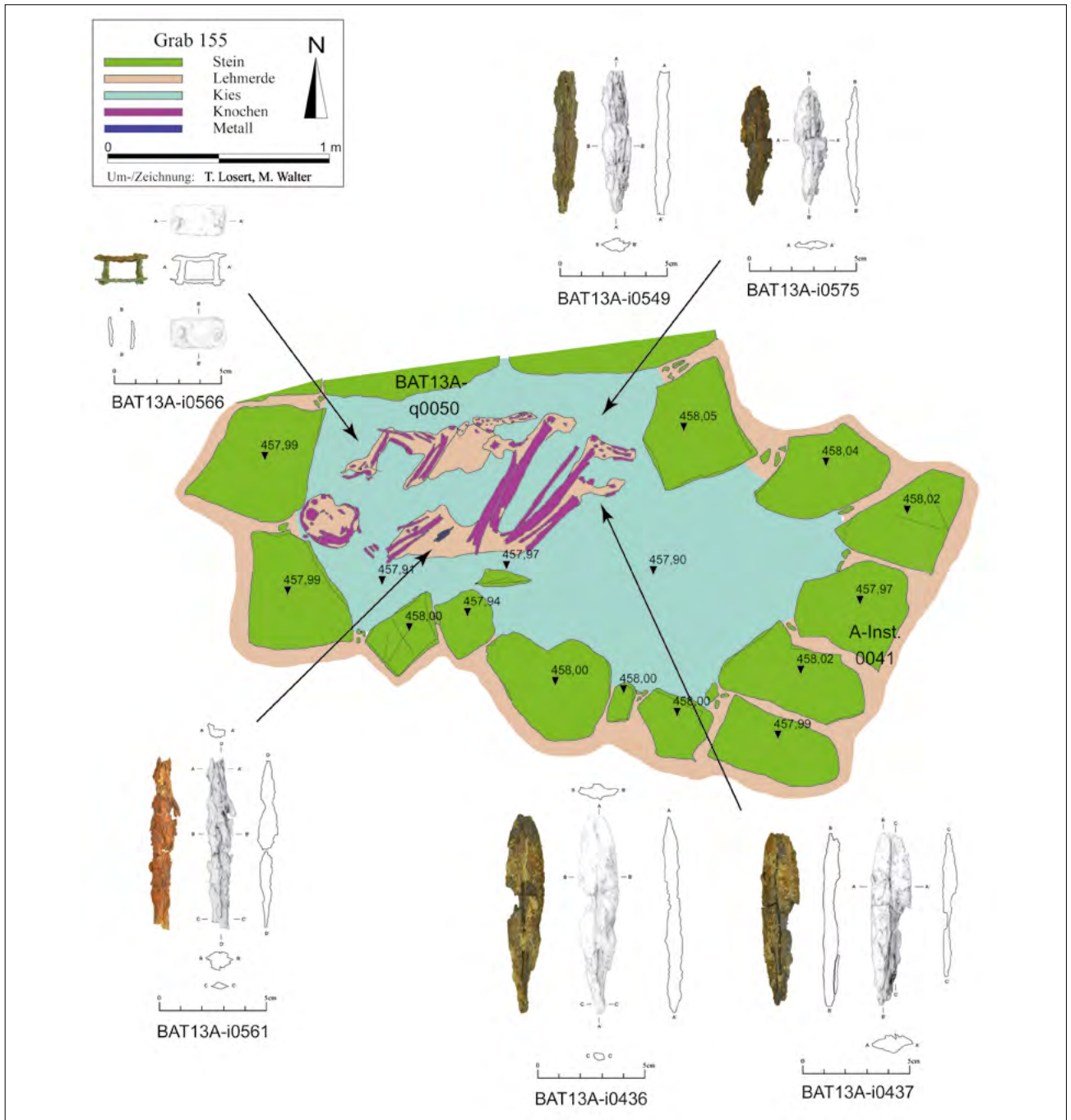


Abb. 29: Die Nachbestattung im Südostviertel des Grabes mit zugehörigen Metallfunden.

13 Die Pfeilspitzen BAT13A-i0437 und BAT13A-i0575 wurden während der Ausgrabungen der Fundstelle A-Fs0118 zugewiesen. Auf Grund ihrer Lage gehören sie dennoch zur Nachbestattung.



Abb. 30: Die Nachbestattung im Südostviertel des Grabes und Detailaufnahme des Schädels.

Nieten verbundenen Plättchen (BAT13A-i0566), stammt vom Bereich der Schulter.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areale
A155-02	A-Fs0130	Lehmerde	A9147

Tab. 5: Fundstelle der Nachbestattung.

Das Skelett wurde vom Anthropologen Steve Zäuner untersucht. Trotz des allgemein schlechten Erhaltungszustands der Knochen konnten mehrere verwachsene Epiphysen festgestellt werden, welche auf ein Sterbealter von über 15 Jahren hinweisen. Schädel und Zahnstatus des Skelettes grenzen das Sterbealter noch genauer auf 18 bis 25 Jahre ein. Insgesamt zeichnen sich die Knochen durch eine grazile bis mittlere Robustizität und ein eher schwaches Muskelmarkenrelief aus. An zwei Fingergliedern wurden arthrotische Randleisten nachgewiesen, welche möglicherweise auf eine starke körperliche Beanspruchung hinweisen.

3.2.5 Die Kleinfunde

3.2.5.1 Die Perlen

3.2.5.1.1 Umfang der Perlen, ihre Verteilung und verwendete Materialien

Insgesamt wurden 532 Perlen bei den Ausgrabungen des Grabes 155 gefunden; die große Mehrheit von 401 Perlen (75 %) in den untersten Fundstellen. Fast zwei Drittel der Perlen bestehen aus talkreichen Steatit und knapp ein Drittel aus nicht näher bestimmten Steinen (Abb. 31 und Tab. 6). Kupfer oder Bronze machen nur 3,0 % aller Perlen aus, gefolgt von Karneol mit 2,4 %, Molluskenchale mit 1,3 % sowie Blei und Kalksinter/Gipsstein mit je 0,2 %. Die Bestimmung der verschiedenen Materialien

erfolgte makroskopisch ohne Analyse ihrer chemischen Zusammensetzung.

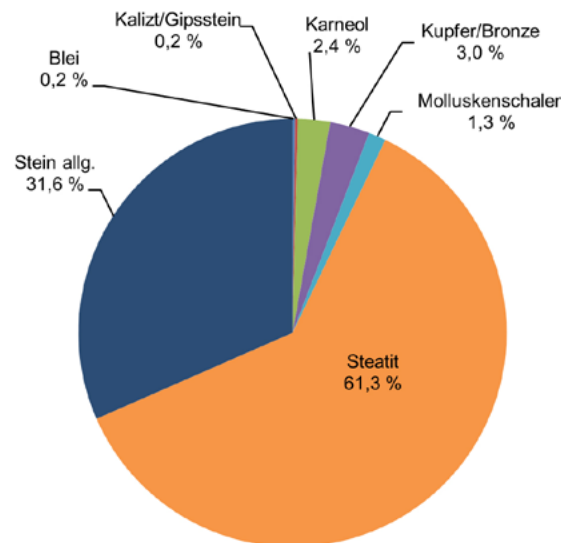


Abb. 31: Materialien der Perlen aus dem Grab 155.

Material	Anzahl
Blei	1
Kalksinter/Gipsstein	1
Karneol	13
Kupfer/Bronze	16
Molluskenschale	7
Steatit, talkreich	326
Stein allg.	168
Summe	532

Tab. 6: Materialien der Perlen aus dem Grab 155 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 31.

3.2.5.1.2 Die Perlentypen

Die Bestimmung der Formtypen sowie der Maße der Perlen erfolgt nach der allgemein bei den Tübinger Ausgrabungen in Bat verwendeten Typologie.¹⁴ Dabei setzt sich der Formtyp aus vier verschiedenen Merkmalen, der Klasse (a), dem Längsschnitt (b), dem Querschnitt (c) und der Verzierung (d) zusammen, welche jeweils eine eindeutige Identifikationsnummer (ID) erhalten. Die bei den Perlen im Grab 155, Grab 156 sowie Gebäude II in Bat und in den Gräbern in Al-Ayn vorkommenden Einzelmerkmale sind in der nachstehenden Tabelle 7 aufgeführt.

Klasse (a)	ID
Perle	1
Anhänger	4
Sonderformen	24

Längsschnitt (b)	ID
flach, nicht bestimmbar	04
flachbikonisch	05
flachbikonisch und flachrechteckig	07
flachhalboval (quer durchlocht)	09
flachkonisch	10
flachoval, nicht bestimmbar	12
flachoval	13
flachoval und langrechteckig	14
flachoval, Enden abgeflacht	15
flachrechteckig	17
flachrechteckig und langrechteckig	18
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
nicht bestimmbar	35
nicht bestimmbar, oval	37
nicht bestimmbar, rechteckig	38
nicht bestimmt	39

Querschnitt (c)	ID
rechteckig	01
quadratisch	03
quadratisch beziehungsweise rechteckig	04
flachrechteckig	05
dreieckig	06
D-förmig	07
eckig-sichelförmig bis rechteckig, jeweils in eine Richtung Breite beziehungsweise Stärke verjüngend	08
sichelförmig, in eine Richtung in eine Dimension verjüngend	09
rautenförmig	10

trapezförmig	11
hexagonal	12
oktogonal	13
oval	14
spitzoval	17
rund	19
rund beziehungsweise oval	20
rund gerippt	21
nicht bestimmbar	22
nicht bestimmt	23

Verzierung (d)	ID
unverziert	01
zwei eingeschnittene Querriefen, die das Objekt in drei gleiche Teile teilen	03
eingeschnittenes Gitternetz	04
Längskerben und Goldfarbe	05
eingetiepte Verzierung: Kreuz mit Kreisen/Sonne	06
Ritzverzierung: „ozo“	07
Ritzverzierung: „ozo“?	08
Ritzverzierung: Architektur?	09
drei punzierte Punktreihen getrennt durch zwei Linien	10
komplexes Muster aus Knubbenbändern/Blütenkapseldekoration	12
Spiralmuster (durch unterschiedlich transparentes Molluskenmaterial)	13
nicht bestimmbar	14
nicht bestimmt	15

Tab. 7: Die Formmerkmale der Perlen.

3.2.5.1.2.1 Die Flachzylinderperlen mit rundem Querschnitt

3.2.5.1.2.1.1 Flachzylinderperlen: Typ a

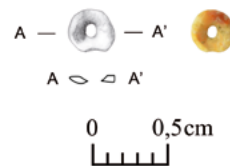


Abb. 32: Die Flachzylinderperlen, Typ a (BAT 13A-i0003).

Ein einziger Vertreter der Flachzylinderperlen des Typs a wurde im Grab 155 gefunden (Tab. 8). Die Perle aus hellorangem Karneol mit einem flachrechteckigen Längs- und einem runden Querschnitt misst zwischen 0,5 und 0,9 mm in der Länge und besitzt einen Durchmesser von 3 mm (Abb. 32). Der Durchmesser der konischen Durchlochung beträgt 2,5 mm. Beide Enden der Perle stehen nicht parallel zueinander und ihr Gewicht liegt unter 0,1 g. Die Perle BAT13A-i0003 stammt aus der Westhälfte des Grabes.

Typ: 1.17.19.01.a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT13A-i0003	001	A-Fs0101	A9147	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	1	

Tab. 8: Flachzylinderperlen, Typ a.

14 Schmidt 2020: 13–15.

3.2.5.1.2.1.2 Flachzylinderperlen: Typ b

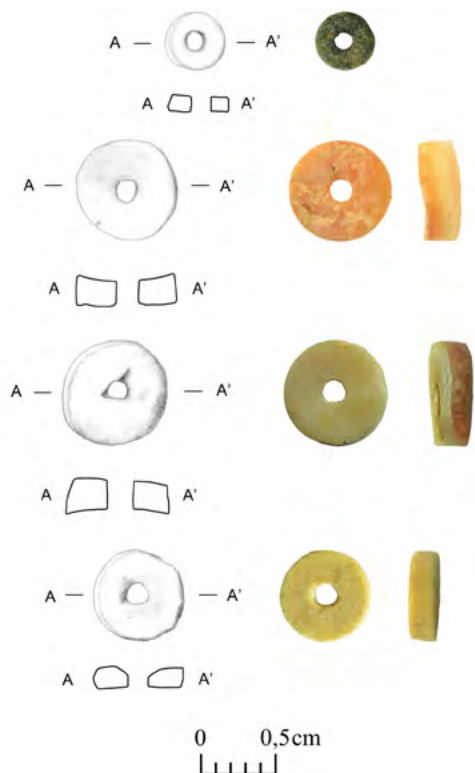


Abb. 33: Die Flachzylinderperlen, Typ b (von oben nach unten BAT13A-i0028, BAT13A-i0132, BAT13A-i0136 und BAT13A-i0154).

57 Perlen aus dem Grab 155 gehören zu den Flachzylinderperlen des Typs b (Tab. 9). Sie sind durch einen flach-rechteckigen Längs- sowie einen runden Querschnitt gekennzeichnet und wurden aus Stein hergestellt (Abb. 33). Bei etwas mehr als der Hälfte der Perlen sind die Enden nicht exakt parallel zueinander. Die Farbe des Steins ist vorwiegend hellbeige, wobei Brauntöne und Schwarz ebenfalls vertreten sind. Die Länge der Perlen variiert zwischen 0,5 und 3,0 mm, ihr Durchmesser von 2,1 bis 7,0 mm. Der Durchmesser der Durchlochung, welche bei 20 Exemplaren dezentral angesetzt ist, schwankt zwischen 0,9 und 1,8 mm. Die meisten der Flachzylinderperlen des Typs b wiegen weniger als 0,1 g, nur fünf Perlen wiegen bis zu 0,3 g. 35 dieser Perlen sind auf Grund ihrer großen Ähnlichkeit zueinander besonders hervorzuheben. Sie bestehen alle aus einem zweifarbigen Stein mit unterschiedlichen Hellbeige-Gelbtönen und besitzen konkave bis wellenförmige Enden. Die Form der Enden lässt den Schluss zu, dass bei der Herstellung dieser Perlen die natürlichen Spaltflächen des Steins genutzt wurden. Beispiele für diese Perlen sind BAT13A-i00132 und BAT13A-i0136 (Abb. 33). Fast alle Flachzylinderperlen des Typs b wurden in der Südostecke des Grabes gefunden. 14 Perlen stammen aus der Westhälfte, drei Perlen aus der Nordostecke.

Typ: 1.17.19.01.b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0768	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	2
BAT12A-i0773	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	3
BAT12A-i0775	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	4
BAT12A-i0777	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	5
BAT13A-i0014	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit allg.	1.17.19.01	6
BAT13A-i0025	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	7
BAT13A-i0028	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	8
BAT13A-i0032	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	9
BAT13A-i0034	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	10
BAT13A-i0075	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	11
BAT13A-i0079	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	12
BAT13A-i0081	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	13
BAT13A-i0087	001	A-Fs0102	A9147	856	667	457,96	Stein allg.	1.17.19.01	14
BAT13A-i0094	001	A-Fs0102	A9147	937	611	457,97	Stein allg.	1.17.19.01	15
BAT13A-i0112	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	16
BAT13A-i0113	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	17
BAT13A-i0114	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	18
BAT13A-i0116	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	19
BAT13A-i0117	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	20
BAT13A-i0118	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	21
BAT13A-i0119	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	22
BAT13A-i0120	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	23
BAT13A-i0121	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	24
BAT13A-i0122	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	25
BAT13A-i0124	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	26
BAT13A-i0127	001	A-Fs0112	A9247	109	325	458,27	Stein allg.	1.17.19.01	27

Typ: 1.17.19.01.b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0130	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	28
BAT13A-i0132	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	29
BAT13A-i0133	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	30
BAT13A-i0136	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	31
BAT13A-i0137	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	32
BAT13A-i0143	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	33
BAT13A-i0145	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	34
BAT13A-i0148	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	35
BAT13A-i0149	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	36
BAT13A-i0150	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	37
BAT13A-i0151	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	38
BAT13A-i0152	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	39
BAT13A-i0154	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	40
BAT13A-i0155	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	41
BAT13A-i0161	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	42
BAT13A-i0162	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	43
BAT13A-i0177	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	44
BAT13A-i0181	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	45
BAT13A-i0182	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	46
BAT13A-i0183	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	47
BAT13A-i0186	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	48
BAT13A-i0188	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	49
BAT13A-i0193	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	50
BAT13A-i0207	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	51
BAT13A-i0209	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	52
BAT13A-i0211	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	53
BAT13A-i0212	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	54
BAT13A-i0247	001	A-Fs0118	A9247	193	383	458,05	Stein allg.	1.17.19.01	55
BAT13A-i0367	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	56
BAT13A-i0511	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	57
BAT13A-i0520	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	58

Tab. 9: Flachzylinderperlen, Typ b.

3.2.5.1.2.1.3 Flachzylinderperlen: Typ e

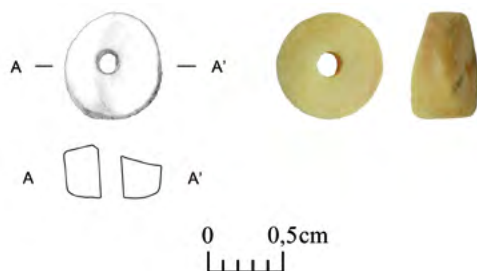


Abb. 34: Die Flachzylinderperlen, Typ e (BAT13A-i0138).

Es gibt 26 weitere flachzylindrische Perlen mit flach-rechteckigem Längsschnitt und rundem Querschnitt aus Stein im Grab 155 (Tab. 10). Sie unterscheiden sich von den flachzylindrischen Perlen des Typs b dadurch, dass sie keine präzise Scheibenform aufweisen (Abb. 34). Dies liegt daran, dass das Verhältnis zwischen Länge und

Durchmesser deutlich kleiner ausfällt als bei den flachzylindrischen Perlen des Typs b. Die Farbe des Steins der Perlen reicht von Hellbeige über verschiedene Brauntöne bis hin zu Schwarz, wobei die Brauntöne dominieren. Die Perlen des Typs e messen zwischen 1,2 und 3,6 mm in der Länge und zwischen 2,8 und 6,8 mm im Durchmesser, wobei nur zwei Perlen einen Durchmesser von über 6 mm aufweisen. Der Durchmesser der anderen Perlen liegt unter 4 mm. Der Durchmesser der Durchlochung fällt zwischen 1,0 und 1,7 mm. Das Gewicht der Perlen liegt, außer bei einer Perle, welche 0,3 g wiegt, immer unter 0,1 g. Knapp die Hälfte der Perlen stammt aus der untersten Fundstelle der Nordostecke, acht Stück wurden in der Südostecke und sechs Stück in der Westhälfte gefunden.

Typ: 1.17.19.01.e									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0770	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	59
BAT12A-i0776	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	60
BAT13A-i0002	001	A-Fs0101	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	61
BAT13A-i0015	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	62
BAT13A-i0046	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	63
BAT13A-i0050	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	64
BAT13A-i0131	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	65
BAT13A-i0138	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	66
BAT13A-i0178	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	67
BAT13A-i0196	001	A-Fs0114	A9247	136	580	458,79	Stein allg.	1.17.19.01	68
BAT13A-i0201	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	69
BAT13A-i0204	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	70
BAT13A-i0205	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	71
BAT13A-i0266	001	A-Fs0118	A9247	176	332	458,01	Stein allg.	1.17.19.01	72
BAT13A-i0350	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	73
BAT13A-i0357	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	74
BAT13A-i0361	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	75
BAT13A-i0363	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	76
BAT13A-i0365	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	77
BAT13A-i0366	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	78
BAT13A-i0456	001	A-Fs0128	A9147	976	716	457,95	Stein allg.	1.17.19.01	79
BAT13A-i0488	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	80
BAT13A-i0512	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	81
BAT13A-i0513	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	82
BAT13A-i0522	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	83
BAT13A-i0547	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	84

Tab. 10: Flachzylinderperlen, Typ e.

3.2.5.1.2.1.4 Flachzylinderperlen: Typ l



Abb. 35: Die Flachzylinderperlen, Typ l (BAT13A-i0147).

Dem Typ l der Flachzylinderperlen sind 15 Perlen aus dem Grab 155 zugeordnet (Tab. 11). Sie besitzen einen

flachrechteckigen Längs- sowie einen runden oder ovalen Querschnitt und sind aus dunkelgrauem Stein gefertigt (Abb. 35). Die Enden der Perlen sind nicht parallel, sondern oftmals leicht konkav. Bei vier Exemplaren ist die Durchlochung dezentral, bei den anderen zentral. Ihre Länge variiert zwischen 1,5 und 3,6 mm, wobei schon bei einer Perle Schwankungen um bis zu 0,7 mm auftreten können. Ihr Durchmesser beträgt 5,3 bis 6,0 mm. Der Durchmesser der Durchlochung liegt zwischen 1,3 und 1,8 mm. Die Perlen des Typs l wiegen zwischen weniger als 0,1 und 0,3 g. Sie sind mittelmäßig bis gut erhalten und stammen alle, außer einer, aus der Südostecke des Grabes, vor allem aus den mittleren Fundstellen A-Fs0112, A-Fs0113 und A-Fs0115.

Typ: 1.17.14.01, 1.17.19.01.l									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0108	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	85
BAT13A-i0110	001	A-Fs0102	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	86
BAT13A-i0115	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	87
BAT13A-i0129	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	88
BAT13A-i0135	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	89
BAT13A-i0139	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	90
BAT13A-i0140	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	91
BAT13A-i0141	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	92
BAT13A-i0142	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	93
BAT13A-i0146	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	94
BAT13A-i0147	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	95

Typ: 1.17.14.01, 1.17.19.01.1									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0176	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	96
BAT13A-i0189	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	97
BAT13A-i0206	001	A-Fs0115	A9247	120	215	457,96	Stein allg.	1.17.14.01	98
BAT13A-i0210	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	99

Tab. 11: Flachzylinderperlen, Typ I.

3.2.5.1.2.2 Die Flachzylinderperlen mit ovalem Querschnitt

3.2.5.1.2.2.1 Flachzylinderperlen: Typ i

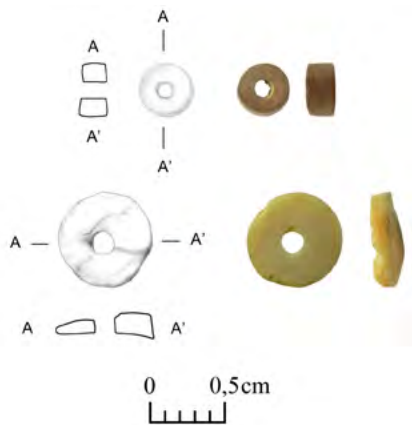


Abb. 36: Die Flachzylinderperlen, Typ i (oben BAT12A-i0774 und unten BAT13A-i0153).

Die sechs Vertreter der flachzylindrischen Perlen des Typs i zeichnen sich durch einen flachrechteckigen Längs- und einen ovalen Querschnitt aus (Tab. 12 und Abb. 36). Sie messen zwischen 0,9 und 2,3 mm in der Länge und zwischen 2,7 und 6,6 mm im Durchmesser, wobei zwei Perlen einen Durchmesser unter 4 mm besitzen und die anderen Perlen einen Durchmesser um die 6 mm. Der Durchmesser der Durchlochung beträgt zwischen 1,0 und 1,6 mm. Die größeren Perlen sind aus einem hellbeige-gelb gebänderten Stein gefertigt, die kleineren beiden Perlen aus rotbraunem Stein. Alle Perlen wiegen weniger als 0,1 g. Die Perlen wurden vorwiegend in der Südostecke des Grabes angetroffen, zwei Perlen stammen aus der Westhälfte.

3.2.5.1.2.2.2 Flachquader- oder flachprismenförmige Perlen: Typ a

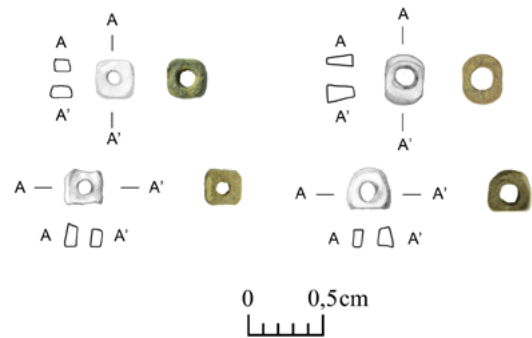


Abb. 37: Die flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen, Typ a (oben links BAT12A-i0769, oben rechts BAT13A-i0039, unten links BAT13A-i0179 und unten rechts BAT13A-i0327).

Im Grab 155 wurden 45 flachquader- oder flachprismenförmige Perlen des Typs a aus Stein gefunden (Tab. 13). Sie besitzen einen flachrechteckigen Längs- sowie einen rechteckigen, quadratischen oder trapezförmigen Querschnitt (Abb. 37). Bei etwa zwei Dritteln der Perlen des Typs a sind die Enden leicht konkav, bei etwa einem Drittel nicht parallel. Das Farbspektrum dieser Perlen reicht von Hellbeige über verschiedene Brauntöne bis hin zu Schwarz. Sie messen zwischen 0,9 und 2,2 mm in der Länge und zwischen 2,3 bis 3,3 mm im Durchmesser. Die Durchlochung beträgt zwischen 0,9 und 1,7 mm und ist bei etwa der Hälfte der Perlen leicht dezentral angesetzt. Alle Perlen wiegen weniger als 0,1 g. Die meisten flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen des Typs a, 26 Stück, stammen aus der untersten Fundstelle in der Nordostecke. Acht weitere Perlen wurden in der Westhälfte gefunden, zehn Stück in der Südostecke. Eine weitere Perle stammt aus dem Bereich der Nachbestattung der Fundstelle A-Fs0130.

Typ: 1.17.14.01i									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0772	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	100
BAT12A-i0774	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	101
BAT13A-i0123	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	102
BAT13A-i0134	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	103
BAT13A-i0144	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	104
BAT13A-i0153	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	105

Tab. 12: Flachzylinderperlen, Typ i.

Typ: 1.17.01.01a, 1.17.03.01a, 1.17.11.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0769	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	106
BAT12A-i0771	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	107
BAT13A-i0006	001	A-Fs0102	A9147	940	620	458,05	Stein allg.	1.17.11.01	108
BAT13A-i0016	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.11.01	109
BAT13A-i0039	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	110
BAT13A-i0040	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	111
BAT13A-i0047	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	112
BAT13A-i0048	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	113
BAT13A-i0179	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	114
BAT13A-i0184	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	115
BAT13A-i0185	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	116
BAT13A-i0187	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	117
BAT13A-i0190	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	118
BAT13A-i0200	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	119
BAT13A-i0203	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.11.01	120
BAT13A-i0208	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	121
BAT13A-i0250	001	A-Fs0118	A9247	212	378	458,05	Stein allg.	1.17.03.01	122
BAT13A-i0268	001	A-Fs0118	A9247	132	364	458,01	Stein allg.	1.17.03.01	123
BAT13A-i0327	001	A-Fs0128	A9247	57	631	458,01	Stein allg.	1.17.11.01	124
BAT13A-i0347	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	125
BAT13A-i0356	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	126
BAT13A-i0368	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	127
BAT13A-i0371	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	128
BAT13A-i0375	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	129
BAT13A-i0378	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	130
BAT13A-i0381	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	131
BAT13A-i0382	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	132
BAT13A-i0438	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	133
BAT13A-i0459	001	A-Fs0128	A9147	984	713	457,95	Stein allg.	1.17.01.01	134
BAT13A-i0467	001	A-Fs0128	A9147	987	773	457,94	Stein allg.	1.17.03.01	135
BAT13A-i0469	001	A-Fs0128	A9147	969	759	457,94	Stein allg.	1.17.03.01	136
BAT13A-i0490	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	137
BAT13A-i0491	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	138
BAT13A-i0493	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.11.01	139
BAT13A-i0496	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	140
BAT13A-i0503	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	141
BAT13A-i0504	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	142
BAT13A-i0505	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	143
BAT13A-i0507	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	144
BAT13A-i0510	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	145
BAT13A-i0514	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	146
BAT13A-i0515	001	A-Fs0128	A9147/9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	147
BAT13A-i0524	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	148
BAT13A-i0546	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.11.01	149
BAT13A-i0563	001	A-Fs0130	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	150

Tab. 13: Flachquader- oder flachprismenförmige Perlen, Typ a.

3.2.5.1.2.3 Die Zylinderperlen mit rundem Querschnitt

3.2.5.1.2.3.1 Zylinderperlen: Typ a

Mit 263 Exemplaren stellen die Zylinderperlen des Typs a den größten Anteil der Perlen des Grabes 155 (Tab. 14). Sie besitzen einen langrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt und sind aus weißem, talkreichem Steatit gefertigt (Abb. 27 unten und Abb. 38).

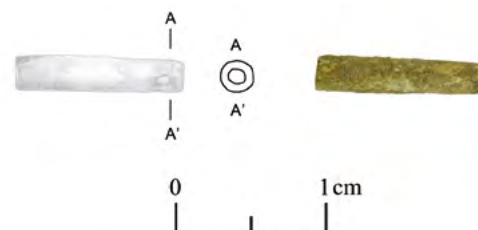


Abb. 38: Die Zylinderperlen, Typ a (BAT12A-i0780).

Bei der Herstellung dieser und anderer Perlen aus Steatit wird das Material zunächst in die gewünschte Form gebracht und anschließend auf über 900° C erhitzt, um es zu härten. Eine solche Technologie ist im Indus-Gebiet während der Harappa-Zeit verbreitet.¹⁵ Die Perlen aus dem Grab 155 in Bat sind insgesamt gut bis mittelmäßig erhalten. Nur sechs Exemplare weisen einen schlechten Zustand auf, allerdings sind nur 115 Stück vollständig. Soweit nicht abgebrochen, sind die Enden der Perlen in der Regel parallel, nur bei 18 Stück wurden nicht parallele Enden festgestellt. Die vollständig erhaltenen Exemplare messen zwischen 9,6 und 14,7 mm in der Länge und zwischen 1,9 und 3,2 mm im Durchmesser. Eine einzige Perle besitzt einen Durchmesser von 4,2 mm. Der Durchmesser der Durchlochung der Zylinderperlen des Typs a liegt zwischen 0,6 und 1,7 mm. Sie ist bei 141 Exemplaren nicht zentral, sondern leicht dezentral ausgeführt. Alle Perlen wiegen weniger als 0,1 g.

Der größte Teil der Zylinderperlen des Typs a wurde in der untersten Fundstelle der Nordostecke, A-Fs0128, gefunden. Dies trifft auf 162 Exemplare zu. Sofern diese Perlen Einmessungen haben, konzentrieren sie sich im

großen Maße auf eine Stelle nördlich der Mittelmauer A-Inst. 0032, wo Steine des Fußbodens fehlen und somit eine kleine Kuhle entstanden ist. Hier konnten 37 Perlen eingemessen werden. Die verbleibenden Perlen mit Einmessung aus der Fundstelle A-Fs0128 kommen aus einer weiteren Fehlstelle im Fußboden des Grabes, welche sich nordwestlich der zuvor beschriebenen befindet, sowie aus dem nordöstlich daran angrenzenden Bereich. In den übrigen Fundstellen der Nordostecke gab es nur drei Perlen dieses Typs. Aus der Westhälfte stammen 50 Perlen, 42 Stück davon aus der untersten Fundstelle A-Fs0102. Hier liegen weniger klare Konzentrationen vor. Die meisten Perlen mit Einmessung der Fundstelle A-Fs0102 kommen aus dem Bereich des Eingangs. Aus der Südostecke stammen insgesamt 48 Perlen, auch hier wieder die meisten, 40 Stück, aus der untersten Fundstelle A-Fs0118. Dabei lassen sich zwei Konzentrationen feststellen. Die erste, bestehend aus acht Perlen, befindet sich an der Mittelmauer A-Inst. 0031, nahe ihrem Westende. Die zweite Konzentration aus elf Perlen liegt am südöstlichen Grabrand. Drei Perlen wurden bei der Nachbestattung in der Fundstelle A-Fs0130 gefunden.

Typ: 1.30.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0668	001	A-Fs0094	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	151
BAT12A-i0670	001	A-Fs0094	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	152
BAT12A-i0671	001	A-Fs0094	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	153
BAT12A-i0684	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	154
BAT12A-i0778	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	155
BAT12A-i0779	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	156
BAT12A-i0780	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	157
BAT13A-i0001	001	A-Fs0101	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	158
BAT13A-i0005	001	A-Fs0102	A9147	930	645	458,02	Steatit, talkreich	1.30.19.01	159
BAT13A-i0007	001	A-Fs0102	A9147	880	590	458,03	Steatit, talkreich	1.30.19.01	160
BAT13A-i0008	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	161
BAT13A-i0009	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	162
BAT13A-i0010	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	163
BAT13A-i0011	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	164
BAT13A-i0012	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	165
BAT13A-i0013	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	166
BAT13A-i0017	001	A-Fs0102	A9147	825	590	457,98	Steatit, talkreich	1.30.19.01	167
BAT13A-i0018	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	168
BAT13A-i0023	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	169
BAT13A-i0024	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	170
BAT13A-i0026	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	171
BAT13A-i0027	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	172
BAT13A-i0029	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	173
BAT13A-i0030	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	174
BAT13A-i0031	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	175
BAT13A-i0033	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	176
BAT13A-i0035	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	177
BAT13A-i0036	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	178
BAT13A-i0037	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	179
BAT13A-i0038	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	180

¹⁵ Kenoyer 2005.

Typ: 1.30.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0042	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	181
BAT13A-i0043	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	182
BAT13A-i0045	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	183
BAT13A-i0051	001	A-Fs0102	A9147	940	640	458,08	Steatit, talkreich	1.30.19.01	184
BAT13A-i0052	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	185
BAT13A-i0061	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	186
BAT13A-i0062	001	A-Fs0102	A9147	955	615	458,06	Steatit, talkreich	1.30.19.01	187
BAT13A-i0063	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	188
BAT13A-i0064	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	189
BAT13A-i0068	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	190
BAT13A-i0069	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	191
BAT13A-i0070	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	192
BAT13A-i0073	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	193
BAT13A-i0074	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	194
BAT13A-i0076	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	195
BAT13A-i0078	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	196
BAT13A-i0080	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	197
BAT13A-i0084	001	A-Fs0102	A9147	934	617	457,98	Steatit, talkreich	1.30.19.01	198
BAT13A-i0101	001	A-Fs0108	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	199
BAT13A-i0156	001	A-Fs0102	A9147	825	590	457,98	Steatit, talkreich	1.30.19.01	200
BAT13A-i0173	001	A-Fs0113	A9247	29	329	458,23	Steatit, talkreich	1.30.19.01	201
BAT13A-i0180	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	202
BAT13A-i0191	001	A-Fs0102	A9147	816	416	458,03	Steatit, talkreich	1.30.19.01	203
BAT13A-i0194	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	204
BAT13A-i0195	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	205
BAT13A-i0199	001	A-Fs0115	A9247	169	355	458,44	Steatit, talkreich	1.30.19.01	206
BAT13A-i0215	001	A-Fs0118	A9147	996	422	458,02	Steatit, talkreich	1.30.19.01	207
BAT13A-i0217	001	A-Fs0118	A9247	26	429	458,02	Steatit, talkreich	1.30.19.01	208
BAT13A-i0220	001	A-Fs0118	A9247	2	451	458,03	Steatit, talkreich	1.30.19.01	209
BAT13A-i0221	001	A-Fs0118	A9247	7	447	458,03	Steatit, talkreich	1.30.19.01	210
BAT13A-i0222	001	A-Fs0118	A9247	10	448	458,03	Steatit, talkreich	1.30.19.01	211
BAT13A-i0223	001	A-Fs0118	A9247	14	449	458,03	Steatit, talkreich	1.30.19.01	212
BAT13A-i0224	001	A-Fs0118	A9247	23	445	458,04	Steatit, talkreich	1.30.19.01	213
BAT13A-i0226	001	A-Fs0118	A9247	110	294	458,06	Steatit, talkreich	1.30.19.01	214
BAT13A-i0227	001	A-Fs0118	A9147	987	452	458	Steatit, talkreich	1.30.19.01	215
BAT13A-i0232	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	216
BAT13A-i0234	001	A-Fs0118	A9247	7	297	458,08	Steatit, talkreich	1.30.19.01	217
BAT13A-i0235	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	218
BAT13A-i0239	001	A-Fs0124	A9247	119	724	458,1	Steatit, talkreich	1.30.19.01	219
BAT13A-i0245	001	A-Fs0127	A9147	914	712	457,99	Steatit, talkreich	1.30.19.01	220
BAT13A-i0246	001	A-Fs0128	A9147	929	693	458,01	Steatit, talkreich	1.30.19.01	221
BAT13A-i0252	001	A-Fs0118	A9247	176	338	458,01	Steatit, talkreich	1.30.19.01	222
BAT13A-i0253	001	A-Fs0128	A9147	963	658	458,02	Steatit, talkreich	1.30.19.01	223
BAT13A-i0254	001	A-Fs0128	A9147	976	670	458,01	Steatit, talkreich	1.30.19.01	224
BAT13A-i0255	001	A-Fs0118	A9247	201	324	458,05	Steatit, talkreich	1.30.19.01	225
BAT13A-i0260	001	A-Fs0128	A9147	951	722	457,97	Steatit, talkreich	1.30.19.01	226
BAT13A-i0261	001	A-Fs0128	A9147	946	703	458	Steatit, talkreich	1.30.19.01	227
BAT13A-i0262	001	A-Fs0128	A9147	958	714	457,99	Steatit, talkreich	1.30.19.01	228
BAT13A-i0263	001	A-Fs0128	A9147	968	709	457,99	Steatit, talkreich	1.30.19.01	229
BAT13A-i0264	001	A-Fs0118	A9247	176	331	458,01	Steatit, talkreich	1.30.19.01	230
BAT13A-i0267	001	A-Fs0118	A9247	195	338	458,05	Steatit, talkreich	1.30.19.01	231
BAT13A-i0271	001	A-Fs0118	A9247	194	334	458,03	Steatit, talkreich	1.30.19.01	232
BAT13A-i0272	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	233
BAT13A-i0273	001	A-Fs0118	A9247	216	376	458,02	Steatit, talkreich	1.30.19.01	234
BAT13A-i0274	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	235
BAT13A-i0275	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	236
BAT13A-i0276	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	237
BAT13A-i0278	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	238
BAT13A-i0282	001	A-Fs0118	A9247	186	334	458,02	Steatit, talkreich	1.30.19.01	239

Typ: 1.30.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat-Nr.
BAT13A-i0283	001	A-Fs0128	A9247	196	383	458,02	Steatit, talkreich	1.30.19.01	240
BAT13A-i0284	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	241
BAT13A-i0286	001	A-Fs0118	A9247	207	342	458,03	Steatit, talkreich	1.30.19.01	242
BAT13A-i0287	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	243
BAT13A-i0288	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	244
BAT13A-i0290	001	A-Fs0118	A9247	201	335	458,02	Steatit, talkreich	1.30.19.01	245
BAT13A-i0292	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	246
BAT13A-i0293	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	247
BAT13A-i0294	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	248
BAT13A-i0295	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	249
BAT13A-i0296	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	250
BAT13A-i0297	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	251
BAT13A-i0299	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	252
BAT13A-i0300	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	253
BAT13A-i0303	001	A-Fs0128	A9247	107	630	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	254
BAT13A-i0304	001	A-Fs0128	A9247	107	612	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	255
BAT13A-i0305	001	A-Fs0128	A9247	107	613	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	256
BAT13A-i0307	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	257
BAT13A-i0308	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	258
BAT13A-i0310	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	259
BAT13A-i0313	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	260
BAT13A-i0314	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	261
BAT13A-i0315	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	262
BAT13A-i0316	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	263
BAT13A-i0317	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	264
BAT13A-i0318	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	265
BAT13A-i0319	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	266
BAT13A-i0320	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	267
BAT13A-i0321	001	A-Fs0128	A9147	975	714	458,03	Steatit, talkreich	1.30.19.01	268
BAT13A-i0322	001	A-Fs0128	A9247	38	677	457,98	Steatit, talkreich	1.30.19.01	269
BAT13A-i0324	001	A-Fs0128	A9247	56	634	458,01	Steatit, talkreich	1.30.19.01	270
BAT13A-i0328	001	A-Fs0128	A9247	56	633	458,01	Steatit, talkreich	1.30.19.01	271
BAT13A-i0329	001	A-Fs0128	A9247	64	630	458	Steatit, talkreich	1.30.19.01	272
BAT13A-i0330	001	A-Fs0128	A9247	63	632	457,97	Steatit, talkreich	1.30.19.01	273
BAT13A-i0331	001	A-Fs0128	A9247	63	631	458,01	Steatit, talkreich	1.30.19.01	274
BAT13A-i0332	001	A-Fs0128	A9247	62	634	458	Steatit, talkreich	1.30.19.01	275
BAT13A-i0333	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	276
BAT13A-i0334	001	A-Fs0128	A9147	977	666	457,97	Steatit, talkreich	1.30.19.01	277
BAT13A-i0335	001	A-Fs0118	A9247	187	445	458,04	Steatit, talkreich	1.30.19.01	278
BAT13A-i0340	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	279
BAT13A-i0341	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	280
BAT13A-i0343	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	281
BAT13A-i0344	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	282
BAT13A-i0345	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	283
BAT13A-i0346	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	284
BAT13A-i0349	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	285
BAT13A-i0353	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	286
BAT13A-i0354	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	287
BAT13A-i0355	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	288
BAT13A-i0358	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	289
BAT13A-i0360	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	290
BAT13A-i0362	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	291
BAT13A-i0364	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	292
BAT13A-i0369	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	293
BAT13A-i0370	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	294
BAT13A-i0372	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	295
BAT13A-i0373	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	296
BAT13A-i0374	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	297
BAT13A-i0380	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	298

Typ: 1.30.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0383	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	299
BAT13A-i0384	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	300
BAT13A-i0386	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	301
BAT13A-i0389	001	A-Fs0118	A9247	206	343	458	Steatit, talkreich	1.30.19.01	302
BAT13A-i0390	001	A-Fs0118	A9247	187	347	458,01	Steatit, talkreich	1.30.19.01	303
BAT13A-i0392	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	304
BAT13A-i0395	001	A-Fs0128	A9247	179	351	458	Steatit, talkreich	1.30.19.01	305
BAT13A-i0397	001	A-Fs0128	A9247	91	617	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	306
BAT13A-i0398	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	307
BAT13A-i0402	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	308
BAT13A-i0403	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	309
BAT13A-i0404	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	310
BAT13A-i0405	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	311
BAT13A-i0406	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	312
BAT13A-i0408	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	313
BAT13A-i0409	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	314
BAT13A-i0410	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	315
BAT13A-i0411	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	316
BAT13A-i0412	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	317
BAT13A-i0413	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	318
BAT13A-i0414	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	319
BAT13A-i0415	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	320
BAT13A-i0416	001	A-Fs0128	A9247	87	618	457,93	Steatit, talkreich	1.30.19.01	321
BAT13A-i0417	001	A-Fs0128	A9247	89	620	457,93	Steatit, talkreich	1.30.19.01	322
BAT13A-i0419	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	323
BAT13A-i0420	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	324
BAT13A-i0422	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	325
BAT13A-i0424	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	326
BAT13A-i0425	001	A-Fs0128	A9247	82	612	457,96	Steatit, talkreich	1.30.19.01	327
BAT13A-i0426	001	A-Fs0128	A9247	81	611	457,96	Steatit, talkreich	1.30.19.01	328
BAT13A-i0427	001	A-Fs0128	A9247	76	620	457,97	Steatit, talkreich	1.30.19.01	329
BAT13A-i0428	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	330
BAT13A-i0431	001	A-Fs0128	A9247	71	618	457,97	Steatit, talkreich	1.30.19.01	331
BAT13A-i0433	001	A-Fs0128	A9247	70	617	457,97	Steatit, talkreich	1.30.19.01	332
BAT13A-i0439	001	A-Fs0128	A9247	86	608	457,98	Steatit, talkreich	1.30.19.01	333
BAT13A-i0440	001	A-Fs0128	A9247	91	608	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	334
BAT13A-i0441	001	A-Fs0128	A9247	90	611	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	335
BAT13A-i0442	001	A-Fs0128	A9247	67	621	457,97	Steatit, talkreich	1.30.19.01	336
BAT13A-i0443	001	A-Fs0128	A9247	76	621	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	337
BAT13A-i0444	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	338
BAT13A-i0445	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	339
BAT13A-i0446	001	A-Fs0128	A9247	82	607	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	340
BAT13A-i0447	001	A-Fs0128	A9247	86	607	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	341
BAT13A-i0450	001	A-Fs0128	A9247	68	613	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	342
BAT13A-i0452	001	A-Fs0128	A9147	981	748	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	343
BAT13A-i0453	001	A-Fs0128	A9147	991	748	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	344
BAT13A-i0454	001	A-Fs0128	A9147	982	740	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	345
BAT13A-i0455	001	A-Fs0128	A9147	981	719	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	346
BAT13A-i0457	001	A-Fs0128	A9147	978	715	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	347
BAT13A-i0458	001	A-Fs0128	A9147	984	713	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	348
BAT13A-i0460	001	A-Fs0128	A9147	978	708	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	349
BAT13A-i0461	001	A-Fs0128	A9147	999	742	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	350
BAT13A-i0462	001	A-Fs0128	A9247	2	734	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	351
BAT13A-i0463	001	A-Fs0128	A9247	0	764	457,96	Steatit, talkreich	1.30.19.01	352
BAT13A-i0464	001	A-Fs0128	A9147	993	749	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	353
BAT13A-i0465	001	A-Fs0128	A9147	984	747	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	354
BAT13A-i0466	001	A-Fs0128	A9147	991	771	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	355
BAT13A-i0470	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	356
BAT13A-i0471	001	A-Fs0128	A9247	92	618	457,88	Steatit, talkreich	1.30.19.01	357

Typ: 1.30.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat-Nr.
BAT13A-i0472	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	358
BAT13A-i0473	001	A-Fs0128	A9247	92	612	457,86	Steatit, talkreich	1.30.19.01	359
BAT13A-i0474	001	A-Fs0128	A9247	101	598	457,88	Steatit, talkreich	1.30.19.01	360
BAT13A-i0476	001	A-Fs0128	A9247	90	616	457,88	Steatit, talkreich	1.30.19.01	361
BAT13A-i0477	001	A-Fs0128	A9147	968	654	457,93	Steatit, talkreich	1.30.19.01	362
BAT13A-i0478	001	A-Fs0128	A9247	96	606	457,88	Steatit, talkreich	1.30.19.01	363
BAT13A-i0479	001	A-Fs0128	A9247	96	608	457,89	Steatit, talkreich	1.30.19.01	364
BAT13A-i0480	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	365
BAT13A-i0481	001	A-Fs0128	A9147	978	656	457,93	Steatit, talkreich	1.30.19.01	366
BAT13A-i0482	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	367
BAT13A-i0484	001	A-Fs0128	A9147	966	668	457,92	Steatit, talkreich	1.30.19.01	368
BAT13A-i0485	001	A-Fs0128	A9247	72	616	457,86	Steatit, talkreich	1.30.19.01	369
BAT13A-i0486	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	370
BAT13A-i0487	001	A-Fs0128	A9247	88	610	457,89	Steatit, talkreich	1.30.19.01	371
BAT13A-i0489	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	372
BAT13A-i0494	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	373
BAT13A-i0495	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	374
BAT13A-i0497	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	375
BAT13A-i0500	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	376
BAT13A-i0501	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	377
BAT13A-i0502	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	378
BAT13A-i0506	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	379
BAT13A-i0508	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	380
BAT13A-i0509	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	381
BAT13A-i0517	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	382
BAT13A-i0521	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	383
BAT13A-i0523	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	384
BAT13A-i0525	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	385
BAT13A-i0526	001	A-Fs0128	A9147	958	696	457,9	Steatit, talkreich	1.30.19.01	386
BAT13A-i0527	001	A-Fs0128	A9147	959	668	457,89	Steatit, talkreich	1.30.19.01	387
BAT13A-i0528	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	388
BAT13A-i0529	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	389
BAT13A-i0531	001	A-Fs0128	A9247	78	616	457,93	Steatit, talkreich	1.30.19.01	390
BAT13A-i0533	001	A-Fs0128	A9247	78	616	457,93	Steatit, talkreich	1.30.19.01	391
BAT13A-i0534	001	A-Fs0128	A9247	78	616	457,93	Steatit, talkreich	1.30.19.01	392
BAT13A-i0536	001	A-Fs0128	A9247	78	616	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	393
BAT13A-i0537	001	A-Fs0128	A9247	78	616	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	394
BAT13A-i0538	001	A-Fs0128	A9247	78	616	457,93	Steatit, talkreich	1.30.19.01	395
BAT13A-i0539	001	A-Fs0128	A9247	78	616	457,93	Steatit, talkreich	1.30.19.01	396
BAT13A-i0540	001	A-Fs0128	A9247	72	606	457,93	Steatit, talkreich	1.30.19.01	397
BAT13A-i0541	001	A-Fs0128	A9247	70	608	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	398
BAT13A-i0542	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	399
BAT13A-i0543	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	400
BAT13A-i0544	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	401
BAT13A-i0545	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	402
BAT13A-i0551	001	A-Fs0128	A9247	87	613	457,92	Steatit, talkreich	1.30.19.01	403
BAT13A-i0552	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	404
BAT13A-i0554	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	405
BAT13A-i0556	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	406
BAT13A-i0558	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	407
BAT13A-i0559	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	408
BAT13A-i0560	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	409
BAT13A-i0562	001	A-Fs0130	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	410
BAT13A-i0564	001	A-Fs0130	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	411
BAT13A-i0565	001	A-Fs0130	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	412
BAT13A-i0567	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	413

Tab. 14: Zylinderperlen, Typ a.

Typ: 1.30.19.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0157	001	A-Fs0109	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	414
BAT13A-i0159	001	A-Fs0109	A9247	3	777	458,31	Stein allg.	1.30.19.01	415
BAT13A-i0168	001	A-Fs0109	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	416
BAT13A-i0169	001	A-Fs0109	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	417
BAT13A-i0170	001	A-Fs0109	A9147/9247	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	418
BAT13A-i0171	001	A-Fs0109	A9147/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	419
BAT13A-i0172	001	A-Fs0109	A9147/A9247	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	420

Tab. 15: Zylinderperlen, Typ b.

3.2.5.1.2.3.2 Zylinderperlen: Typ b



Abb. 39: Die Zylinderperlen, Typ b (BAT13A-i0159).

Aus dem Grab 155 stammen ebenfalls sieben zylindrische Perlen des Typs b aus Stein (Tab. 15). Sie besitzen einen langrechteckigen Längsschnitt, einen runden Querschnitt und mehrheitlich parallele Enden (Abb. 39). Nur bei zwei Perlen sind die Enden nicht parallel. Die Perlen messen zwischen 5,6 und 9,9 mm in der Länge und zwischen 4,1 und 5,0 mm im Durchmesser. Die Durchbohrung, welche in vier Fällen leicht dezentral ansetzt, misst zwischen 1,2 und 2,0 mm im Durchmesser. Die Perlen des Typs b wiegen zwischen unter 0,1 und 0,3 g. Alle Perlen sind aus hellbeige und grau bis schwarz gebändertem Stein und wurden in der Fundstelle A-Fs0109 in der Nordostecke des Grabes innerhalb der Steinsetzung A-Inst. 0042 gefunden.

3.2.5.1.2.4 Die Zylinderperlen mit ovalem Querschnitt

3.2.5.1.2.4.1 Zylinderperlen: Typ c

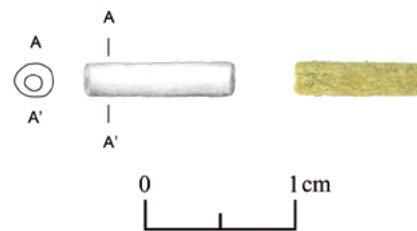


Abb. 40: Die Zylinderperlen, Typ c (BAT13A-i0198).

42 Zylinderperlen mit langrechteckigem Längsschnitt und rundem, ovalem oder spitzovalem Querschnitt aus weißem, talkreichem Steatit wurden im Grab 155 gefunden (Tab. 16 und Abb. 40). Der Erhaltungszustand der Perlen ist im Allgemeinen gut, jedoch ist nur die Hälfte von ihnen vollständig. Die vollständigen Perlen messen zwischen 10,0 und 13,3 mm in der Länge und haben einen Durchmesser zwischen 2,4 und 3,4 mm. Bei knapp der Hälfte der Perlen erfolgte die Durchlochung, welche einen Durchmesser von 0,8 bis 1,6 mm besitzt, dezentral. Alle Perlen wiegen weniger als 0,1 g. Die Zylinderperlen des Typs c weisen insgesamt sehr große Ähnlichkeiten zu den Zylinderperlen des Typs a auf. Daher ist davon auszugehen, dass es sich um den gleichen Perlentyp handelt,

Typ: 1.30.14.01c, 1.30.17.01c, 1.30.20.01c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0669	001	A-Fs0094	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	421
BAT13A-i0041	001	A-Fs0102	A9147	940	620	458,01	Steatit, talkreich	1.30.14.01	422
BAT13A-i0085	001	A-Fs0102	A9147	935	611	457,98	Steatit, talkreich	1.30.14.01	423
BAT13A-i0091	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	424
BAT13A-i0096	001	A-Fs0102	A9147	842	476	458,02	Steatit, talkreich	1.30.14.01	425
BAT13A-i0106	001	A-Fs0108	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.20.01	426
BAT13A-i0126	001	A-Fs0112	A9247	22	314	458,26	Steatit, talkreich	1.30.14.01	427
BAT13A-i0174	001	A-Fs0113	A9247	24	314	458,2	Steatit, talkreich	1.30.14.01	428
BAT13A-i0198	001	A-Fs0115	A9247	229	467	458,2	Steatit, talkreich	1.30.14.01	429
BAT13A-i0216	001	A-Fs0118	A9247	2	455	458,02	Steatit, talkreich	1.30.14.01	430
BAT13A-i0219	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	431
BAT13A-i0257	001	A-Fs0128	A9147	928	765	458,06	Steatit, talkreich	1.30.14.01	432
BAT13A-i0258	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	433
BAT13A-i0281	001	A-Fs0118	A9247	193	338	458,03	Steatit, talkreich	1.30.14.01	434
BAT13A-i0285	001	A-Fs0118	A9247	205	340	458,03	Steatit, talkreich	1.30.14.01	435
BAT13A-i0311	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	436

Typ: 1.30.14.01c, 1.30.17.01c, 1.30.20.01c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0326	001	A-Fs0128	A9247	62	635	458,01	Steatit, talkreich	1.30.14.01	437
BAT13A-i0348	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	438
BAT13A-i0351	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	439
BAT13A-i0376	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	440
BAT13A-i0379	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.20.01	441
BAT13A-i0385	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.20.01	442
BAT13A-i0391	001	A-Fs0118	A9247	191	343	458,01	Steatit, talkreich	1.30.14.01	443
BAT13A-i0394	001	A-Fs0128	A9247	39	674	457,98	Steatit, talkreich	1.30.14.01	444
BAT13A-i0400	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	445
BAT13A-i0401	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.20.01	446
BAT13A-i0407	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	447
BAT13A-i0418	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	448
BAT13A-i0429	001	A-Fs0128	A9247	81	613	457,95	Steatit, talkreich	1.30.14.01	449
BAT13A-i0448	001	A-Fs0128	A9147	988	729	457,94	Steatit, talkreich	1.30.14.01	450
BAT13A-i0449	001	A-Fs0128	A9247	74	612	457,95	Steatit, talkreich	1.30.14.01	451
BAT13A-i0451	001	A-Fs0128	A9147	972	738	457,96	Steatit, talkreich	1.30.20.01	452
BAT13A-i0468	001	A-Fs0128	A9147	969	759	457,94	Steatit, talkreich	1.30.14.01	453
BAT13A-i0475	001	A-Fs0128	A9147	964	689	457,93	Steatit, talkreich	1.30.14.01	454
BAT13A-i0492	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	455
BAT13A-i0499	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	456
BAT13A-i0530	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	457
BAT13A-i0532	001	A-Fs0128	A9247	78	616	457,93	Steatit, talkreich	1.30.14.01	458
BAT13A-i0535	001	A-Fs0128	A9247	78	616	457,93	Steatit, talkreich	1.30.14.01	459
BAT13A-i0550	001	A-Fs0128	A9247	90	609	457,93	Steatit, talkreich	1.30.14.01	460
BAT13A-i0555	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	461
BAT13A-i0557	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.17.01	462

Tab. 16: Zylinderperlen, Typ c.

welcher sich nur auf Grund der Lagerungsbedingungen verformt hat, sodass der Querschnitt nicht länger rund, sondern oval ist. Von den 42 Zylinderperlen des Typs c stammen 27 Stück aus der Nordostecke, davon 26 Stück aus der untersten Fundstelle A-Fs0128. In der Südostecke wurden insgesamt nur zehn Perlen gefunden, in der Westhälfte fünf. Die Verteilung der eingemessenen Perlen deckt sich größtenteils mit der der Flachzylinderperlen des Typs a (Kapitel 3.2.5.1.2.3.1), was auf Grund der formalen Ähnlichkeit beider Typen nicht überraschend ist.

3.2.5.1.2.5 Die quaderförmigen Perlen

3.2.5.1.2.5.1 Quaderförmige Perlen: Typ a

Der einzige Vertreter der quaderförmigen Perlen des Typs a besitzt einen langrechteckigen Längs- und einen rechteckigen Querschnitt mit abgerundeten Ecken (Tab. 17 und Abb. 41). Er besteht aus einem hellbeige-schwarz gebändertem Stein und misst 7,5 mm in der Länge und

zwischen 4,2 und 4,5 mm im Durchmesser. Die Durchbohrung weist einen Durchmesser von 1,3 mm auf. Das Gewicht der Perle beträgt 0,3 g. Sie wurde in der Nordostecke des Grabes innerhalb der Steinsetzung A-Inst. 0042 gefunden. Sowohl von ihrer Lage als auch vom Material her ähnelt sie stark den Zylinderperlen des Typs b (Kapitel 3.2.5.1.2.3.2).

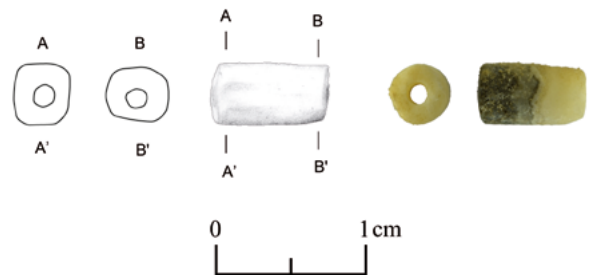


Abb. 41: Die quaderförmigen Perlen, Typ a (BAT13A-i0158).

Typ: 1.30.01.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0158	001	A-Fs0109	A9247	4	780	458,32	Stein allg.	1.30.01.01	463

Tab. 17: Quaderförmige Perlen, Typ a.

3.2.5.1.2.5.2 *Quaderförmige Perlen: Typ b*

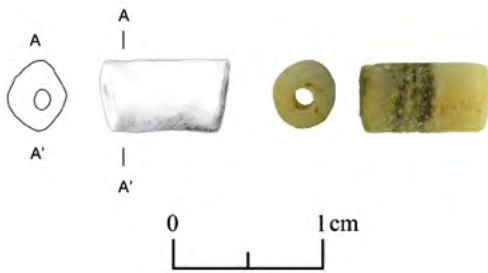


Abb. 42: Die quaderförmigen Perlen, Typ b (BAT13A-i0160).

Von quaderförmigen Perlen des Typs b wurde ebenfalls nur ein Exemplar im Grab 155 gefunden (Tab. 18). Es ist durch einen langrechteckigen Längs- sowie einen abgerundet rautenförmigen Querschnitt charakterisiert (Abb. 42). Die Perle aus hellbeige-schwarz gebändertem Stein misst 8,0 bis 8,5 mm in der Länge und 4,2 bis 4,8 mm im Durchmesser. Die Durchbohrung, welche wahrscheinlich von beiden Seiten aus erfolgte, ist leicht dezentral und hat einen Durchmesser von 1,3 mm. Das Gewicht der Perle beträgt 0,3 g. Die Perle wurde in der Nordostecke des Grabes innerhalb der A-Inst. 0042 gefunden. Fundlage und Material weisen große Ähnlichkeiten zu den Zylinderperlen des Typs b sowie zu den quaderförmigen Perlen des Typs a auf (Kapitel 3.2.5.1.2.3.2 und Kapitel 3.2.5.1.2.5.1).

3.2.5.1.2.6 *Die konischen Perlen mit rundem Querschnitt*

3.2.5.1.2.6.1 *Konische Perlen: Typ a*

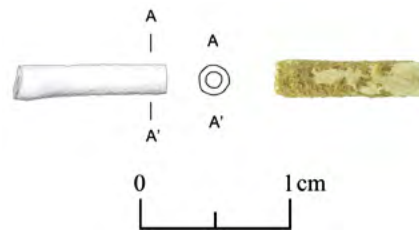


Abb. 43: Die konischen Perlen, Typ a (BAT13A-i0312).

Zu den konischen Perlen des Typs a zählen im Grab 155 zwölf Perlen (Tab. 19). Sie besitzen einen langkonischen Längs- und einen runden Querschnitt und sind aus weißem, talkreichem Steatit gefertigt (Abb. 43). Der Erhaltungszustand der Perlen ist gut. Von den insgesamt sechs vollständigen Exemplaren liegen die Länge zwischen 10,2 und 11,7 mm und der Durchmesser zwischen 2,1 und 2,8 mm. Der Durchmesser der Durchbohrung, welche in neun Fällen dezentral ansetzt, misst von 0,9 bis 1,5 mm. Alle Perlen wiegen weniger als 0,1 g. Die konischen Perlen des Typs a ähneln insgesamt sehr den Zylinderperlen des Typs a (Kapitel 3.2.5.1.2.3.1), sodass auch hier wieder von Verformung durch taphonomische Prozesse auszugehen ist. Sieben Perlen wurden in der untersten Fundstelle der Nordostecke, A-Fs0128, fünf Perlen in der untersten Fundstelle der Südostecke, A-Fs0118, angetroffen. Die eingemessenen konischen Perlen des Typs a stammen aus der Fehlstelle im Fußboden des Grabes nördlich der Mittelmauer A-Inst. 0031 sowie aus einem Bereich im Südosten an der Außenmauer des Grabes. Diese Verteilung ist vergleichbar zu der der Zylinderperlen des Typs a (Kapitel 3.2.5.1.2.3.1).

Typ: 1.30.10.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0160	001	A-Fs0109	A9247	8	776	458,31	Stein allg.	1.30.10.01	464

Tab. 18: Quaderförmige Perlen, Typ b.

Typ: 1.23.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0256	001	A-Fs0118	A9247	185	333	458,03	Steatit, talkreich	1.23.19.01	465
BAT13A-i0259	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	466
BAT13A-i0279	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	467
BAT13A-i0301	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	468
BAT13A-i0302	001	A-Fs0118	A9247	186	378	457,99	Steatit, talkreich	1.23.19.01	469
BAT13A-i0312	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	470
BAT13A-i0396	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	471
BAT13A-i0432	001	A-Fs0128	A9247	74	610	457,98	Steatit, talkreich	1.23.19.01	472
BAT13A-i0435	001	A-Fs0128	A9247	83	614	457,97	Steatit, talkreich	1.23.19.01	473
BAT13A-i0483	001	A-Fs0128	A9247	94	612	457,86	Steatit, talkreich	1.23.19.01	474
BAT13A-i0519	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	475
BAT13A-i0553	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.19.01	476

Tab. 19: Konische Perlen, Typ a.

3.2.5.1.2.6.2 Konische Perlen: Typ c

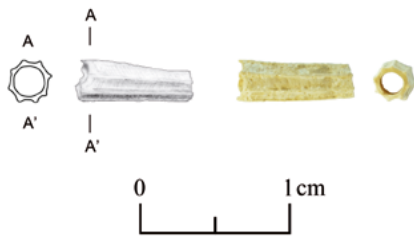


Abb. 44: Die konischen Perlen, Typ c (BAT13A-i0277).

Zu den konischen Perlen des Typs c zählen sieben Perlen mit langkonischem Längsschnitt und rund-geripptem Querschnitt aus hellbeiger Molluskenschale (Tab. 20 und Abb. 44). Bei den Mollusken handelt es sich um die Art *Dentalium octangulatum*. Diese sind von Natur aus leicht gebogen und an beiden Enden offen. Die Perlen messen zwischen 5,9 und 12 mm in der Länge, wobei oft unklar ist, ob sie vollständig erhalten sind. Ihr Durchmesser liegt zwischen 2,0 und 3,6 mm, der Durchmesser der natürlichen Durchlochung zwischen 1,4 und 3,0 mm. Ihr Gewicht ist immer kleiner als 0,1 g. Sie wurden je einmal in der Westhälfte und der Südostecke gefunden. Die verbleibenden fünf Perlen dieses Typs stammen aus der Nordostecke. Drei dieser fünf Perlen kommen aus einem Bereich im Norden des Grabes entlang der Außenmauer A-Inst. 0030, eine aus der Fehlstelle im Fußboden nördlich der Mittelmauer A-Inst. 0031 und die letzte aus dem Westen des Grabes nahe dem Eingang A-Inst. 0032.

3.2.5.1.2.7 Die konischen Perlen mit ovalem Querschnitt

3.2.5.1.2.7.1 Konische Perlen: Typ b

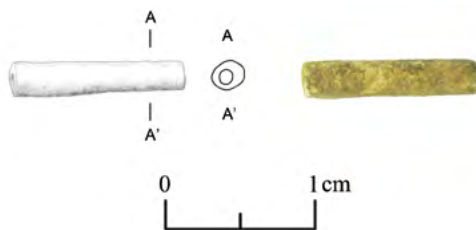


Abb. 45: Die konischen Perlen, Typ b (BAT13A-i0309).

Die insgesamt drei konischen Perlen aus weißem, talkreichem Steatit des Typs b zeichnen sich durch einen langkonischen Längs- und einen ovalen Querschnitt aus (Tab. 21 und Abb. 45). Sie sind vergleichbar mit den Zylinderperlen des Typs a (Kapitel 3.2.5.1.2.3.1). Ihre Länge variiert zwischen 11,3 und 13,9 mm, ihr Durchmesser zwischen 2,1 und 2,7 mm. Der Durchmesser der Durchlochung liegt zwischen 1,0 und 1,4 mm. Alle drei Perlen wiegen weniger als 0,1 g. Eine Perle wurde in der Westhälfte in der Fundstelle A-Fs0096 gefunden, die beiden anderen Perlen stammen aus der untersten Fundstelle A-Fs0128 der Nordostecke.

3.2.5.1.2.8 Die flachbikonischen Perlen mit rundem Querschnitt

3.2.5.1.2.8.1 Flachbikonische Perlen: Typ b

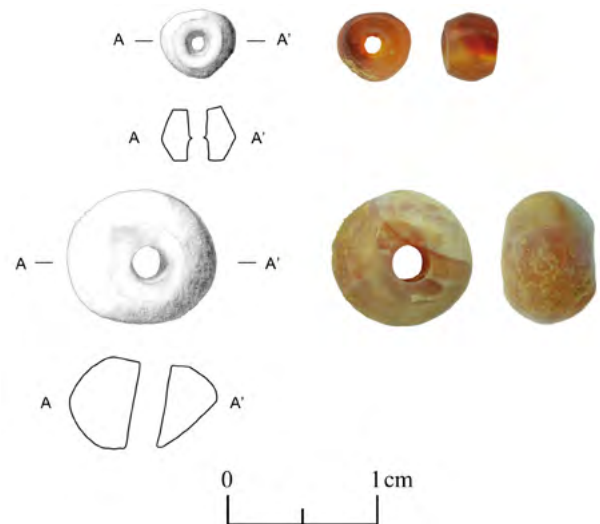


Abb. 46: Die flachbikonischen Perlen, Typ b (oben BAT13A-i0128 und unten BAT13A-i0163).

Flachbikonische Perlen des Typs b besitzen einen flachbikonischen Längs- sowie einen runden Querschnitt und bestehen aus dem Material Karneol (Tab. 22 und Abb. 46). Ihre Länge variiert zwischen 3,0 und 6,0 mm, wobei die meisten Perlen zwischen 3,0 und 4,0 mm lang sind. Der Durchmesser in der Mitte der Perlen beträgt 4,9 bis 5,1 mm. Bei einer Perle misst er 8,9 mm. An beiden Enden der Perlen sind Durchmesser zwischen 3,5 und 5,7

Typ: 1.23.21.01c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0020	001	A-Fs0102	A9147	810	475	458,08	Molluskenschale	1.23.21.01	477
BAT13A-i0095	001	A-Fs0108	A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	478
BAT13A-i0165	001	A-Fs0112	A9247	26	777	458,28	Molluskenschale	1.23.21.01	479
BAT13A-i0166	001	A-Fs0109	A9247	25	771	458,29	Molluskenschale	1.23.21.01	480
BAT13A-i0167	001	A-Fs0109	A9247	47	785	458,27	Molluskenschale	1.23.21.01	481
BAT13A-i0277	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	482
BAT13A-i0359	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	483

Tab. 20: Konische Perlen, Typ c.

Typ: 1.23.14.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0683	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	484
BAT13A-i0309	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.23.14.01	485
BAT13A-i0430	001	A-Fs0128	A9247	71	620	457,94	Steatit, talkreich	1.23.14.01	486

Tab. 21: Konische Perlen, Typ b.

Typ: 1.05.19.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0128	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	487
BAT13A-i0163	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	488
BAT13A-i0175	001	A-Fs0113	A9147	976	303	458,17	Karneol	1.05.19.01	489
BAT13A-i0214	001	A-Fs0118	A9147	978	378	458,04	Karneol	1.05.19.01	490
BAT13A-i0421	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	491
BAT13A-i0498	001	A-Fs0128	A9147	967	668	457,92	Karneol	1.05.19.01	492

Tab. 22: Flachbikonische Perlen, Typ b.

mm festzustellen. Die Durchbohrung der Perlen, welche in der Regel von beiden Seiten aus angesetzt wurde und sich etwa mittig trifft, misst zwischen 1,6 und 2,7 mm. Außer der größten Perle, welche ein Gewicht von 0,7 g aufweist, wiegen alle anderen Perlen weniger als 0,1 g. Abgesehen von einer Perle, die aus der Nordostecke stammt, wurden die Perlen des Typs b in der Südostecke des Grabes angetroffen.

3.2.5.1.2.9 Die flachbikonischen Perlen mit ovalem Querschnitt

3.2.5.1.2.9.1 Flachbikonische Perlen: Typ d

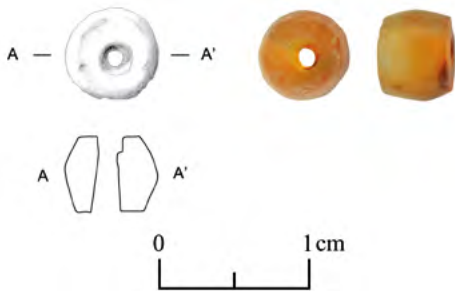


Abb. 47: Die flachbikonische Perlen, Typ d (BAT13A-i0102).

Der einzige Vertreter der flachbikonischen Perlen des Typs d ist BAT13A-i0102 (Tab. 23). Die Perle besitzt einen flachbikonischen Längs- sowie einen ovalen Querschnitt (Abb. 47). Sie ist aus orangefarbenem, semiopakem Stein hergestellt und misst 5,0 mm in der Länge, 6,2 bis 6,5 mm an ihrem Durchmesser in der Mitte und 5,1 bis 5,6 mm im Durchmesser an ihren beiden Enden. Die

Durchbohrung erfolgte leicht dezentral von beiden Seiten und verjüngt sich von beiden Enden von 2,2 auf 1,4 mm. Die Bohrkanäle treffen sich bei circa zwei Drittel der Länge der Perle. Das Gewicht beträgt 0,3 g. Die Perle des Typs d wurde in der Nordostecke in den oberen Lagen der Verfüllung gefunden.

3.2.5.1.2.10 Die langbikonischen Perlen

3.2.5.1.2.10.1 Langbikonische Perlen: Typ a

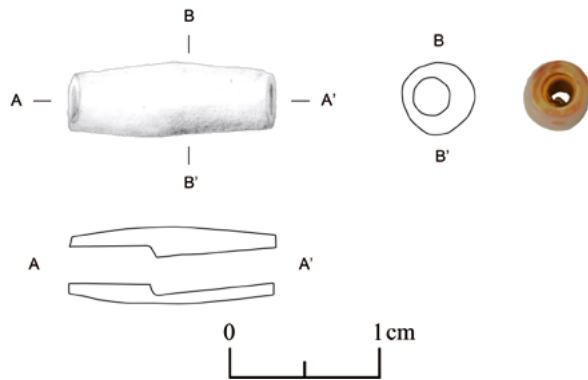


Abb. 48: Die langbikonischen Perlen, Typ a (BAT13A-i0236).

Insgesamt sieben Vertreter der langbikonischen Perlen des Typs a liegen aus dem Grab 155 vor (Tab. 24). Sie besitzen einen langbikonischen Längs- und einen runden Querschnitt und sind aus Karneol gefertigt (Abb. 48). Ihre Länge beträgt zwischen 6,2 und 10,8 mm, ihr Durchmesser in der Mitte zwischen 5,1 und 3,8 mm und an ihren Enden zwischen 3,3 und 4,0 mm. Der Durch-

Typ: 1.05.14.01d									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0102	001	A-Fs0108	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.05.14.01	493

Tab. 23: Flachbikonische Perlen, Typ d.

Typ: 1.21.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0561	001	A-Fs0091	A9247	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	494
BAT13A-i0236	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	495
BAT13A-i0240	001	A-Fs0118	A9247	149	308	458,08	Karneol	1.27.19.01	496
BAT13A-i0298	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	497
BAT13A-i0325	001	A-Fs0128	A9247	35	701	457,98	Karneol	1.21.19.01	498
BAT13A-i0342	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	499
BAT13A-i0399	001	A-Fs0128	A9247	125	754	457,98	Karneol	1.21.19.01	500

Tab. 24: Langbikonische Perlen, Typ a.

Typ: 1.21.19.01a1									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0213	001	A-Fs0117	A9247	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	501

Tab. 25: Langbikonische Perlen, Typ a1.

messer der Durchlochung verjüngt sich von an den Enden zwischen 1,7 und 2,5 mm auf zwischen 1,1 und 1,6 mm in der Mitte der Perle. Die Durchbohrungen erfolgten von beiden Enden der Perlen und treffen sich jeweils etwa in der Mitte. Das Gewicht liegt zwischen weniger als 0,1 g und 0,6 g. Während ein Exemplar außerhalb des Grabes in dem es umgebenden Schuttkegel gefunden wurde, stammen je drei Perlen aus der untersten Fundstelle der Nordost- und Südostecke. Die eingemessenen Perlen weisen keine eindeutige Konzentration auf, kommen jedoch vor allem im Osten des Grabes vor.

3.2.5.1.2.10.2 Langbikonische Perlen: Typ a1

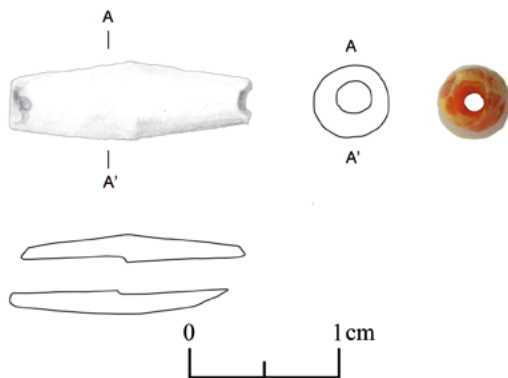


Abb. 49: Die langbikonische Perlen, Typ a1 (BAT13A-i0213).

Die langbikonische Perle BAT13A-i0213 unterscheidet sich von den langbikonischen Perlen des Typs a dadurch, dass sie mit 16 mm deutlich länger ist (Tab. 25 und Abb. 49). Sie besitzt einen langbikonischen Längs- und einen runden Querschnitt und misst im Durchmesser in der Mitte 5,5 mm und an ihren Enden 4,3 mm. Der Durchmesser der Durchbohrung ist am Rand 2,2 mm und in der Mitte 1,7 mm. Sie erfolgte von beiden Enden und trifft sich in etwa in der Mitte der Perle. Die Perle wiegt 0,6 g und wurde in der Südostecke gefunden.

3.2.5.1.2.10.3 Langbikonische Perlen: Typ a2

Ein Einzelstück stellt die Perle BAT13A-i0434 dar (Tab. 26 und Abb. 50). Sie weist einen langbikonischen Längs- und einen runden beziehungsweise ovalen Querschnitt auf und misst beachtliche 76,5 mm in der Länge. Die Perle aus Karneol besitzt einen Durchmesser von 8,1 mm in der Mitte und 5,3 mm an ihren Enden. Der Durchmesser der Durchbohrung, welche von beiden Seiten erfolgte und sich in etwa auf der Mitte der Perle trifft, verjüngt sich von den Enden zur Mitte hin von 3,5 bis 3,8 mm auf 1,8 mm. Die Durchbohrung erfolgte mittels einer Bohrtechnologie, wie sie aus dem Indus-Gebiet bekannt ist, und ist vergleichbar

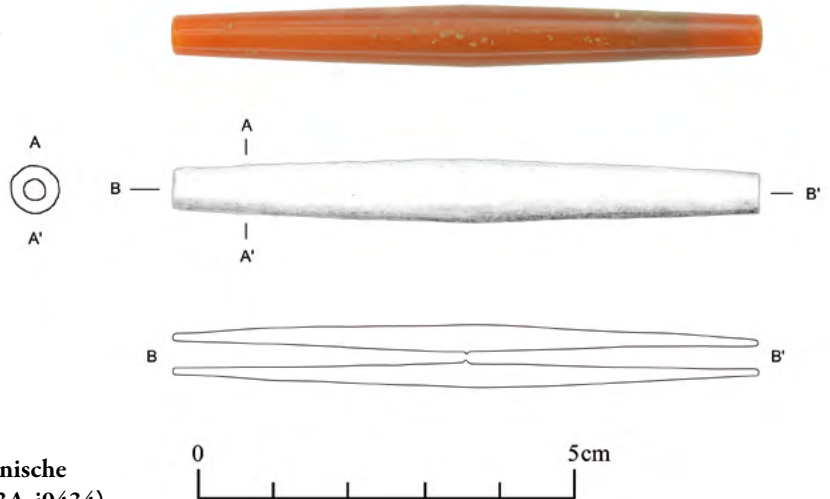


Abb. 50: Die langbikonische Perlen, Typ a2 (BAT13A-i0434).

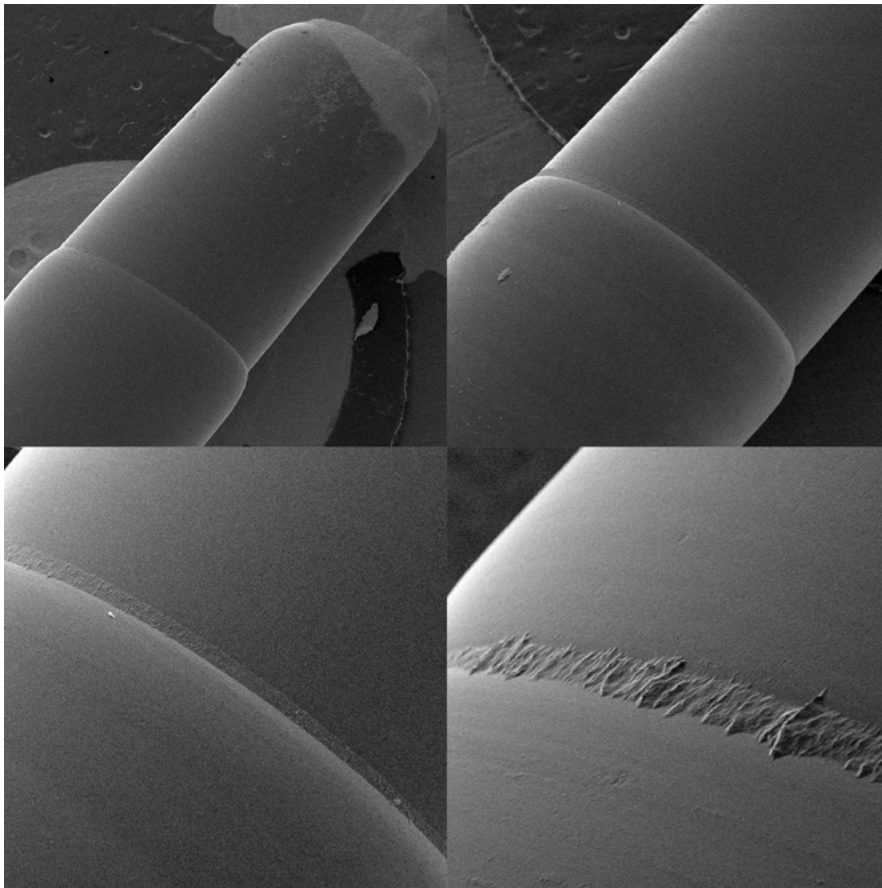


Abb. 51: Detailaufnahmen des Bohrkanals der Perle BAT13A-i0434 mit einem Rasterelektronenmikroskop in 20x, 50x, 100x und 300x Vergrößerung (Fotos: J. M. Kenoyer).

Typ: 1.21.20.01a2									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0434	001	A-Fs0118	A9147	981	242	458,05	Karneol	1.21.20.01	502

Tab. 26: Langbikonische Perlen, Typ a2.

zu Perlen aus Chanhu-daro, Mohenjo-daro, Harappa und Dholavira.¹⁶ Dazu wurde eine Reihe langer, zylindrischer Bohrer aus „Ernestite“ benutzt, wie die großen, polierten Oberflächen des Bohrlochs im Inneren der Perle sowie das gestufte, zylindrische Bohrmuster erkennen lassen (Abb. 51). Die Perle wiegt 6 g. Sie wurde in einer Fuge zwischen den Steinen des Fußbodens A-Inst. 0041 an der Außenmauer A-Inst. 0030 des Grabes in dessen Südostecke gefunden (Abb. 28 rechts). Da es sich nur um eine einzelne Perle dieses Typs handelt, ist davon auszugehen, dass diese, anders als im Indus, nicht Teil eines großen Gürtels war, sondern an einer Kette getragen wurde.¹⁷

3.2.5.1.2.10.4 Langbikonische Perlen: Typ c

Die zwei Exemplare der langbikonischen Perlen Typ c sind durch einen langovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden sowie einen runden Querschnitt gekennzeichnet (Tab. 27 und Abb. 52). Sie sind aus hellorangem bis orangerotem Stein und messen zwischen 6,1 und 8,8 mm in der Länge, zwischen 3,8 und 4,9 mm im Durchmesser in der Mitte der Perle und zwischen 3,4 und 4,0 mm im

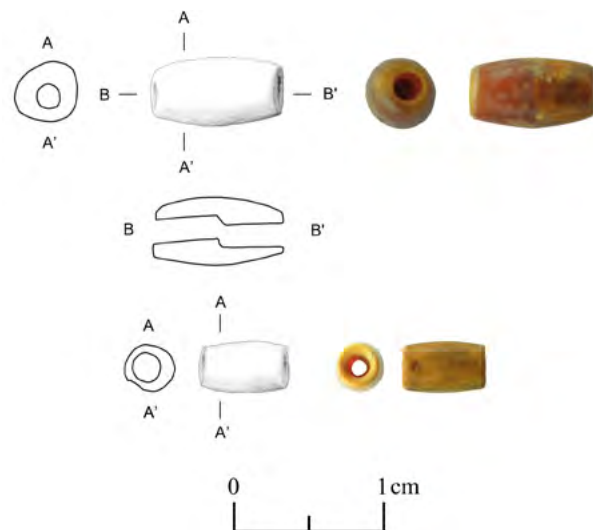


Abb. 52: Die langbikonischen Perlen, Typ c (oben BAT13A-i0289 und unten BAT13A-i0323).

Durchmesser an ihren Enden. Die Durchbohrung erfolgte, zumindest bei einer der beiden Perlen, von beiden Seiten und misst zwischen 1,7 und 2,2 mm. Die Perlen wiegen zwischen weniger als 0,1 und 0,3 g und wurden in den untersten Fundstellen der Nordost- und Südostecke des Grabes gefunden.

¹⁶ Kenoyer – Frenez 2018: 70.

¹⁷ Kenoyer – Frenez 2018: 70.

Typ: 1.27.19.01c										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT13A-i0289	001	A-Fs0118	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.27.19.01	503	
BAT13A-i0323	001	A-Fs0128	A9247	41	718	457,98	Stein allg.	1.27.19.01	504	

Tab. 27: Langbikonische Perlen, Typ c.

3.2.5.1.2.10.5 Langbikonische Perlen: Typ d

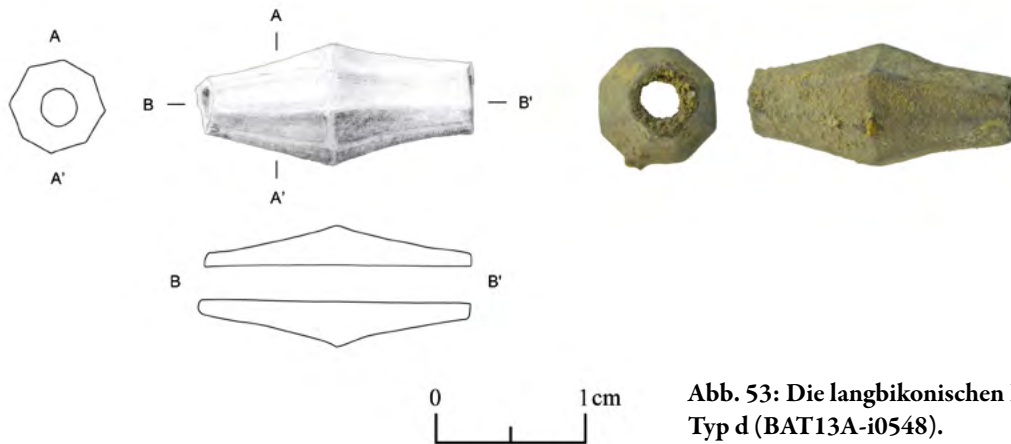


Abb. 53: Die langbikonischen Perlen, Typ d (BAT13A-i0548).

Typ: 1.21.13.01d										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT13A-i0548	001	A-Fs0129	A9247	0	0	0	Blei	1.21.13.01	505	

Tab. 28: Langbikonische Perlen, Typ d.

Die langbikonische Perle Typ d stellt ein Einzelstück dar (Tab. 28). Sie besitzt einen langbikonischen Längs- sowie einen oktogonalen Querschnitt und wurde aus Blei gefertigt (Abb. 53). Die Perle misst 18,1 mm in der Länge, 8,8 mm im Durchmesser in ihrer Mitte und 4,8 mm im Durchmesser an ihren Enden. Der Durchmesser der Durchlochung beträgt 3,3 mm. Sie wiegt beachtliche 4,6 g und stammt vom Fußboden des Grabes A-Inst. 0041.

3.2.5.1.2.11 Die flachovalen Perlen mit rundem Querschnitt

3.2.5.1.2.11.1 Flachovale Perlen: Typ a

Die beiden Vertreter der flachovalen Perlen mit rundem Querschnitt des Typs a aus Karneol besitzen einen flachovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden und einen runden Querschnitt (Tab. 29 und Abb. 54). Sie messen zwischen 2,1 und 3,3 mm in der Länge und zwischen 5,0 und 7,2 mm im Durchmesser in der Mitte der Perle sowie zwischen 4,0 und 6,3 mm im Durchmesser an ihren Enden. Die bikonische Durchlochung erfolgte von bei-

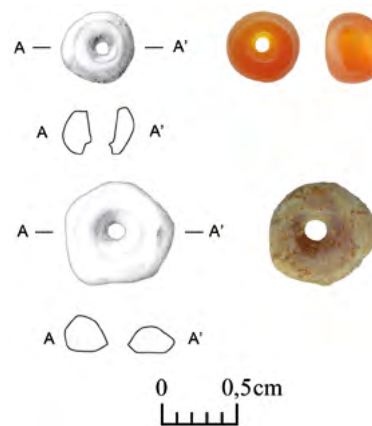


Abb. 54: Die flachovalen Perlen, Typ a (BAT13A-i0306 und BAT13A-i0393).

den Seiten und verjüngt sich zur Mitte hin von 2,2 bis 3,5 mm auf 1,8 bis 1,1 mm. Die Durchlochungen treffen sich bei circa einem Drittel bis drei Viertel der Länge der Perlen. Das Gewicht der Perlen beträgt von weniger als 0,1 bis 0,2 g. Sie wurden in der untersten Fundstelle der Nordostecke gefunden.

Typ: 1.15.19.01a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT13A-i0306	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Karneol	1.15.19.01	506	
BAT13A-i0393	001	A-Fs0128	A9147	888	749	457,99	Karneol	1.15.19.01	507	

Tab. 29: Flachovale Perlen, Typ a.

3.2.5.1.2.11.2 Flachovale Perlen: Typ b

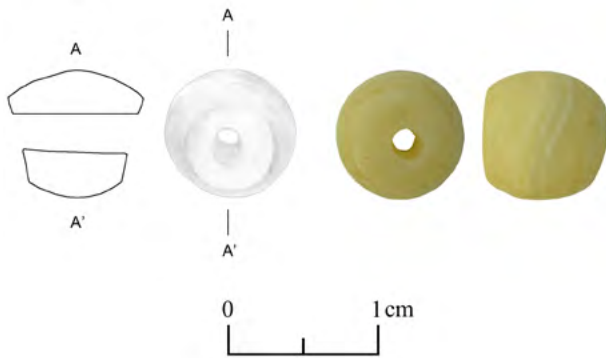


Abb. 55: Die flachovalen Perlen, Typ b (BAT12A-i0718).

Drei flachovale Perlen des Typs b aus verschiedenen Steinen, darunter Kalksinter/Gipsstein, wurden im Grab 155 gefunden (Tab. 30). Die Farbe des Kalksinters/Gipssteins ist weiß, die Farben der anderen beiden Perlen sind schwarz und weiß. Sie besitzen einen flachovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden sowie einen runden Querschnitt (Abb. 55). Die Enden sind in zwei Fällen nicht parallel, sondern leicht konkav. Die Perle aus Kalksinter/Gipsstein ist mit einer Länge von 10,1 bis 14,8 mm und einem Durchmesser von 15,9 mm in der Mitte und 11,6 mm an ihren Rändern deutlich größer als die anderen beiden Perlen. Deren Längen liegen bei 1,7 mm und ihre Durchmesser bei 3,3 beziehungsweise 5,8 mm. Die Durchbohrung der Kalksinter/Gipssteinperle erfolgte von beiden Seiten und verjüngt sich von beiden Enden zur Mitte hin von 4,9 mm auf 3,5 mm. Die Perle wiegt 5,6 g. Der Durchmesser der Durchbohrung der beiden anderen Perlen beträgt zwischen 1,3 und 1,7 mm. Sie wiegen weniger als 0,1 g. Zwei der Perlen wurden in der Westhälfte des Grabes gefunden, eine in der Südostecke.

3.2.5.1.2.12 Die langovalen Perlen mit rundem Querschnitt

3.2.5.1.2.12.1 Langovale Perlen: Typ a

Die langovalen Perlen des Typs a zeichnen sich durch einen langoval gerippten, langovalen oder, seltener, langbikonischen und langrechteckigen Längsschnitt mit abgeflachten Enden sowie einen runden oder ovalen Querschnitt aus. Sie sind aus einem Kupfer- oder Bronzedraht hergestellt, der mit fünf bis sieben Windungen aufgewickelt wurde (Abb. 26 Mitte und Abb. 56). 16 Exemplare

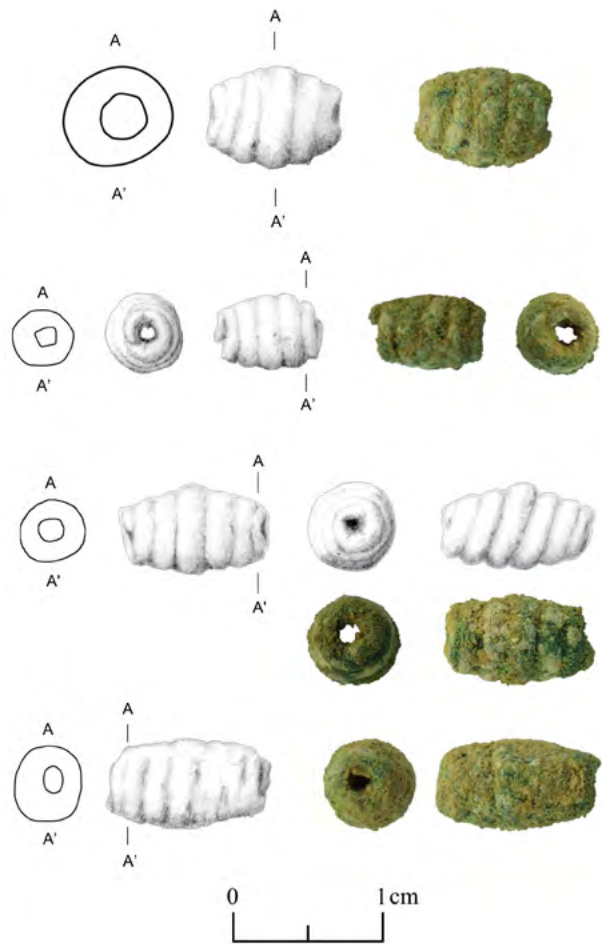


Abb. 56: Die langovalen Perlen, Typ a (von oben nach unten BAT13A-i0057, BAT13A-i0058, BAT13A-i0059 und BAT13A-i0066).

dieses Typs wurden im Grab 155 gefunden (Tab. 31). Sie sind alle stark grün korrodiert und weisen eine Länge von 6 bis 10,5 mm auf. Ihr Durchmesser liegt zwischen 5,3 und 6,7 mm in der Mitte der Perle und zwischen 3,8 und 5,6 mm an ihren Enden. Der Durchmesser der Durchbohrung ist auf Grund der Herstellungstechnik unregelmäßig und liegt zwischen 1,0 und 1,8 mm. Die Perlen wiegen zwischen 0,5 und 0,9 g. Sie wurden ausnahmslos in den unteren Fundstellen der Westhälfte und Südostecke gefunden. Die Einmessungen von elf Perlen zeigen zwei Konzentrationen. Die erste befindet sich an der Südwestecke der Mittelmauer und umfasst acht Perlen. Die zweite liegt im Südostviertel des Grabes knapp südlich des Bereiches der Nachbestattung (Kapitel 3.2.4).

Typ: 1.15.19.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0718	001	A-Fs0096	A9147	0	0	0	Kalksinter/Gipsstein	1.15.19.01	508
BAT13A-i0077	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	509
BAT13A-i0111	001	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	510

Tab. 30: Flachovale Perlen, Typ b.

Typ: 1.22.14.01a, 1.25.19.01a, 1.27.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0054	001	A-Fs0102	A9147	890	420	458,15	Kupfer/Bronze	1.22.14.01	511
BAT13A-i0056	001	A-Fs0102	A9147	890	425	458,14	Kupfer/Bronze	1.25.14.01	512
BAT13A-i0057	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Kupfer/Bronze	1.25.19.01	513
BAT13A-i0058	001	A-Fs0102	A9147	890	480	458,08	Kupfer/Bronze	1.25.19.01	514
BAT13A-i0059	001	A-Fs0102	A9147	895	485	458,12	Kupfer/Bronze	1.25.19.01	515
BAT13A-i0065	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Kupfer/Bronze	1.25.19.01	516
BAT13A-i0066	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Kupfer/Bronze	1.25.19.01	517
BAT13A-i0067	001	A-Fs0102	A9147	860	436	457,99	Kupfer/Bronze	1.25.19.01	518
BAT13A-i0082	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Kupfer/Bronze	1.25.19.01	519
BAT13A-i0086	001	A-Fs0102	A9147	880	443	458	Kupfer/Bronze	1.25.19.01	520
BAT13A-i0088	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Kupfer/Bronze	1.25.14.01	521
BAT13A-i0092	001	A-Fs0102	A9147	873	440	457,99	Kupfer/Bronze	1.25.19.01	522
BAT13A-i0093	001	A-Fs0102	A9147	878	440	457,99	Kupfer/Bronze	1.25.19.01	523
BAT13A-i0238	001	A-Fs0118	A9247	117	420	457,98	Kupfer/Bronze	1.27.19.01	524
BAT13A-i0249	001	A-Fs0118	A9247	121	411	458	Kupfer/Bronze	1.27.19.01	525
BAT13A-i0251	001	A-Fs0118	A9247	114	408	457,98	Kupfer/Bronze	1.27.19.01	526

Tab. 31: Langovale Perlen, Typ a.

Typ: 1.35.19.01, 1.38.01.01, 1.38.03.01, 1.38.19.01, 1.39.23.15									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0049	001	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Stein allg.	1.38.03.01	527
BAT13A-i0202	001	A-Fs0115	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.35.19.01	528
BAT13A-i0225	001	A-Fs0118	A9247	26	447	458,06	Steatit, talkreich	1.39.23.15	529
BAT13A-i0265	001	A-Fs0118	A9247	176	331	458,01	Steatit, talkreich	1.39.23.15	530
BAT13A-i0280	001	A-Fs0118	A9247	204	323	458,04	Stein allg.	1.38.01.01	531
BAT13A-i0291	001	A-Fs0118	A9247	204	339	458,02	Steatit, talkreich	1.39.23.15	532
BAT13A-i0352	001	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Steatit, talkreich	1.38.19.01	533

Tab. 32: Nicht bestimmbare Perlen.

3.2.5.1.2.13 Die nicht bestimmbaren Perlen

Bei sieben Perlen kann auf Grund ihres Erhaltungszustands kein eindeutiger Typ bestimmt werden (Tab. 32). Fünf dieser Perlen bestehen aus talkreichem Steatit und könnten Fragmente von zylindrischen Perlen des Typs a sein (Kapitel 3.2.5.1.2.3.1). Die beiden anderen Perlen sind aus graubraunem beziehungsweise schwarzem Stein. Eventuell gehören sie zu flachzylindrischen Perlen.

3.2.5.1.2.14 Die Anteile der Perlenformtypgruppen und Perlengesamttypen

Betrachtet man die Anteile der verschiedenen Perlenformtypgruppen, die im Grab 155 gefunden wurden, überwiegen deutlich die Zylinderperlen (Abb. 57 und Tab. 33). Sie stellen mit 59 % aller vorkommenden Formtypgruppen mehr als die Hälfte der Perlen. An zweiter Stelle stehen Flachzylinderperlen mit 20 %, gefolgt von flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen mit 9 %. Alle weiteren Perlenformtypgruppen machen jeweils weniger als 5 % aus und sind somit vergleichsweise selten. Schlüsselte man die Perlenformtypgruppen nach den Perlengesamttypen auf, zeigt sich, dass der Perlengesamttyp zylindrisch-a mit 32,5 % mit Abstand die größte Gruppe bildet (Abb. 58 und Tab. 34). Ebenfalls häufig sind

Perlen des Typs flachzylindrisch-e mit 11,1 %, des Typs flachquaderförmig-a mit 7,6 %, des Typs zylindrisch-c mit 7,0 % und des Typs flachbikonsich-a mit 6,4 %.

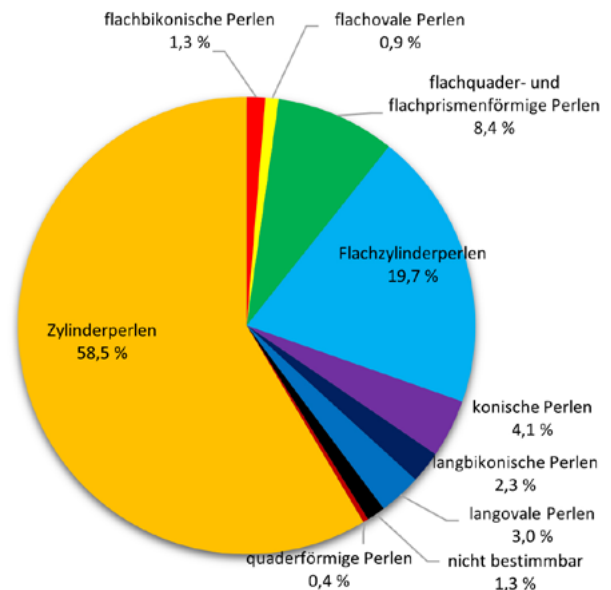


Abb. 57: Anteile der Perlenformtypgruppen.

Perlenformtypgruppe	Anzahl
Flachzylinderperlen	105
flachquader- oder flachprismenförmige Perlen	45
Zylinderperlen	312
quaderförmige Perlen	2
konische Perlen	22
flachbikonische Perlen	7
langbikonische Perlen	12
flachovale Perlen	5
langovale Perlen	16
nicht bestimmbar	7

Tab. 33: Anteile der Perlenformtypgruppen.

Perlengesamttyp	Anzahl
flachbikonisch-a	64
flachbikonisch-b	51
flachbikonisch-c	1
flachbikonisch-d	14
flachbikonisch-e	5
flachbikonisch-f	9
flachkonisch-a	3
flachkonisch-b	2
flachoval-a	12
flachoval-b	1
flachoval-c	4
flachoval-d	4
flachoval-e	2

Perlengesamttyp	Anzahl
flachoval-f	1
flachoval-g	3
flachoval-h	2
flachquaderförmig-a	76
flachzylindrisch-a	52
flachzylindrisch-b	6
flachzylindrisch-c	7
flachzylindrisch-d	3
flachzylindrisch-e	111
flachzylindrisch-f	17
flachzylindrisch-g	20
flachzylindrisch-h	2
flachzylindrisch-i	29
flachzylindrisch-k	13
konisch-a	59
konisch-b	11
langbikonisch-a	13
langbikonisch-a1	1
langbikonisch-b	3
oktogonal-a	1
quaderförmig-a	1
rautenförmig-a	1
zylindrisch-a	325
zylindrisch-b	1
zylindrisch-c	70

Tab. 34: Anteile der Perlengesamttypen.

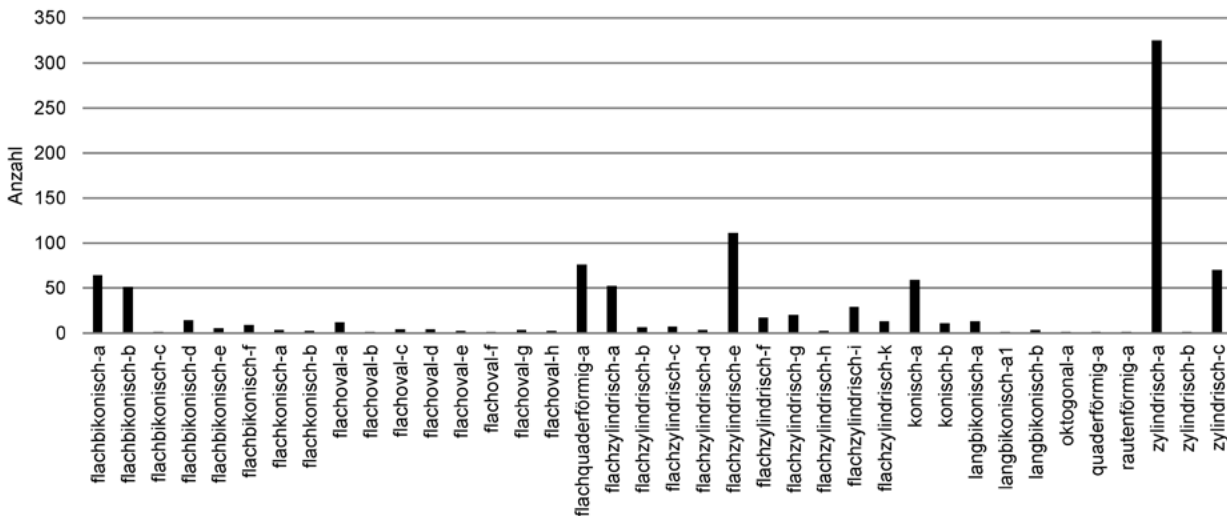


Abb. 58: Anteile der Perlengesamttypen.

3.2.5.2 Die Anhänger

Der Formtyp der Anhänger wird analog zu dem der Perlen gebildet, mit dem einzigen Unterschied, dass Anhänger grundsätzlich der Klasse 4 zugeschrieben werden (Kapitel 3.2.5.1.2). Insgesamt wurden zwei Objekte im Grab 155 angetroffen, deren Deutung als Anhänger auf Grund des sehr schlechten Erhaltungszustands nicht eindeutig ist (Tab. 35). Der mögliche Anhänger BAT13A-i0164 besteht aus hellgrauem, kreidigem Material, ist

halbrund und weist eine randnahe Durchlochung auf. Es sind keine Verzierungen an der Oberfläche zu erkennen, was jedoch auch der schlechten Erhaltung des Materials geschuldet sein kann. BAT13A-i0197 stellt drei zusammengehörige Fragmente dar, welche in Farbe und Material stark dem Anhängerfragment BAT13A-i0164 ähneln. Daher wurden sie ebenfalls den Anhängern zugewiesen, obwohl keine Originalform mehr zu bestimmen ist. Beide Anhänger stammen aus den mittleren Schichten der Ablagerungen im Südostviertel des Grabes.

Typ: 4.26.14.0										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT13A-i0164	001	A-Fs0112	A9247	0	0	0	Stein allg.	4.26.14.0	534	
BAT13A-i0197	001	A-Fs0113	A9247	0	0	0	unbekannt	-	535	

Tab. 35: Anhänger.

3.2.5.3 Die Metallobjekte

3.2.5.3.1 Umfang der Metallobjekte, ihre Verteilung und verwendete Materialien

34 Objekte aus Metall sowie eine Kollektion nicht näher bestimmbarer, kleiner Eisenfragmente wurden bei den Ausgrabungen des Grabes 155 angetroffen. Mit der Ausnahme von zwei Objekten stammen sie alle aus den untersten Fundstellen. Sie konzentrieren sich auf die Südostecke, wo in der Fundstelle A-Fs0118 insgesamt 15 Stück vorgefunden wurden, sowie auf den Bereich der Nachbestattung in der Fundstelle A-Fs0130. Aus letzterer stammen zehn Metallobjekte.

Elf der 34 Objekte bestehen aus Kupfer oder Bronze¹⁸, 22 aus Eisen (Abb. 59 und Tab. 36). Ein Objekt besteht aus einer Kombination aus Kupfer oder Bronze und Eisen. Es wird in diesem Kapitel als „Metall allgemein“ geführt. Zu den näher zu klassifizierenden Metallobjekten gehören drei Ringe, fünf Stifte, sechs Pfeilspitzen, sowie drei Bleche, davon zwei zusätzlich mit Stiften. Zudem wurde ein spatelartiges Objekt gefunden, das als Toilettebesteck bezeichnet wird. Bei den verbleibenden Metallobjekten ist eine Formansprache auf Grund der geringen Erhaltung nicht möglich.

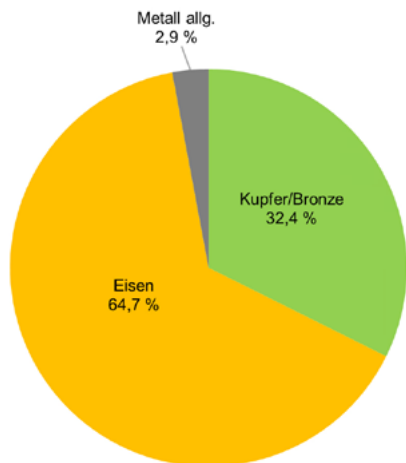


Abb. 59: Materialien der Metallobjekte aus dem Grab 155.

Material	Anzahl
Kupfer/Bronze	11
Eisen	22
Metall allg.	1

Tab. 36: Materialien der Metallobjekte aus dem Grab 155 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 59.

3.2.5.3.2 Die Typologie der Metallobjekte

Die Formtypen der Metallobjekte setzen sich, ähnlich wie bei den Perlen, aus vier Merkmalen zusammen. Dazu gehören die Klasse (a), der Längsschnitt (b), der Querschnitt (c) und die Verzierung (d).¹⁹ In der nachstehenden Tabelle 37 sind die in den Gräbern 155 und 156 sowie dem Gebäude II in Bat und die in Al-Ayn vorkommenden Formtypen der Metallobjekte zusammen aufgeführt. Die Längsschnitte 55 „langrechteckig“ und 66 „langrechteckig, verjüngend“ kommen vorwiegend zur

Klasse (a)	ID
Pfeilspitze	2
Blech	3
Blech mit Stift	6
Stift	7
Nadel	10
Klammer	20
Anhänger	22
Ring	23
Toilettebesteck	28
nicht bestimmbar	36
Längsschnitt (b)	ID
oval, Enden überlappend	41
oval, Enden offen	42
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 einer Dimension verjüngend, in der anderen verbreitend	26
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. 37: Die Formmerkmale der Metallobjekte.

18 Dies kann nicht näher unterschieden werden, da keine Untersuchungen der chemischen Zusammensetzung des Metalls vorliegen.

19 Schmidt 2020: 16.

Klassifizierung von Metallstiften zum Einsatz, die Querschnitte 42 „spitzoval“ und 43 „rhombisch“ zur Klassifizierung vom Blatt der Pfeilspitzen. Bei Metallblechen mit durchgesteckten Stiften (Kapitel 3.2.5.3.5 und Kapitel 3.3.4.3.4) beziehen sich die Angaben zum Längs- und Querschnitt auf die Stifte. Auf die Bildung von Gesamttypen wurde, außer bei den Pfeilspitzen, verzichtet.

3.2.5.3.3 Die Ringe

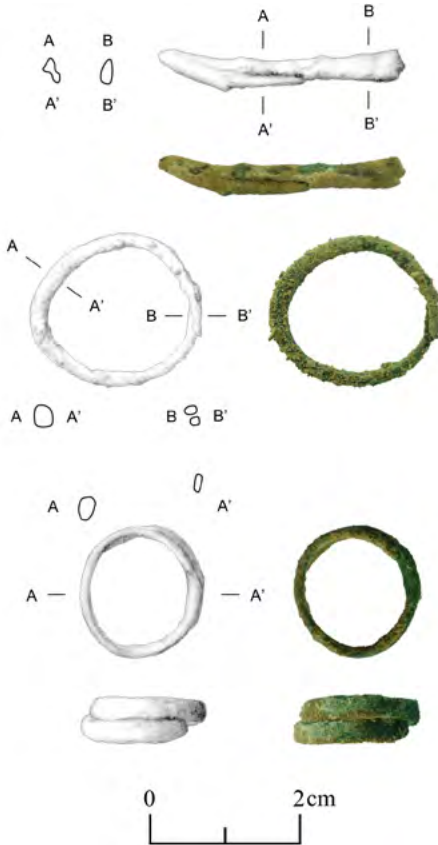


Abb. 60: Kupfer- oder Bronzeringe: von oben nach unten BAT13A-i0103, BAT13A-i0233 und BAT13A-i0237.

Aus dem Grab 155 stammen zwei vollständige Kupfer- oder Bronzeringe, BAT13A-i0233 und BAT13A-i0237,

mit überlappenden Enden sowie ein Fragment eines weiteren Rings, von dem sich nur der Teil mit den überlappenden Enden erhalten hat (Abb. 60 und Tab. 38). Während der Durchmesser der ersten beiden Kupferringe mit 17 beziehungsweise 23 mm so klein ist, dass sie als Finger- oder Zehenringe angesprochen werden können, ist der zu rekonstruierende Durchmesser des Ringfragments BAT13A-i0103 deutlich größer. Daher muss er eine andere Funktion gehabt haben. Alle Ringe sind an ihrer Oberfläche vollständig grün korrodiert. Während das Ringfragment BAT13A-i0103 aus einer der oberen Fundstellen des Nordostviertels des Grabes stammt, wurden die beiden vollständigen Ringe in der untersten Fundstelle des Südostviertels gefunden (Abb. 25).

3.2.5.3.4 Die Stifte

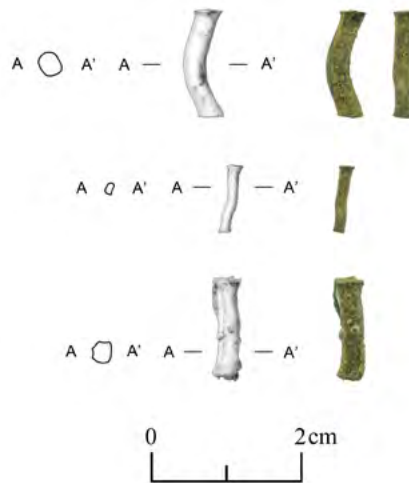


Abb. 61: Kupfer- oder Bronzestifte: von oben nach unten BAT13A-i0387, BAT13A-i0388 und BAT13A-i0423.

Insgesamt fünf Stifte aus Kupfer oder Bronze wurden im Grab 155 vorgefunden (Abb. 61 und Tab. 39). Die 9 bis 14 mm langen und 2 bis 4 mm starken Stäbe weisen an beiden Enden abgeflachte Köpfe auf. Vier der Stäbe haben einen rechteckigen Querschnitt, während der Stab BAT13A-i0104 im Querschnitt rund ist. Die Stäbe sind meistens

Typ: 23.34.22.01, 23.34.41.01, 23.43.40.14								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0103	A-Fs0108	A9247	0	0	0	Kupfer/Bronze	23.43.40.14	536
BAT13A-i0233	A-Fs0118	A9147	979	277	458,09	Kupfer/Bronze	23.34.22.01	537
BAT23A-i0237	A-Fs0118	A9247	148	416	458,01	Kupfer/Bronze	23.34.41.14	538

Tab. 38: Kupfer- oder Bronzeringe.

Typ: 7.55.40.17, 7.55.41.17								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0104	A-Fs0102	A9147	897	397	457,99	Kupfer/Bronze	7.55.41.17	539
BAT13A-i0387	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	540
BAT13A-i0388	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	541
BAT13A-i0423	A-Fs0128	A9247	3	653	458,00	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	542
BAT13A-i0518	A-Fs0128	A9247	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	543

Tab. 39: Kupfer- oder Bronzestifte.

nur leicht grünlich korrodiert. Außer einem Stab, der aus der untersten Fundstelle des südlichen Teils der Westhälfte des Grabes stammt, kommen die verbleibenden vier Stäbe aus der untersten Fundstelle der Nordostecke des Grabes (Abb. 25). Die Stäbe könnten ehemals mit Metallblechen (Kapitel 3.2.5.3.5) verbunden gewesen sein.

3.2.5.3.5 Die Bleche und Bleche mit Stiften

Ein Fragment eines Kupfer- oder Bronzebleches, BAT13A-i0083, ein Fragment eines Kupfer- oder Bronzebleches mit einem Stift, BAT13A-i0105, sowie zwei Metallplättchen, die miteinander durch Stifte verbunden sind, BAT13A-i0566, kommen im Grab 155 vor (Abb. 62 und Tab. 40). Insgesamt bilden die drei Objekte eine relativ inhomogene Gruppe. Das rechteckige Kupfer- oder Bronzeblech BAT13A-i0083 ist an zwei Seiten abgebrochen und

stark grünlich korrodiert. Das Kupfer- oder Bronzeblech BAT13A-i0105 ist an einer Seite abgebrochen. Am original erhaltenen, kurzen Ende ist ein Kupfer- oder Bronzestift mit rechteckigem Querschnitt durch das Blech gesteckt. Die Enden des Stifts sind abgeflacht. Das dritte Objekt, BAT13A-i0566, besteht aus einem vollständigen, annähernd rechteckigen Blech aus Kupfer oder Bronze, das durch zwei Kupfer- oder Bronzestifte mit einem gleich großen Blech aus Eisen verbunden ist. Das Eisenblech ist leicht beschädigt. Die Kupfer- oder Bronzestifte haben einen ovalen Querschnitt, eine Länge von etwa 15 mm sowie eine Stärke von etwa 5 mm. Sie sind an beiden Enden abgeflacht und leicht verbogen. Während BAT13A-i0083 in der untersten Fundstelle der Westhälfte zu Tage kam, stammt BAT13A-i0105 aus einer der oberen Fundstellen der Nordostecke. BAT13A-i0566 gehört zur Nachbestattung (Kapitel 3.2.4) in der Südostecke.

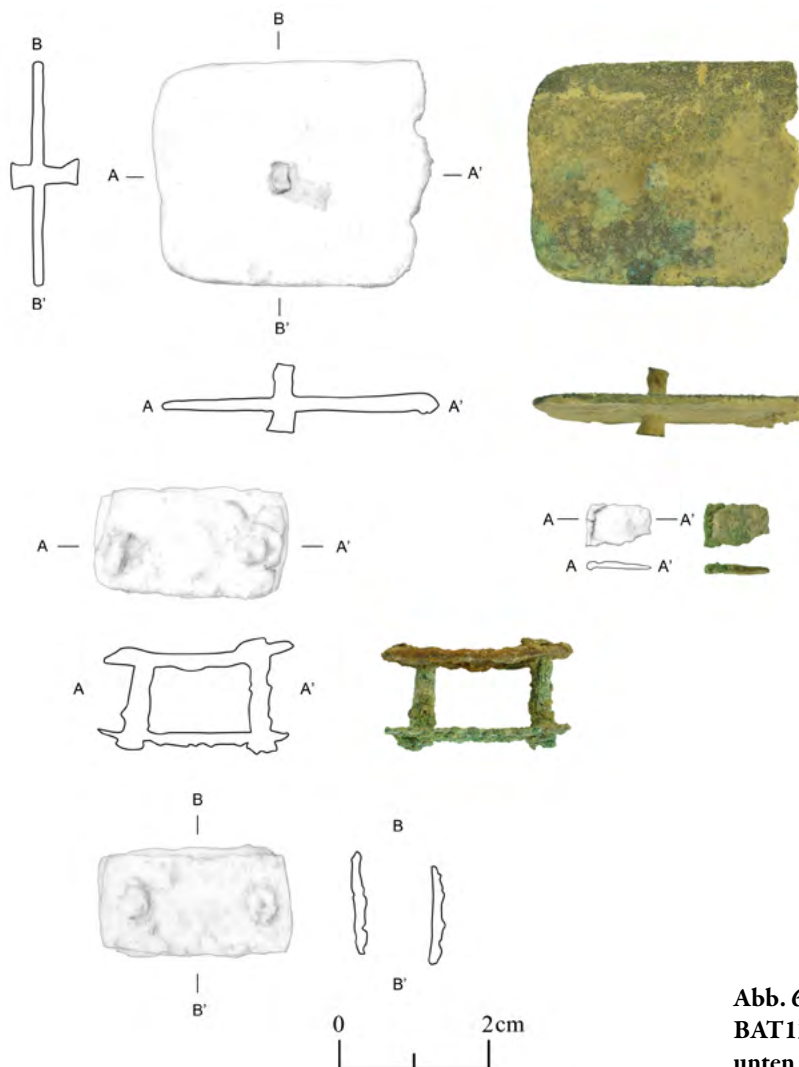
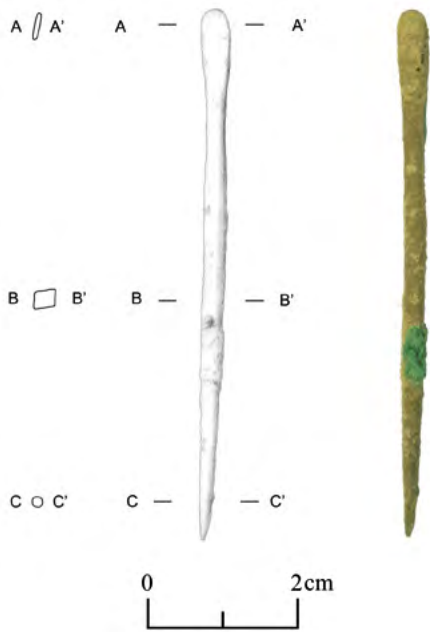


Abb. 62: Bleche und Bleche mit Stiften: oben BAT13A-i0105, unten links BAT13A-i0566 und unten rechts BAT13A-i0083.

Typ: 3.00.00.00, 6.55.30.14, 6.55.40.17								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0083	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.00.00.00	544
BAT13A-i0105	A-Fs0108	A9247	54	706	458,34	Kupfer/Bronze	6.55.40.17	545
BAT13A-i0566	A-Fs0130	A9247	116	462	457,93	Kupfer/Bronze + Eisen	6.55.30.14	546

Tab. 40: Bleche und Bleche mit Stiften.

3.2.5.3.6 Das Toilettebesteck



Der 10,5 mm lange Kupfer- oder Bronzestab BAT13A-i0060 verjüngt sich zu einem Ende hin, sodass er spitz abschließt (Abb. 63 und Tab. 41). Zum anderen Ende hin wird er zunächst plattig, bevor er spatelförmig ausläuft. Daher wird das Objekt als Toilettebesteck angesprochen. Dies ist jedoch nicht als funktionale Interpretation zu werten. Das Objekt weist nur wenige korrodierte Stellen auf. Es wurde in der untersten Fundstelle der Westhälfte, im Süden an der Außenmauer des Grabes A-Inst. 0030 gefunden.

3.2.5.3.7 Die Pfeilspitzen: Typ a

Insgesamt wurden sieben Pfeilspitzen des Typs a im Grab 155 gefunden (Abb. 64 und Tab. 42). Ihr charakteristischstes Merkmal ist das Material Eisen. Auf Grund der starken Korrosion und Fragmentierung der Objekte ist die ursprüngliche Form nur in wenigen Fällen festzustellen. Soweit erkennbar, weisen die Blätter der Pfeilspitzen BAT13A-i0436, BAT13A-i0437, BAT13A-i0461 und BAT13A-i0575 einen linsenförmigen Querschnitt

Abb. 63: Das Toilettebesteck BAT13A-i0060.

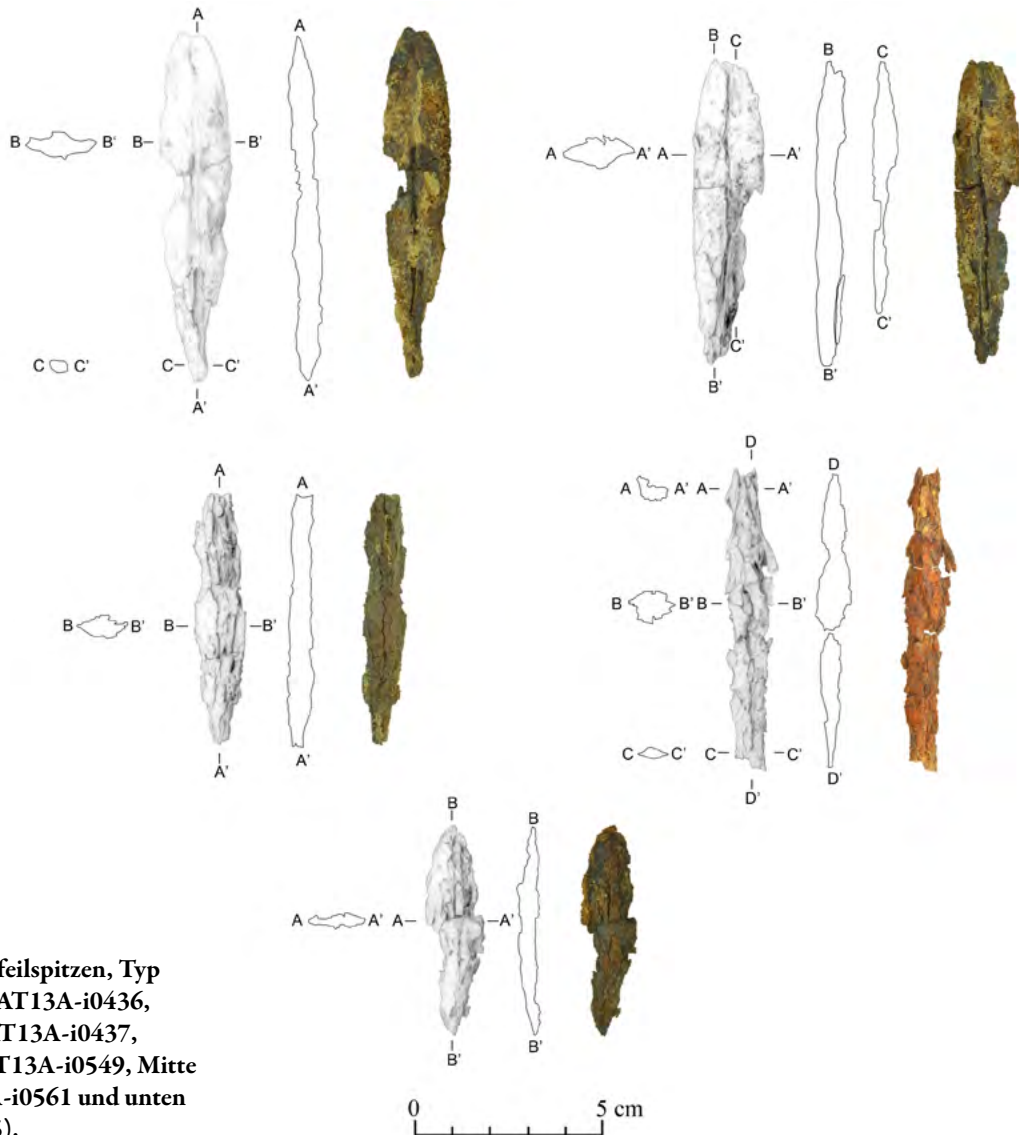


Abb. 64: Die Pfeilspitzen, Typ a (oben links BAT13A-i0436, oben rechts BAT13A-i0437, Mitte links BAT13A-i0549, Mitte rechts BAT13A-i0561 und unten BAT13A-i0575).

Typ: 28.00.00.14								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0060	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Kupfer/Bronze	28.00.00.14	547

Tab. 41: Toilettebesteck.

Typ: 2.55.42.14a, 2.55.43.14a								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0436	A-Fs0118	A9247	208	480	457,97	Eisen	2.55.42.14	548
BAT13A-i0437	A-Fs0118	A9247	211	467	457,97	Eisen	2.55.42.14	549
BAT13A-i0549	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	2.55.42.14	550
BAT13A-i0561	A-Fs0118	A9247	143	441	457,93	Eisen	2.55.42.14	551
BAT13A-i0574	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	2.55.43.14	552
BAT13A-i0575	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	2.55.42.14	553
BAT13A-i0576	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	2.55.43.14	554

Tab. 42: Pfeilspitzen, Typ a.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Kat.-Nr.
BAT13A-i0568	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	555
BAT13A-i0569	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	556
BAT13A-i0570	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	557
BAT13A-i0571	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	558
BAT13A-i0572	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	559
BAT13A-i0573	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	560
BAT13A-i0577	A-Fs0130	A9247	143	441	0	Eisen	561
BAT13A-i0578	A-Fs0130	A9247	143	441	0	Eisen	562
BAT13A-i0579	A-Fs0130	A9247	143	441	0	Eisen	563
BAT13A-i0580	A-Fs0130	A9247	143	441	0	Eisen	564
BAT13A-i0581	A-Fs0130	A9247	143	441	0	Eisen	565
BAT13A-i0582	A-Fs0130	A9247	143	441	0	Eisen	566
BAT13A-i0583	A-Fs0130	A9247	143	441	0	Eisen	567
BAT13A-i0584	A-Fs0130	A9247	143	441	0	Eisen	568
BAT13A-i0585	A-Fs0130	A9247	143	441	0	Eisen	569
BAT13A-q0053	A-Fs0118	A9247	193	483	457,99	Eisen	570
BAT13A-q0054	A-Fs0130	A9247	143	441	0	Eisen	571

Tab. 43: Eisenfragmente.

auf. Bei den Pfeilspitzen BAT13A-i0574 und BAT13A-i0576 ist dieser rhombisch. Bei drei der Pfeilspitzen haben sich die Ansätze eines im Querschnitt rechteckigen Schafts erhalten. Die Pfeilspitzen wurden alle ausnahmslos in der untersten Fundstelle der Südostecke angetroffen, im Süden der Nachbestattung (Kapitel 3.2.4 und Abb. 25). Daher sind sie, obwohl sie mit der Fundstelle A-Fs0118 abgenommen wurden, zu den Beigaben dieser Nachbestattung zu zählen.

3.2.5.3.8 Die Eisenfragmente

Neben den Pfeilspitzen wurden noch zahlreiche weitere Eisenfragmente vorgefunden, die auf Grund ihrer geringen Größe und starken Korrosion keinem bestimmten Formtyp zugeordnet werden können (Tab. 43). Es ist jedoch davon auszugehen, dass sie, zumindest zum Teil, ehemals ebenfalls zu Pfeilspitzen gehört haben. Wie die Pfeilspitzen stammen auch sämtliche Eisenfragmente aus dem Bereich der Nachbestattung in der Südostecke des

Grabes und gehören damit zu dieser. Die identischen Einmessungen vieler der Objekte ergeben sich aus der Tatsache, dass sie aus den beiden Kollektionen mit Eisenfragmenten BAT13A-q0053 und BAT13A-q0054 aussortiert wurden.

3.2.5.4 Die Steingeräte

3.2.5.4.1 Umfang der Steingeräte, ihre Verteilung und verwendete Materialien

Die sechs Steingeräte aus dem Grab 155 teilen sich in zwei Mahlsteine, zwei Pochsteine, einen Spinnwirtel und einen Stein mit Loch auf. Während die beiden Mahlsteinfragmente aus den obersten Fundstellen des Grabes stammen, wurden alle übrigen Steingeräte in der untersten Fundstelle der Westhälfte vorgefunden. Außer dem Spinnwirtel, welcher aus Speckstein besteht, ist für das Material der anderen Steingeräte nur allgemein Stein angegeben.

3.2.5.4.2 Die Typologie der Steingeräte

Die vierstufige Typologie der Steingeräte bildet den Formtyp aus der Klasse (a), dem Längsschnitt (b), dem Querschnitt (c) und der Verzierung (d).²⁰ In der nachstehenden Tabelle 44 sind die in den Gräbern 155 und 156 sowie dem Gebäude II in Bat und die in Al-Ayn vorkommenden Einzelmerkmale der Steingeräte aufgeführt.

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
konkave Klopffläche	53
Querschnitt (c)	ID
plane Reibfläche	31
konvexe Reibfläche	32
konkave Reibfläche	33
parallelogrammförmig	34
oval	35
rund	36
konkave Klopffläche	38
nicht bestimmt	23
Verzierung (d)	ID
nicht bestimmt	15
unverzert	18

Tab. 44: Die Typologie der Steingeräte.

Typ: 13.38.25.5, 13.41.25.4								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT12A-i0419	A-Fs0090	A9247	300	750	458,20	Stein allg.	13.41.25.42	572
BAT13A-i0125	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Stein allg.	13.38.25.42	573

Tab. 45: Mahlsteine.

Typ: 14.66.46.42								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0055 + BAT13A-i0090	A-Fs0102	A9147	880 911	430 426	458,16 458,06	Stein allg.	14.66.46.42	574

Tab. 46: Pochstein.

Typ: 27.61.39.42								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13A-i0053	A-Fs0102	A9147	960	265	458,13	Steatit allg.	27.61.39.42	575

Tab. 47: Spinnwirtel.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Kat.-Nr.
BAT13A-i0089	A-Fs0102	A9147	922	465	458,05	Stein allg.	576

Tab. 48: Stein mit Loch.

3.2.5.4.3 Die Mahlsteine

Die beiden im Grab gefundenen Mahlsteinfragmente zeichnen sich durch eine im Querschnitt konkave und im Längsschnitt ebenfalls konkave beziehungsweise plane Mahlfläche aus (Abb. 65 und Tab. 45). Während der Mahlstein BAT12A-i0419 aus dem Schuttkegel außerhalb des Grabes stammt, wurde der Mahlstein BAT13A-i0125 in den oberen Schichten des Südostviertels des Grabes angetroffen.

3.2.5.4.4 Der Pochstein

Der einzige im Grab gefundene Pochstein setzt sich aus zwei Fragmenten zusammen, BAT13A-i0055 und BAT13A-i0090 (Abb. 66 und Tab. 46). Das insgesamt zylinderförmige Objekt ist im Längs- und Querschnitt stark konkav gewölbt und zeigt auf der Pochfläche kleine Aussplitterungen, die von seiner Nutzung stammen. Die beiden Fragmente des Pochsteins wurden in der untersten Fundstelle der Westhälfte etwa 30 cm voneinander entfernt gefunden (Abb. 25).

3.2.5.4.5 Der Spinnwirtel

Der im Grab 155 gefundene Spinnwirtel aus graugrünem Steatit besitzt eine halb elliptische Grundform mit einem annähernd runden Durchmesser von 40 mm (Abb. 67 und Tab. 47). Er ist zentral durchbohrt und unverziert. Der Spinnwirtel wurde in der untersten Fundstelle der Westhälfte im Süden, in der Nähe der Außenmauer A-Inst. 0030 gefunden.

3.2.5.4.6 Der Stein mit Loch

Der bereits im Kapitel 3.2.2 erwähnte Stein mit Loch wurde sekundär im Fußboden A-Inst. 0041 des Grabes verbaut (Abb. 13 und Tab. 48). Seine erhaltene Länge be-

20 Schmidt 2020: 16–17.

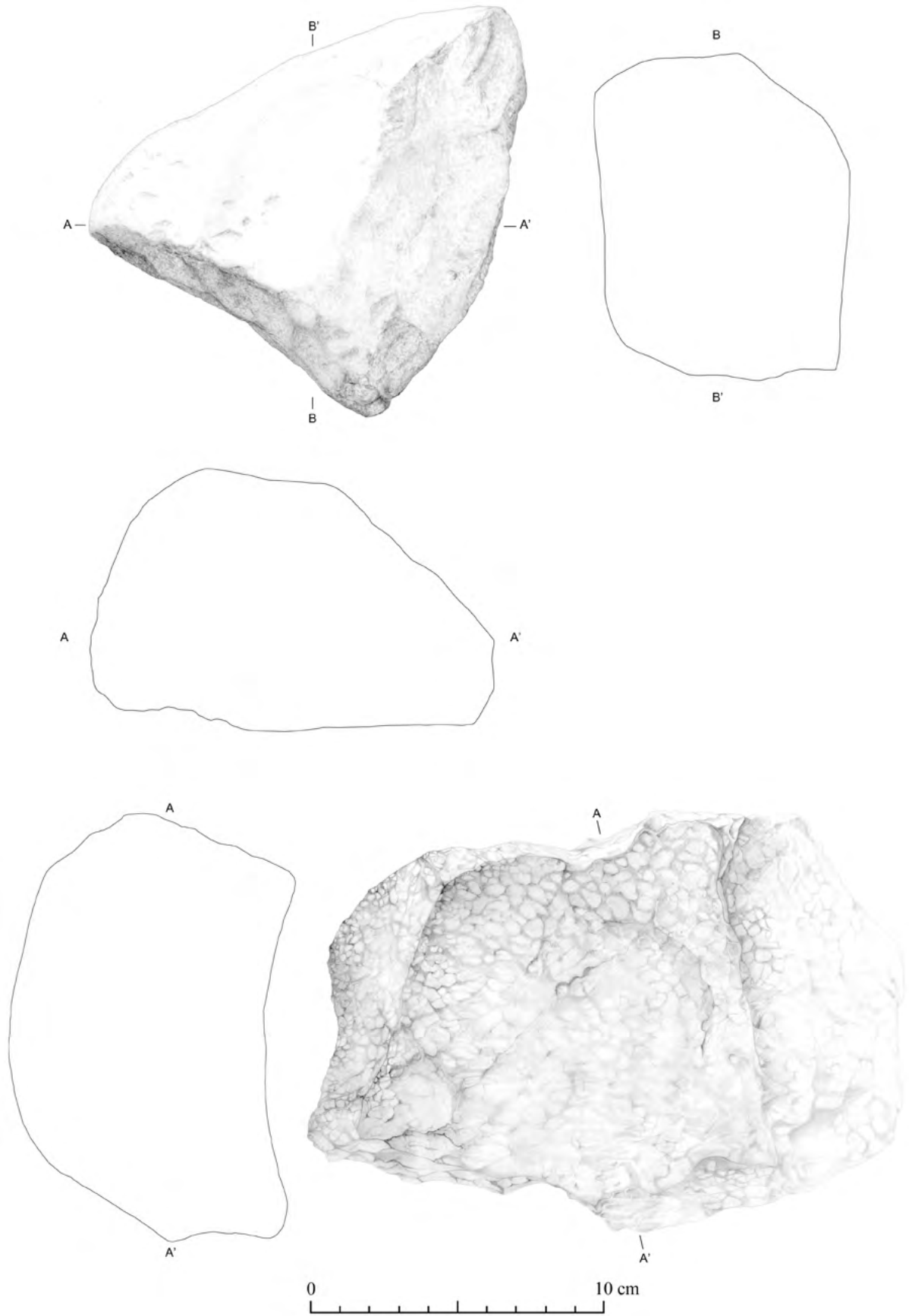


Abb. 65: Die Mahlsteine BAT12A-i0419 oben und BAT13A-i0125 unten.

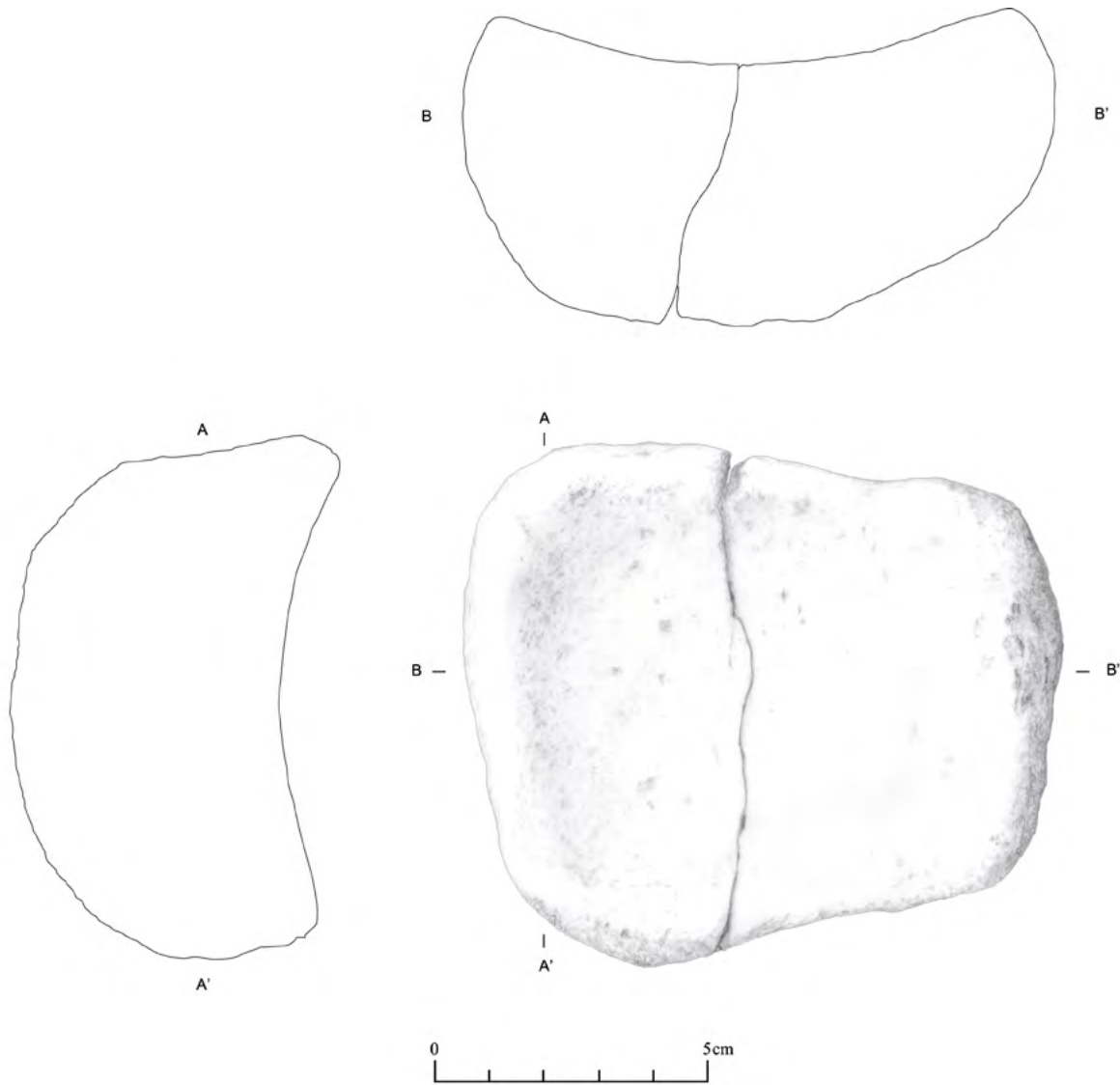


Abb. 66: Der Pochstein BAT13A-i0055+BAT13A-i0090.

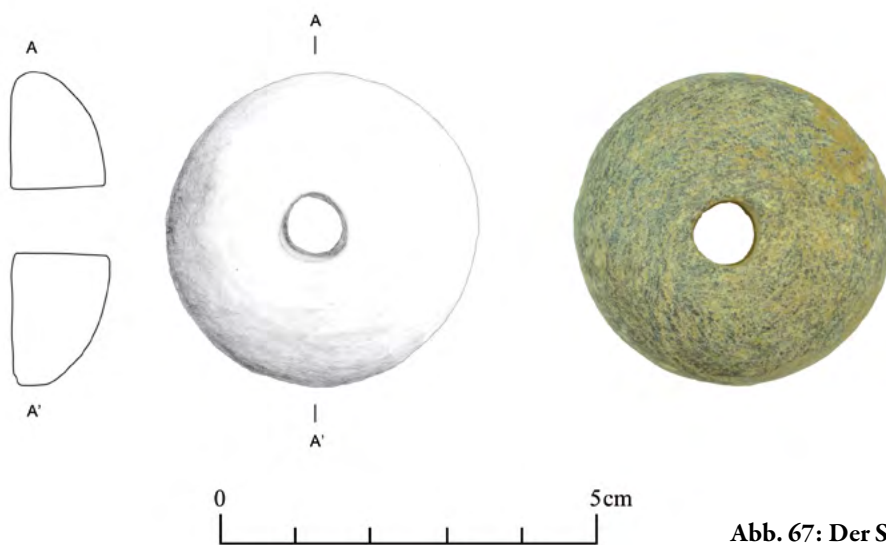


Abb. 67: Der Spinnwirtel BAT13A-i0053.

trägt 210 mm, seine erhaltene Breite 140 mm. Das Loch, welches nur zum Teil noch vorhanden ist, hatte ursprünglich einen Durchmesser von 100 mm. Die Funktion und

ursprüngliche Anbringung des Steins sind unklar. Der Stein befindet sich unmittelbar südlich des Westendes der Mittelmauer A-Inst. 0031.

3.2.5.5 Die Steingefäße

3.2.5.5.1 Umfang der Steingefäße, ihre Verteilung und verwendete Materialien

Bei den 20 Steingefäßen beziehungsweise -fragmenten aus dem Grab 155 handelt es sich ausnahmslos um Objekte aus Speckstein. Diese umfassen zwei Böden, zwei Deckel, sechs archäologisch vollständige Gefäße sowie zehn weitere Fragmente. Die vollständigen Gefäße lassen sich weiter in einen kegelstumpfförmigen Napf, drei Kompartimentgefäße und zwei flache Schalen unterteilen. Vier der Steingefäße beziehungsweise -fragmente stammen aus dem Schuttkegel außerhalb des Grabes, zwei aus den oberen Fundstellen der Westhälfte, eines aus einer der mittleren Fundstellen der Südostecke sowie 13 aus den Fundstellen oberhalb des Grabbodens (Abb. 25). Innerhalb der untersten Fundstelle oberhalb des Fußbodens kommen neun Stück aus der Westhälfte, drei aus der Nordostecke und zwei aus der Südostecke.

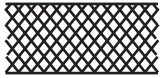
3.2.5.5.2 Die Typologie der Steingefäße

Bei den Steingefäßen wird im vorliegenden Band nicht nur zwischen den verschiedenen Klassen, sondern auch zwischen Gefäßform, Ansätzen und Verzierung differenziert, um einen Formtyp zu bilden (Tab. 49).²¹ Alle vorkommenden Verzierungen sind plastisch und durch Ritzen oder Bohrungen entstanden. Die nachstehende Tabelle 49 gibt die bei den Steingefäße der Gräber 155 und 156 in Bat, der Nerkopole von Al-Ayn sowie des Gebäudes II in Bat vorkommenden Merkmale samt Identifikationsnummer wieder.

Klasse (a)	ID
rechteckige Box	17
Deckel	18
rundes Gefäß	19
Tülle	39
nicht bestimmbar	36
Gefäßform (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
Ansätze (c)	ID
Knubbe(n)/Ösenhenkel	44
kein	46

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

²¹ Schmidt 2020: 17–18.

Verzierung (d)	ID
Kreuzschraffur zwischen zwei Linien 	37

Tab. 49: Die Formtypen der Steingefäße.

3.2.5.5.3 Die Deckel

Die beiden Specksteindeckel aus dem Grab haben beide eine rechteckige Grundform, einen im Querschnitt rechteckigen Knauf sowie eine Verzierung aus vier Kreispunktmotiven, zwei zu jeder Seite des Knaufs (Abb. 68 und Tab. 50). Mit einer Länge von 61 beziehungsweise 66 mm, einer Breite von 23 beziehungsweise 24 mm und einer Stärke von 15 beziehungsweise 14 mm weisen beide sehr ähnliche Maße auf. Sie stammen aus der untersten Fundstelle südlich des Westendes der Mittelmauer A-Inst. 0031 (Abb. 25). Sie passen bemerkenswerterweise zu keinem der im Grab 155 gefundenen Kompartimentgefäße (Kapitel 3.2.5.5.4).

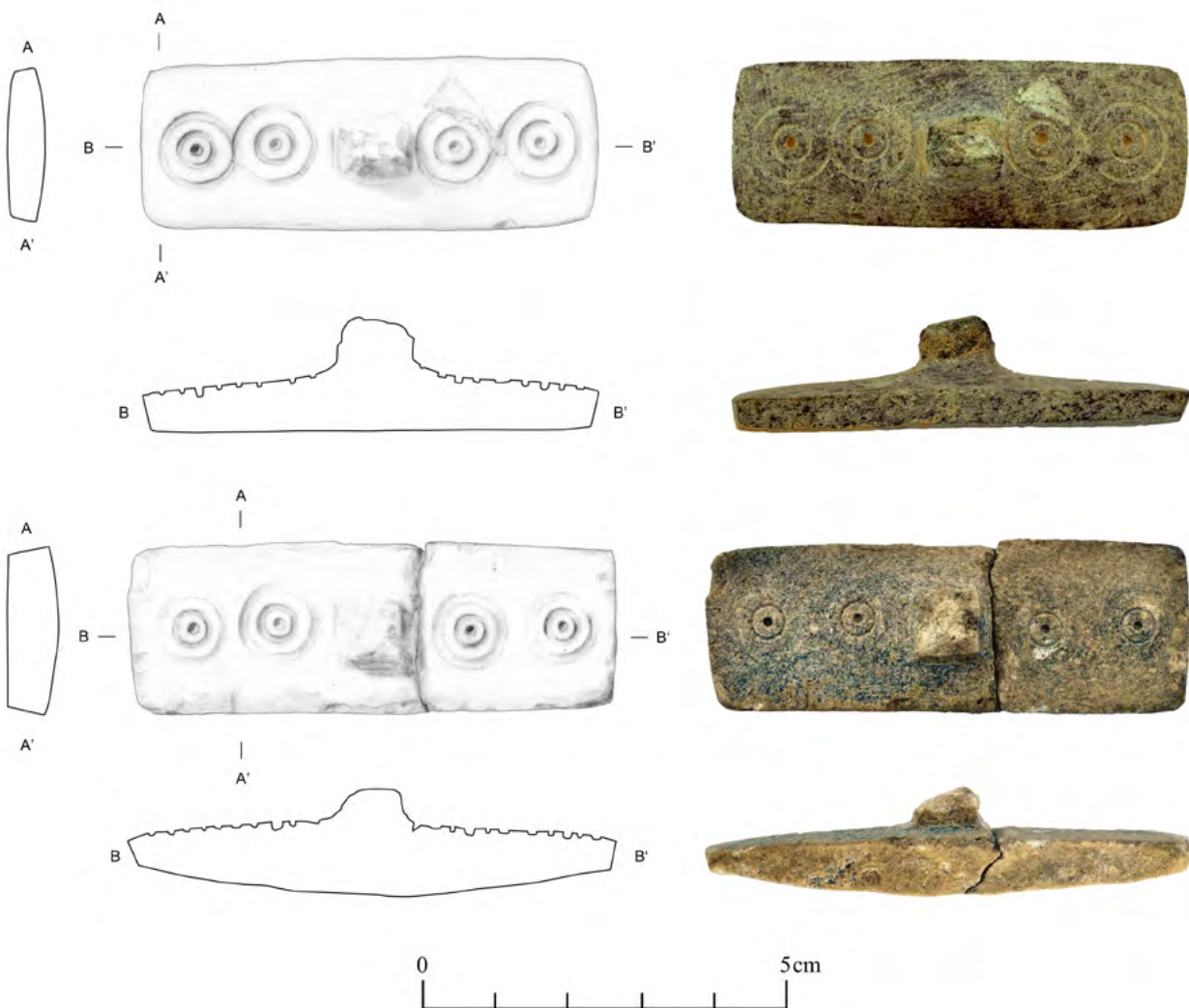


Abb. 68: Die Deckel BAT12A-i0767+BAT13A-i0022 oben und BAT13A-i0218 unten.

Typ: 18.61.46.23									
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0767 + BAT13A-i0022	A-Fs0096 A-Fs0102	A9147	855	435	0 457,97	Speckstein	18.61.46.23	577	
BAT13A-i0218	A-Fs0118	A9147	987	449	458,02	Speckstein	18.61.46.23	578	

Tab. 50: Deckel.

3.2.5.5.4 Die Kompartimentgefäße

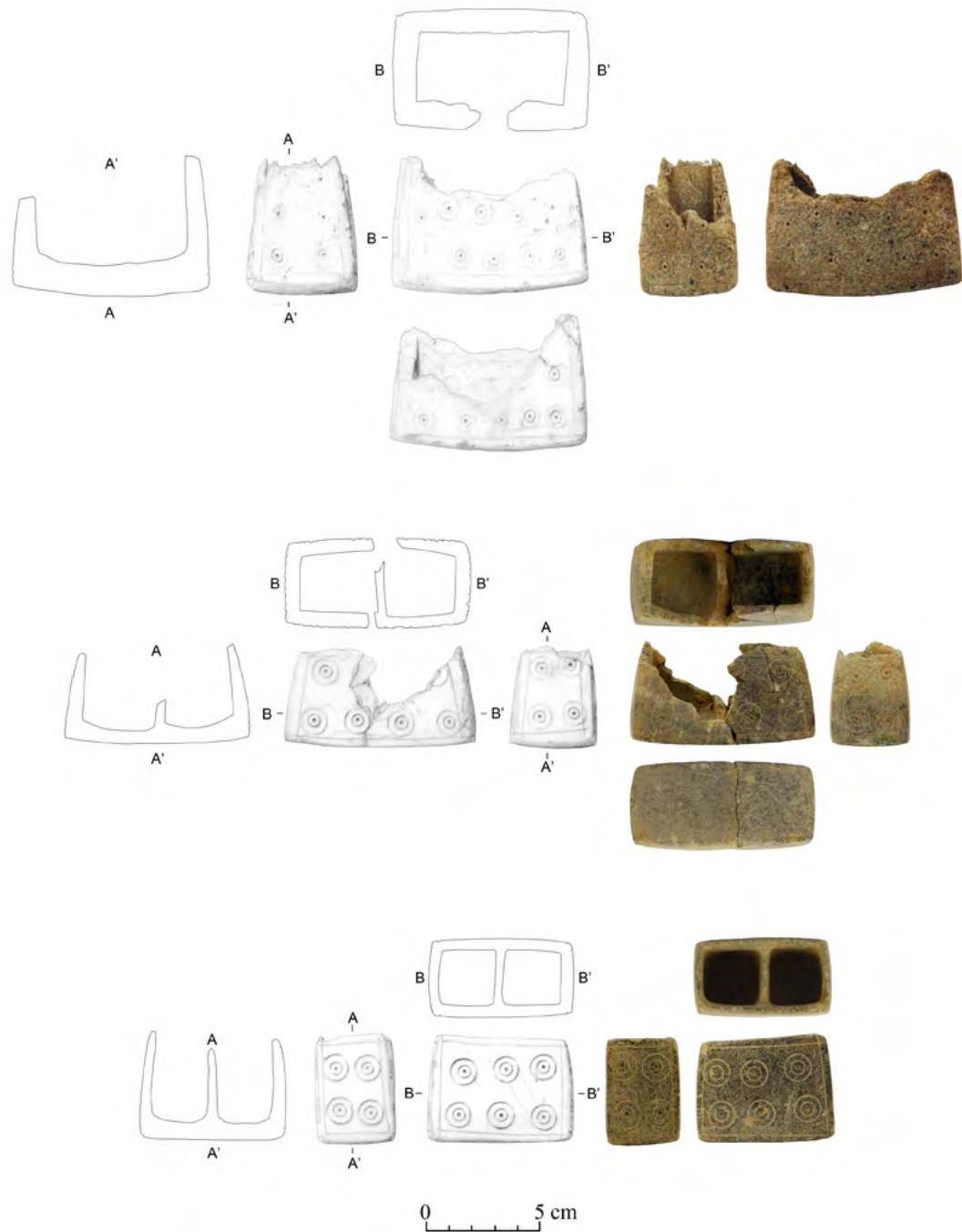


Abb. 69: Die Kompartimentgefäße BAT13A-i0004 oben, BAT13A-i0021+BAT13A-i0229 Mitte und BAT13A-i0192 unten.

Drei rechteckige Kompartimentgefäße stammen aus dem Grab 155. Davon besitzen die beiden Gefäße BAT13A-i0021 und BAT13A-i0192 jeweils zwei annähernd gleich große Kompartimente, während das Gefäß BAT13A-i0004 nur eine Kammer aufweist (Abb. 26 oben und unten sowie Abb. 69 und Tab. 51). Die Länge der Gefäße liegt zwischen 61 und 86 mm, die Breite zwischen 32 und 47 mm und die Höhe zwischen 32 und

48 mm. Sie sind außen an allen vier Seiten mit zwei bis drei Reihen aus Kreispunktmotiven verziert. Die beiden im Grab gefundenen Deckel (Kapitel 3.2.5.5.3) passen, wie zuvor erwähnt, nicht auf die Kompartimentgefäße. Alle Kompartimentgefäße stammen aus der untersten Fundstelle im Westen des Grabes, knapp südwestlich des Endes der Mittelmauer A-Inst. 0031 (Abb. 25).

Typ: 17.56.46.23, 17.57.46.23									
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT13A-i0004	A-Fs0102	A9147	930	470	458,10	Speckstein	17.56.46.23	579	
BAT13A-i0021 + BAT13A-i0229	A-Fs0102 A-Fs0118	A9147 A9247	860 80	485 268	457,93 458,07	Speckstein	17.57.46.23	580	
BAT13A-i0192	A-Fs0102	A9147	819	408	458,05	Speckstein	17.57.46.23	581	

Tab. 51: Kompartimentgefäße.

3.2.5.5.5 Der Napf

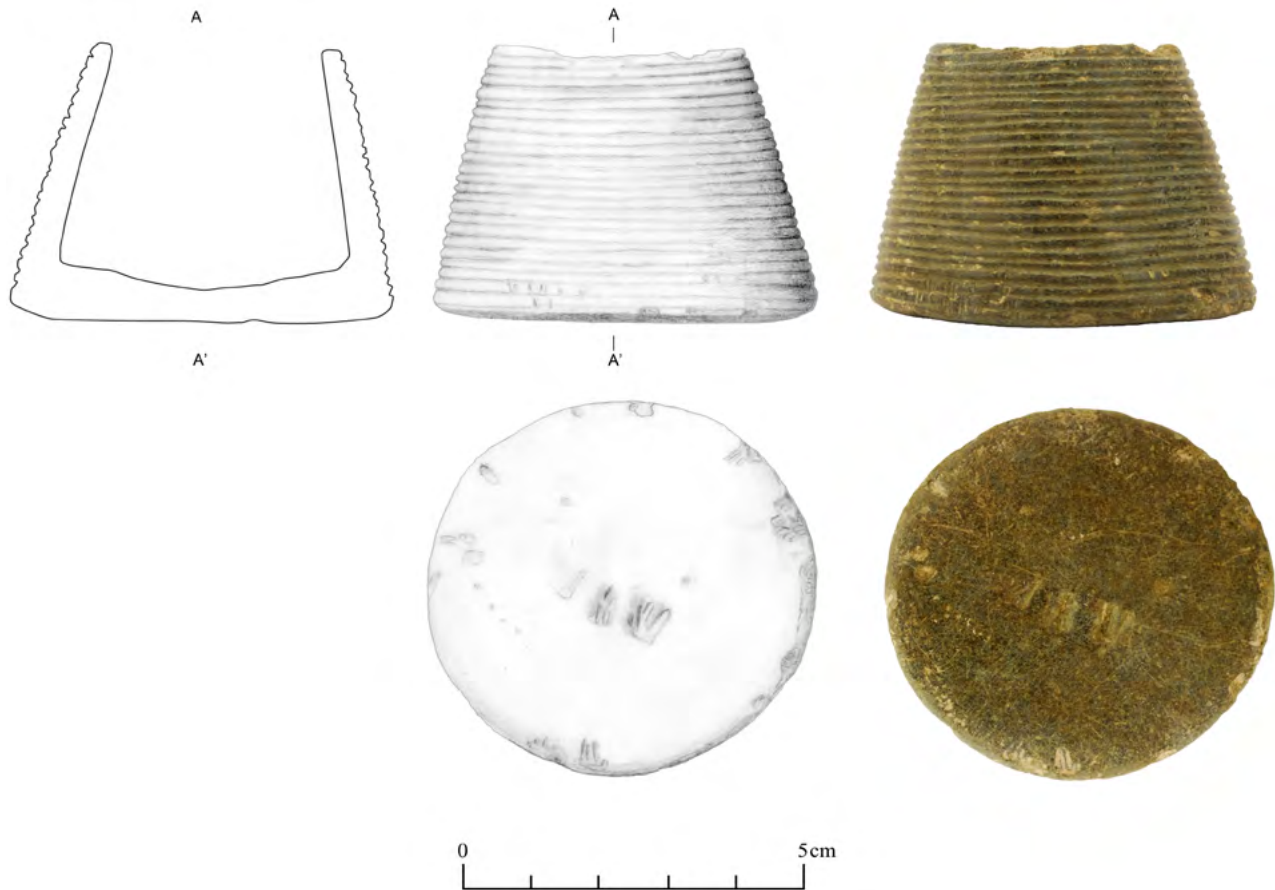


Abb. 70: Der Napf BAT13A-i0339.

Der Napf BAT13A-i0339 zeichnet sich durch einen kegelstumpfförmigen Körper und eine Verzierung aus umlaufenden Ritzlinien aus (Abb. 27 oben, Abb. 70 und Tab. 52). Das Gefäß misst 56 mm am Boden, 36 mm am oberen Abschluss und ist 41 mm hoch. Es wurde in der untersten Fundstelle nördlich der Mittelmauer in einem Bereich, in dem ein Stein des Fußbodens fehlt, gefunden (Abb. 25).

3.2.5.5.6 Die Schalen

Zwei Specksteinschalen stammen aus dem Grab 155 (Abb. 71 und Tab. 53). Die Schale BAT13A-i0228 hat einen Durchmesser von 153 mm und eine Höhe von 48 mm. Sie ist mit zwei horizontalen Linien unterhalb des Randes verziert. Die Schale BAT13A-i0241 misst 110 mm im Durchmesser und 40 mm in der Höhe. Ihre Verzierung besteht aus zwei horizontalen Linien unterhalb des Randes mit einer Reihe von Doppelkreisen mit Mittelpunkt zwischen diesen. Beide Schalen wurden in

Typ: 19.59.46.31									
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT13A-i0339	A-Fs0128	A9247	84	610	458,02	Speckstein	19.59.46.31	582	

Tab. 52: Napf.



Abb. 71: Die Schalen BAT13A-i0228 oben und BAT13A-i0241 unten.

zahlreiche Fragmente zerscherbt vorgefunden. Die Fragmente der Schale BAT13A-i0228 lagen zusammen in der untersten Fundstelle im Südostviertel entlang der Außenmauer A-Inst. 0030. Aus den untersten beiden Fundstel-

len im Bereich der Nordostecke kommen die Fragmente der Schale BAT13A-i0241 (Abb. 25). Sie konzentrierten sich auf einen Bereich ca. 50 cm nördlich der Mittelmauer A-Inst. 0031.

Typ: 19.58.46.27, 19.58.46.21									
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT13A-i0228 + BAT13A-i0243 + BAT13A-i0244 + BAT13A-i0248	A-Fs0118	A9247	70	283	458,05	Speckstein	19.58.46.27	583	
			155	340	458,06				
			145	372	458,10				
BAT13A-i0241 + BAT13A-i0242 + BAT13A-i0336 + BAT13A-i0337 + BAT13A-i0338	A-Fs0127 A-Fs0128	A9247	25	655	458,06	Speckstein	19.58.46.21	584	
			144	720	458,05				
			42	673	458,02				
			35	669	458,02				
			39	647	458,03				

Tab. 53: Schalen.

3.2.5.5.7 Die Böden und Fragmente

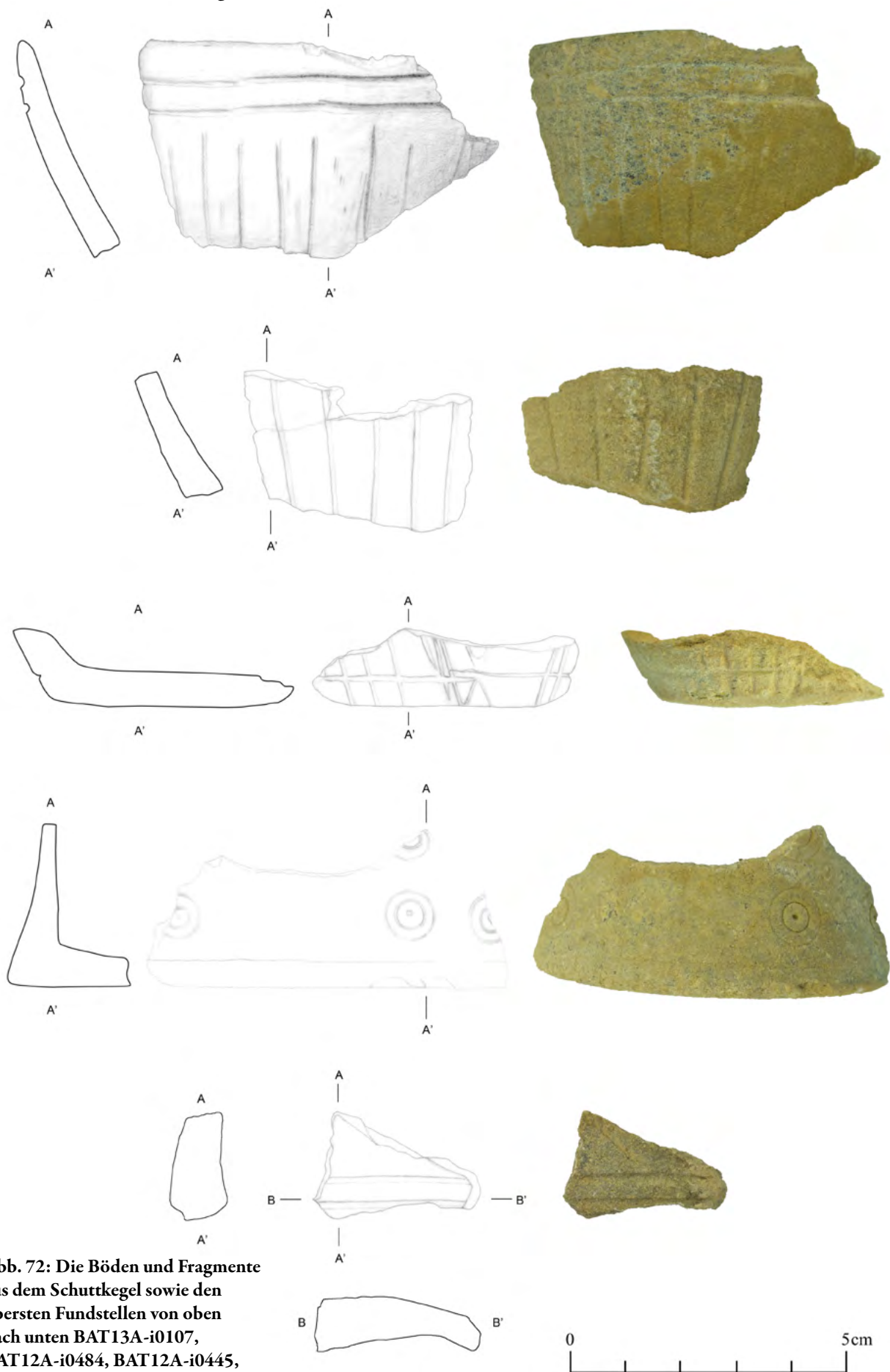


Abb. 72: Die Böden und Fragmente aus dem Schuttkegel sowie den obersten Fundstellen von oben nach unten BAT13A-i0107, BAT12A-i0484, BAT12A-i0445, BAT12A-i0571 und BAT12A-i0682.

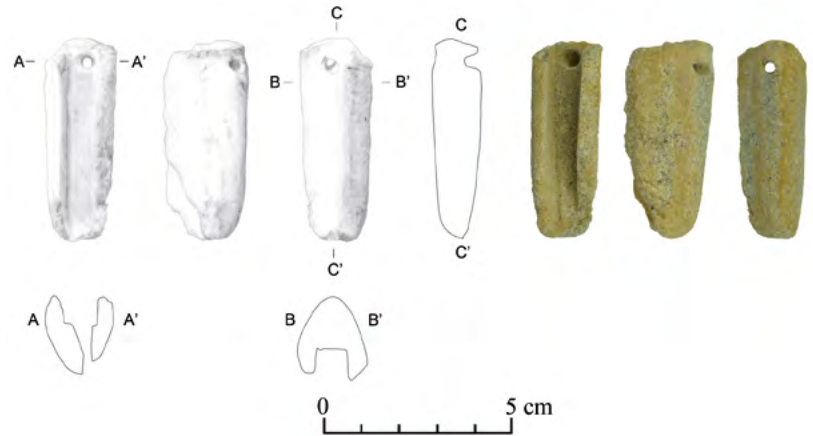


Abb. 73: Der Ausguss BAT13A-i0109.

Abb. 74: Specksteinscherben
BAT13A-i0019 links und
BAT13A-i0100 rechts aus den
untersten Fundstellen

Die weiteren Specksteingefäßfragmente (Abb. 72 und Tab. 54) lassen sich räumlich in zwei Gruppen unterteilen: Steingefäßfragmente aus dem Schuttkegel außerhalb des Grabes sowie den obersten Fundstellen der Westhälfte und Steingefäßfragmente aus der untersten Fundstelle der Westhälfte. Zur ersten Gruppe gehören ein Boden, BAT12A-i0445, zwei Wandscherben, BAT12A-i0484 und BAT12A-i0659, sowie eine Randscherbe, BAT13A-i0107, welche alle zu Schalen gehören und ein Muster aus unregelmäßig vertikal eingeritzten Linien aufweisen (Abb. 72). Des Weiteren gehört zu dieser Gruppe der Boden BAT12A-i0571, welcher wahrscheinlich von einem

Becher stammt (Abb. 72). Er weist eine Verzierung aus Doppelkreisen mit Mittelpunkt auf. Zudem zählt zu dieser Gruppe die Bauchscherbe BAT12A-i0682 (Abb. 72), ebenso der vermutliche Ausguss BAT13A-i0109 (Abb. 73). Letzterer ist 52 mm lang und im Querschnitt V-förmig. Am abgebrochenen Ende ist eine Durchbohrung vorhanden. Die zweite Gruppe besteht aus drei unverzierten Bauchscherben, der mit Kreispunktmotiv verzierten Bauchscherbe BAT13A-i0100 (Abb. 74) sowie dem Rand BAT13A-i0019 (Abb. 74). Die vier Bauchscherben stammen möglicherweise von der Specksteinschale BAT13A-i0241 (Kapitel 3.2.5.5.6), konnten jedoch

Typ: 17.64.46.20, 19.58.46.28, 19.58.46.30, 19.58.46.34, 19.64.46.23, 19.64.46.28, 36.64.46.20, 36.64.46.22, 36.64.46.27, 39.63.46.20									
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT12A-i0445	A-Fs0091	A9248	0	0	0	Speckstein	19.64.46.28	585	
BAT12A-i0484	A-Fs0091	A9147/A9247/A9148/A9248	0	0	0	Speckstein	19.58.46.30	586	
BAT12A-i0571	A-Fs0091	A9147	0	0	0	Speckstein	19.64.46.23	587	
BAT12A-i0659	A-Fs0094	A9247	0	0	0	Speckstein	19.58.46.30	588	
BAT12A-i0682	A-Fs0091	A9247	0	0	0	Speckstein	36.64.46.27	589	
BAT13A-i0019	A-Fs0102	A9147	960	650	458,05	Speckstein	19.58.46.34	590	
BAT13A-i0097	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Speckstein	36.64.46.20	591	
BAT13A-i0098	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Speckstein	36.64.46.20	592	
BAT13A-i0099	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Speckstein	17.64.46.20	593	
BAT13A-i0100	A-Fs0102	A9147	0	0	0	Speckstein	36.64.46.22	594	
BAT13A-i0107	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Speckstein	19.58.46.28	595	
BAT13A-i0109	A-Fs0107	A9247	0	0	0	Speckstein	39.63.46.20	596	

Tab. 54: Böden und Fragmente.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Familie
BAT12A-q0083	A-Fs0096	A9147	0	0	0	-
BAT13A-q0015	A-Fs0102	A9147	897	386	457,99	<i>Ficus subintermedia</i>
BAT13A-q0039	A-Fs0118	A9147	969	388	458,05	<i>Mesodesmatidae</i>
BAT13A-q0052	A-Fs0118	A9247	0	0	0	-

Tab. 55: Muscheln und Schnecken.

nicht an sie angepasst werden. Der oben abgeflachte, nach außen herausgezogene Rand BAT13A-i0019 zeigt außen eine Ritzverzierung, bestehend aus sich kreuzenden, geraden Linien sowie Bündel aus parallelen Linien auf dem Rand, deren Zwischenräume Dreiecke bilden.

3.2.6 Die Muscheln und Schnecken



Abb. 75: Die Schnecke BAT13A-q0015.

Insgesamt kamen zwei Meeresschnecken und zwei Meeresschnecken, beziehungsweise Fragmente dieser, bei den Ausgrabungen des Grabes 155 zum Vorschein (Abb. 75 und Tab. 55). Die Schnecke BAT13A-q0015 lässt sich der Spezies *Ficus subintermedia* zuordnen, die Muschel BAT13A-q0039 der Familie der *Mesodesmatidae*. Die Muschel BAT12A-q0083 wurde in den obersten Fundstellen der Westhälfte des Grabes gefunden, die anderen drei Molluskenschalen stammen aus der untersten Fundstelle der Westhälfte sowie der Nordostecke.

3.2.7 Die Keramik

Die Bearbeitung der Keramik erfolgt anhand der von Schmidt²² beschriebenen Methodik. Sie basiert auf Typen, welche mittels einer Kombination von Einzelmerkmalen gebildet werden. Für den Waretyp werden die technologischen Merkmale, wie Magerung, Oberflächenbeschaffenheit und Farbe, herangezogen. Das bei der Bestimmung des Formtyps angewandte Prinzip basiert auf der anatomischen Unterteilung des Gefäßkörpers in Lippe, Hals, Halsansatz, Gefäßeinziehung, Wandungsumbruch, unterer Wandungsverlauf und Boden beziehungsweise Fuß. Die Codierung erfolgt von oben nach unten, was zur Priorisierung des oberen Gefäßteils führt. Böden werden separat abgehandelt. Waretyp und Formtyp ergeben zusammen den Gesamttyp des Wareformtyps. Neben dem Formtyp gibt es auch die übergeordnete Kategorie der Gefäßtypen, die sich in offene, geschlossene und sonstige Gefäßtypen unterteilt.

Die Codierung der Keramik beinhaltet drei Schritte: Grobstatistik, Feinstatistik und Formstatistik. In der Grobstatistik werden alle Scherben, einschließlich Bauchscherben, berücksichtigt und ausschließlich ihre Ware bestimmt. Diagnostische Scherben werden zusätzlich feinstatistisch bearbeitet, wobei ihre technologischen Merkmale bestimmt werden. Rand- und Bodenscherven sowie Henkel und Tüllen werden anschließend in die Formstatistik aufgenommen. Hier werden die formalen Merkmale erfasst. Die wichtigsten Merkmale der Keramik aus der vorliegenden Publikation sind im Online-Katalog zum Buch aufgeführt.²³

3.2.7.1 Art und Umfang des untersuchten Materials

Insgesamt stammen 25 Keramikkollektionen und fünf Einzelfunde aus dem Grab 155 sowie dem es umgebenden Schuttkegel. Sie umfassen 145 diagnostische Scherben und 135 Bauchscherben (Tab. 56), von denen 57 Stück einem Formtyp zugewiesen werden konnten (Tab. 57). Die Anzahl bearbeiteter diagnostischer Scherben in der Formstatistik ist deshalb deutlich geringer, weil diagnostische Bauchscherben nicht formtypologisch bestimmt werden.

²² Schmidt 2020: 18–34.

²³ <http://doi.org/10.32028/9781789699494-online>

Fundnummern	Anzahl diagnostischer Scherben	Anzahl Bauchscherben
25 Kollektionen	140	135
5 Einzelfunde	5	0
30 insgesamt	145	135

Tab. 56: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus dem Grab 155.

Fundnummern	Anzahl diagnostischer Scherben
25 Kollektionen	52
5 Einzelfunde	5
30 insgesamt	57

Tab. 57: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus dem Grab 155.

3.2.7.2 Die Waretypologie

Die Bestimmung der Waren erfolgte anhand der in Bat verwendeten Waretypologie.²⁴ Die Definition einer Ware ergibt sich aus der Kombination verschiedener technologischer Merkmale. Folgende Waren wurden im Grab 155 angetroffen:

Die feinen und mittelgroben, mineralisch gemagerten Waren:

- 10 = Feine, rote bis hellrote, (nahezu) ungemagerte Ware
- 11 = Feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware
- 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

Die groben, mineralisch gemagerten Waren

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

Die häckselgemagerten Waren

- 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*)

3.2.7.2.1 Die technologischen Merkmale der Waren

Die Tabellen am Ende des Kapitels (Tab. 69–Tab. 78) zeigen die technologischen Merkmale jeder Ware aus dem Grab 155. Die in Klammern angegebenen Ziffern hinter den einzelnen Merkmalen entsprechen dem bei den Ausgrabungen in Bat angewandten Codierungsschlüssel.²⁵ Neben dem prozentualen Anteil ist immer auch die Anzahl an Scherben oder Gefäßen mit dem jeweiligen Merkmal angegeben. Nicht nachgewiesene Waren und Merkmale besitzen keinen Eintrag. Zusammenfassend ergibt sich für die verschiedenen Waren folgendes Bild:

Die sieben Scherben der **Ware 10** aus dem Grab 155 (Tab. 69) besitzen entweder keine Magerung oder eine Magerung aus feinem Quarz (Sand). Es ist anzunehmen, dass der Sand keine Magerung im eigentlichen Sinn darstellt, sondern bereits im verwendeten Ton vorhanden gewesen ist. Die Scherben sind ohne Auffälligkeiten gebrannt und ihre Oberflächenbeschaffenheit ist innen mehrheitlich tongrundig. Eine Scherbe wird innen durch einen *selfslip* bedeckt. Außen weist ebenfalls eine Scherbe einen deckenden *selfslip* auf, fünf Scherben einen *slip*. Dieser *slip* lässt vermuten, dass die Scherben der Ware 10 wahrscheinlich zum Großteil einer verzierten Ware zuzurechnen sind, beispielsweise der Ware 20, jedoch fehlt den entsprechenden Scherben dieses spezielle Merkmal. Die verbleibende Scherbe ist tongrundig belassen. Die Oberflächenbehandlung aller sieben Scherben der Ware 10 ist unauffällig. Sowohl innen und außen als auch im Kern dominieren verschiedene Rottöne. Die Scherben wurden alle auf der Töpferscheibe hergestellt. Bei vier Exemplaren sind enge, flache Ziehspuren zu erkennen.

Die 59 Scherben der **Ware 11** (Tab. 70) zeichnen sich immer durch makroskopisch sichtbaren, feinen Quarz (Sand) als Hauptmagerung aus. Im Gegensatz zu den Scherben der Ware 10 ist hier davon auszugehen, dass der Quarz intentionell als Magerung dem Ton beigefügt wurde. Eine Scherbe weist als Nebemagerung Häcksel auf. Die Oberflächenbeschaffenheit der Scherben ist innen mehrheitlich tongrundig, zwei Scherben besitzen einen deckenden *selfslip* und neun einen deckenden *slip*. Die Oberflächenbeschaffenheit außen zeigt hingegen deutlich mehr Scherben mit *slip*. Bei fünf Exemplaren ist ein deckender *selfslip* vorhanden, bei 35 Exemplaren ein deckender *slip*. Die Oberflächenbehandlung der verbleibenden Scherben ist außen tongrundig. Die Ware 11 ist ohne Auffälligkeiten gebrannt und ihre Oberflächenbehandlung ist in der Regel unauffällig. Eine Scherbe ist innen und außen geglättet, eine weitere Scherbe weist außen Verstrichspuren auf. Bei den Farben dominiert innen klar Rötlich-Gelb mit 24 Exemplaren, gefolgt von anderen Rot- und Gelbtönen. Braun ist selten. Außen kommen ebenfalls verschiedene Rottöne vor, wobei Kar-

²⁴ Schmidt 2020: 25–26.

²⁵ Schmidt 2020: 19–30.

minrot mit 18 Stück am häufigsten vertreten ist. Dies entspricht in der Regel der Farbe des außen flächig aufgetragenen Überzugs. Damit dürfte auch die Mehrheit der Scherben der Ware 11 zu unverzierten Teilen bemalter Gefäße gehört haben. Der Kern ist ebenfalls meistens in Rottönen gehalten. Bei fünf Scherben ist der Kern grau, was auf einen reduzierenden Brennprozess hinweist. Die Scherben der Ware 11 sind alle auf der Töpferscheibe gefertigt. 13 Scherben zeigen enge, flache Ziehspuren.

Die insgesamt 57 Scherben der **Ware 20** (Tab. 71) sind alle mit feinem Quarz (Sand) gemagert und zum Großteil ohne Auffälligkeiten gebrannt. Nur bei einer Scherbe konnte ein uneinheitlicher beziehungsweise wechselnder Brand festgestellt werden. Die Scherben sind innen mehrheitlich tongrundig belassen, vier Scherben besitzen einen deckenden *selfslip* und vier weitere einen deckenden *slip*. Außen ist die Oberfläche der Scherben dagegen bei fast der Hälfte mit einem deckenden *slip* versehen, fünf Scherben besitzen einen deckenden *selfslip*. Die verbleibenden Scherben sind außen tongrundig. Die Oberflächenbehandlung ist auf beiden Seiten unauffällig. Nur eine Scherbe ist außen geglättet. Bei den Farben der Ware 20 überwiegt innen mit knapp der Hälfte aller Scherben Rötlich-Gelb, gefolgt von anderen Rot- und Gelbtönen. Brauntöne sind seltener. An der Außenseite weisen die Scherben verschiedene Rottöne auf, wobei vor allem die Scherben mit *slip* karminrot sind. Der Kern ist in der Regel ebenfalls rot, nur bei drei Scherben gräulich, was auf einen reduzierenden Brennvorgang hinweist. Alle Scherben sind, wie es der Warendefinition entspricht, außen dunkelgrau bis schwarz bemalt. Die Scherben der Ware 20 sind ausnahmslos auf der Töpferscheibe hergestellt. Bei 14 Scherben gibt es enge, flache Ziehspuren.

14 Scherben sind der **Ware 21** (Tab. 72) zugewiesen. Sie sind, bis auf eine wenig bis ungebrannte Scherbe, ohne Auffälligkeiten gebrannt und mehrheitlich mit feinem Quarz (Sand) gemagert. Die Oberfläche ist innen überwiegend tongrundig, eine Scherbe weist einen deckenden *selfslip* auf. Außen sind 12 Scherben tongrundig belassen und zwei zeigen einen deckenden *slip*. Die Oberflächenbehandlung ist unauffällig. Innen, außen und im Kern überwiegt als Farbe Blassbraun. Daneben kommen weitere Gelb- und Beigetöne vor. Alle Scherben sind, wie es der Warendefinition entspricht, außen in dunkelgrau oder schwarz bemalt und auf der Töpferscheibe gefertigt. Bei sechs Scherben konnten enge, flache, bei einer Scherbe tiefe Ziehspuren festgestellt werden.

Die Scherbe BAT13A-q0029_19 ist der einzige Vertreter der **Ware 22** (Tab. 73). Sie ist ohne Auffälligkeiten gebrannt und mit feinem Quarz (Sand) gemagert. Die Scherbe ist innen tongrundig und außen mit einem dunkelgrauen *slip* versehen. Ihre Oberflächenbehandlung ist unauffällig. Die Farbe innen, des Kerns sowie der Matrix ist Blassbraun. BAT13A-q0029_19 wurde auf der Töp-

ferscheibe hergestellt. Als Bemalungsmuster zeigt sie eine Kombination aus horizontalen und diagonalen Linien in Dunkelgrau/Schwarz.

Die **Ware 31** ist einzig in Form der Scherbe BAT13A-q0016_1 vertreten (Tab. 74). Sie zeichnet sich durch eine Hauptmagerung aus grobem Quarz (Kies) und eine Nebemagerung aus feinem Quarz (Sand) aus. Sie ist innen sowie außen tongrundig und zeigt eine unauffällige Oberflächenbehandlung. Die Scherbe ist durchgehend orangerot. Sie ist ohne Auffälligkeiten gebrannt und handgeformt.

Der vollständig erhaltene Napf BAT12A-i0674 ist der einzige Vertreter der **Ware 41** (Tab. 75). Er zeichnet sich durch eine Häckselmagerung aus. Der Napf ist tongrundig belassen und seine Oberflächenbehandlung ist unauffällig. Er ist durchgehend von dunkelgrauer/schwarzer Farbe und außen und innen stark reduzierend gebrannt. Er ist wahrscheinlich handgemacht und außen mit einem Band aus gewelltem Kammstrich verziert.

BAT12A-q0050_10 ist die einzige Scherbe der **Ware 50** aus dem Grab 155 (Tab. 76). Sie besitzt keine Magerung und ist ohne Auffälligkeiten gebrannt. Innen ist sie mit einem hellgrauen *selfslip*, außen mit einem hellgrauen *slip* überzogen. Die Matrix und der Kern sind grau. Sie wurde auf der Töpferscheibe hergestellt und zeigt enge, flache Ziehspuren. Obwohl diese Scherbe unverziert ist, könnte sie zu einem Gefäß der bemalten Ware 51 oder der ritzverzierten Ware 52 gehören.

BAT12A-q0050_2 vertritt die **Ware 51** im Grab 155 (Tab. 77). Die Scherbe ist mit feinem Quarz (Sand) gemagert und ohne Besonderheiten gebrannt. Sie ist innen und außen mit einem deckenden *selfslip* in Hellgrau beziehungsweise Graubeige versehen. Im Kern und in der Matrix ist die Scherbe grau. Ihre Oberflächenbehandlung ist unauffällig. Sie wurde auf der Töpferscheibe gefertigt und ist außen mit einer Kombination aus horizontalen Linien, schraffierten Dreiecken und Schlangenlinien in Schwarz bemalt.

Die drei Scherben der **Ware 52** (Tab. 78) sind alle ohne Auffälligkeiten gebrannt und weisen keine Magerung auf. Sie sind innen und außen tongrundig belassen. Eine Scherbe zeigt außen einen deckenden *selfslip*. Die Oberflächenbehandlung ist unauffällig. Als Farben der Scherben kommen innen, außen und in der Matrix verschiedene Grautöne vor. Die Ware 52 wurde auf der Töpferscheibe hergestellt. Eine Scherbe besitzt enge, flache Ziehspuren. Zwei Scherben sind mit gegenläufig eingeritzten, diagonalen Linien verziert, eine Scherbe mit einer Kombination aus einer eingeritzten Kreuzschraffur und mehreren Linien.

3.2.7.2.2 Die Anteile der Waren

Berücksichtigt man sowohl die diagnostischen als auch die Bauchscherben, zeigt sich deutlich, dass die feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware 11 dominiert (Abb. 76 und Tab. 58). Sie stellt insgesamt 66,3 % der

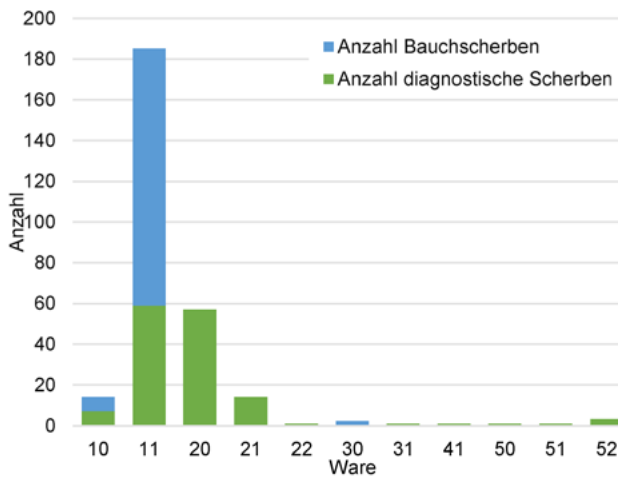


Abb. 76: Die Anteile der Waren im Grab 155.

gesamten Keramik aus dem Grab 155. An zweiter Stelle steht die feine, mineralisch gemagerte Ware 20 mit schwarzer Bemalung auf rotem Untergrund mit 20,4 %. Die feine, rote bis hellrote, (nahezu) ungemagerte Ware 10 sowie die feine, mineralisch gemagerte Ware 21 mit schwarzer Bemalung auf gelblich-beigem bis blassbraunem Untergrund kommen auf je 5,0 %. Alle anderen Waren weisen jeweils einen Anteil von weniger als 2 % auf. Damit stellen feine Quarzwaren und die grauen Waren zusammen 98,9 % aller Scherben des Grabes 155. Ein vergleichbares Bild ist bei den Umm an-Nar-zeitlichen Bestattungsgruben in Bat festzustellen.²⁶ Es ist daher anzunehmen, dass es sich bei der im Grab vorgefundenen Keramik vorwiegend um für den Grabgebrauch in der Umm an-Nar-Zeit gefertigte Keramik handelt. Größere Umm an-Nar-zeitliche Siedlungskeramik, wie sie beispielsweise aus der Wohnsiedlung in Al-Zebah oder den Türmen bekannt ist,²⁷ gibt es im Grab 155 nicht.

3.2.7.2.3 Die Dekorationstechniken der Waren

Vergleicht man das Vorkommen der Dekorationstechniken bei den verschiedenen Waren (Tab. 59) zeigt sich, dass bestimmte Muster besonders häufig bei bestimmten Waren auftauchen. Oftmals kommt eine Dekorationstechnik sogar ausschließlich bei einer Ware vor. Bemalungen, die auf Grund ihrer schlechten Erhaltung nur noch als „unbestimmte Bemalung“ (Dekorationstechnik 109) dokumentiert werden konnten, sind kursiv dargestellt. Bei den Waren 10 und 11 liegen fast ausschließlich vollständig bemalte Oberflächen (Dekorationstechnik 105) vor. Dies ist damit zu begründen, dass sie der bemalten Ware 20 entsprechen, ihnen jedoch eine weitere Bemalung außer einer flächigen Oberflächenbemalung fehlt. Die Scherben der Ware 20 weisen in der Regel

Ware	Anzahl diagnostischer Scherben	Anzahl Bauchscherben	Anzahl gesamt
10	7	7	14
11	59	126	185
20	57	0	57
21	14	0	14
22	1	0	1
31	0	2	2
41	1	0	1
50	1	0	1
51	1	0	1
52	3	0	3
Summe	144	135	279

Tab. 58: Anteile der Waren im Grab 155 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 76.

ebenfalls eine flächige Oberflächenbemalung zusätzlich zu einem geometrischen Muster auf (Kapitel 3.2.7.2.1).

3.2.7.3 Die Formtypologie

3.2.7.3.1 Die Gefäßstypen

Die Keramik des Grabes 155 gliedert sich in drei Gefäßstypen (Abb. 77). Flaschen (Gefäßstyp 05) stellen mit 71,9 % dabei den weitaus größten Anteil. Schalen (Gefäßstyp 01) stehen mit 21,9 % an zweiter Stelle und Näpfe (Gefäßstyp 03) mit 6,3 % an dritter Stelle. Weitere Gefäßstypen liegen nicht vor.

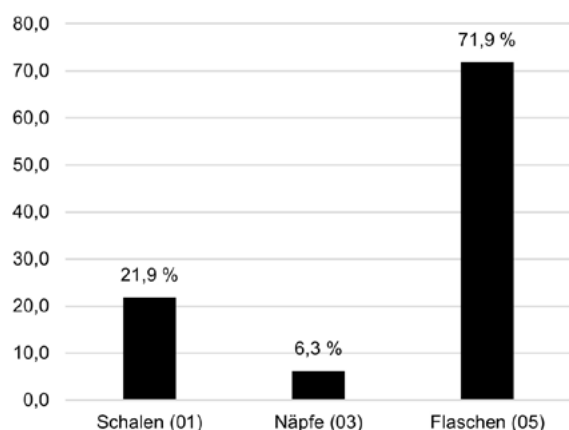


Abb. 77: Die Gefäßstypen des Grabes 155.

3.2.7.3.2 Die Formtypgruppen

Bei der Keramik des Grabes 155 konnten insgesamt sechs Formtypgruppen festgestellt werden (Tab. 60). Dabei überwiegen mit 50 % eindeutig die Flaschen mit kurzem Hals, gefolgt von Flaschen mit mittellangem und langem Hals mit 22 % (Abb. 78). An dritter Stelle stehen mit 16 % Schalen mit gerundeter Wandung. Knickwand-schalen, Näpfe mit gerundeter Wandung und Näpfe mit

26 Schmidt 2020: 240 Abb. 250.

27 Schmidt – Döpfer 2016.

Dekorationstechnik ²⁸	Ware								Gesamtzahl
	10	11	20	21	22	41	51	52	
101			77,8 %	22,2 %					18
102			100 %						1
105	12,5 %	87,5 %							40
108			85,7 %	14,3 %					7
109			83,3 %	16,7 %					12
110			100 %						1
111			100 %						3
112			100 %						1
113			100 %						1
116				100 %					1
118			100 %						2
123			100 %						1
141				100 %					1
152				100 %					1
153			85,7 %	14,3 %					7
158			66,7 %	33,3 %					6
160			75,0 %	25,0 %					4
171			50,0 %		50,0 %				2
176							100 %		1
180			100 %						1
196			100 %						1
309								100 %	2
350								100 %	1
382						100 %			1
402		100 %							1
452			100 %						1

Tab. 59: Die Anteile der Dekorationstechniken bei den Waren des Grabes 155.

bikonischem Wandungsverlauf spielen eine nur untergeordnete Rolle.

Formtypgruppe		Anzahl
Schalen	01 Schalen mit gerundetem Wandungsverlauf	5
	03 Knickwandschalen	2
Näpfe	21 Näpfe mit gerundetem Wandungsverlauf	1
	23 Näpfe mit bikonischem Wandungsverlauf	1
Flaschen	30 Flaschen mit kurzem Hals	16
	31 Flaschen mit mittellangem und langem Hals	7

Tab. 60: Die Keramik-Formtypgruppen des Grabes 155.

Innerhalb der Schalen dominiert eindeutig die Formtypgruppe der Schalen mit gerundeter Wandung (Tab. 61). Auf sie entfallen 71,4 % aller Schalen. Knickwandschalen stellen hingegen mit nur zwei Vertretern lediglich 28,6 %.

Die beiden Näpfe verteilen sich auf je einen Napf

mit gerundetem und einen Napf mit bikonischem Wandungsverlauf (Tab. 62). Bei den Flaschen überwiegen jene mit kurzem Hals mit 69,6 % (Tab. 63). Flaschen mit mittellangem und langem Hals kommen nur auf 30,4 %.

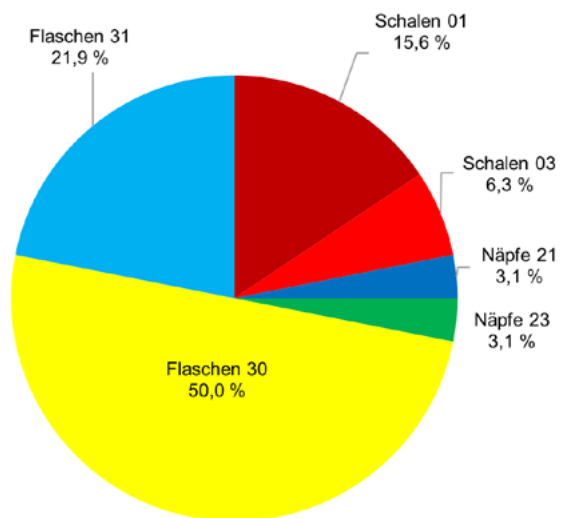


Abb. 78: Die Anteile der Formtypgruppen im Grab 155.

28 Für die Aufschlüsselung der Identifikationsnummern der jeweiligen Dekorationstechniken siehe Schmidt 2020: Tab. 12.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
01	71,4 %	5
03	28,6 %	2
Summe	100 %	7

Tab. 61: Die Formtypgruppen der Schalen.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
21	50,0 %	1
23	50,0 %	1
Summe	100 %	2

Tab. 62: Die Formtypgruppen der Näpfe.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
30	69,6 %	16
31	30,4 %	7
Summe	100 %	23

Tab. 63: Die Formtypgruppen der Flaschen.

3.2.7.3.3 Die Waren der Gefäßstypen und Formtypgruppen

Die nachstehende Tabelle 64 gibt den prozentualen Anteil der Waren an den einzelnen Gefäßtypgruppen sowie Formtypgruppen wieder. Scherben, die keinem Gefäßtyp oder keiner Formtypgruppe zugeordnet werden konnten, wurden nicht berücksichtigt. Die Verteilung macht deutlich, dass sämtliche Schalen und mehr als die Hälfte der Flaschen mit kurzem sowie der Flaschen mit mittellangem und langem Hals auf die feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware 11 entfallen. Je etwa ein Drittel der Flaschen mit kurzem Hals (30) und der Flaschen mit mittellangem und langem Hals (31) ist der feinen, mineralisch gemagerten Ware 20 mit schwarzer Bemalung auf rotem Untergrund zuzuordnen und 6,3 % bei den Flaschen mit kurzem Hals (30) beziehungsweise 14,3 % bei den Flaschen mit mittellangem und langem Hals (31) gehören zur feinen, mineralisch gemagerten Ware 21 mit schwarzer Bemalung auf gelblich beigem bis blassbraunem Untergrund. Der Napf mit gerundetem Wandungsverlauf (21) ist ebenfalls der Ware 20 zugeordnet, der Napf mit bikonischem Wandungsverlauf (23) der mittel bis stark häckselgemagerten Ware 41.

Gefäßtyp	Formtypgruppe	Ware 11	Ware 20	Ware 21	Ware 41	Gesamtzahl
Schalen	01	100 %				5
	03	100 %				2
Schalen insges.		100 %				7
Näpfe	21		100 %			1
	23				100 %	1
Näpfe insges.			50,0 %		50,0 %	2
Flaschen	30	56,3 %	37,5 %	6,3 %		16
	31	57,1 %	28,6 %	14,3 %		7
Flaschen insges.						23

Tab. 64: Die Anteile der Waren für die Gefäßstypen und Formtypgruppen.

3.2.7.3.4 Die Böden

Insgesamt liegen 28 Böden aus dem Grab 155 vor, die im Folgenden ausgewertet werden. Sie werden gesondert von den Formtypgruppen untersucht, weil sie oft einzeln vorkommen und damit keinem Gefäß- und Formtyp zugeordnet werden können.

3.2.7.3.4.1 Die Bodenformen

Vier verschiedene Hauptgruppen kommen bei den Böden der Keramik des Grabes 155 vor. Dies sind Flachböden (Bodenform 3), leicht abgesetzte Flachböden (Bodenform 4), Scheibenböden (Bodenform 5) und Ringböden (Bodenform 6). Dabei stellen Flachböden mit 57,1 % deutlich den größten Anteil, gefolgt von Scheibenböden mit 21,4 % (Abb. 79 und Tab. 65). Leicht abgesetzte Flachböden und Ringböden kommen je nur auf 10,7 %.

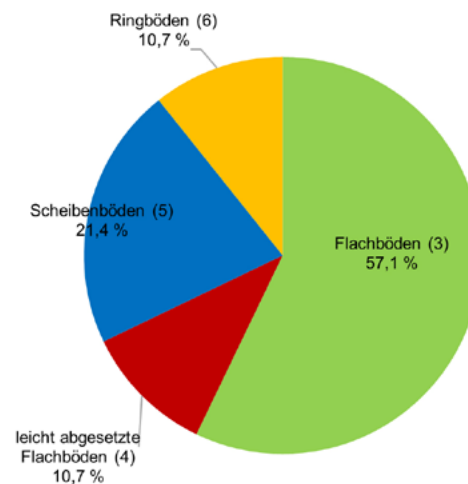
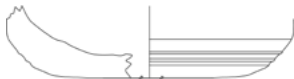
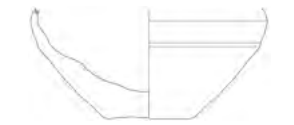


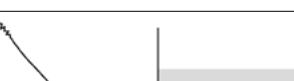








Abb. 79: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Grab 155.

Bodenform-Hauptgruppe	Anzahl
Flachböden (3)	16
Leicht abgesetzte Flachböden (4)	3
Scheibenböden (5)	6
Ringböden (6)	3
Summe	28

Tab. 65: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Grab 155 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 79.

Bodentyp	Bodendurchmesser in mm	Anzahl	Anteil	Beispielabbildung
3.01	0	1	3,5 %	
	Summe	1	3,5 %	
3.02	≤40	5	17,2 %	
	40≤80	6	20,7 %	
	80≤160	1	3,5 %	
	Summe	12	41,4 %	
3.03	40≤80	2	6,9 %	
	80≤160	1	3,5 %	
	Summe	3	10,4 %	
4.01	40≤80	1	3,5 %	
	Summe	1	3,5 %	
4.02	≤40	1	3,5 %	
	Summe	1	3,5 %	
	40≤80	1	3,5 %	
	Summe	1	3,5 %	
4.03	80≤160	1	3,5 %	
	Summe	1	3,5 %	
5.01	≤40	1	3,5 %	
	40≤80	3	10,5 %	
	Summe	4	13,8 %	
5.02	40≤80	1	3,5 %	
	Summe	1	3,5 %	
5.03	≤40	1	3,5 %	
	Summe	1	3,5 %	
6.01	40≤80	2	6,9 %	
	Summe	2	6,9 %	
6.02	≤40	1	3,5 %	
	Summe	1	3,5 %	
Gesamtsumme		29	100 %	

Tab. 66: Die Anteile der Bodentypen und Bodendurchmesser.

Schlüsselt man die einzelnen Bodenform-Hauptgruppen nach ihren zugehörigen Bodentypen auf und kombiniert dies mit dem Bodendurchmesser, ergibt sich folgendes Bild (Tab. 66): Die größte Gruppe stellen Flachböden des Typs 3.02. Sie machen insgesamt 41,4 % aller Böden aus. Dabei kommen Böden mit einem Durchmesser von unter 40 mm beinahe ebenso häufig vor wie Böden mit einem Durchmesser zwischen 40 und 80 mm. Flachböden des Typs 3.02 mit größeren Durchmessern sind selten. An zweiter Stelle stehen Scheibenböden des Typs 05.01 und an dritter Stelle Flachböden des Typs 3.03. Sie kommen auf 13,8 % beziehungsweise 10,4 %. Innerhalb der Flachböden des Typs 3.03 gibt es sowohl Böden mit

einem Durchmesser zwischen 40 und 80 mm als auch Böden mit einem Durchmesser zwischen 80 und 160 mm. Bei den Scheibenböden des Typs 5.01 kommt ein Boden mit einem Durchmesser unter 40 mm vor, die anderen besitzen einen Durchmesser zwischen 40 und 80 mm. Alle weiteren Bodentypen sind nur mit zwei oder weniger Exemplaren belegt.

3.2.7.3.4.2 Die Waren der Böden

Betrachtet man die Waren der Böden, entfällt die große Mehrheit auf die feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware Ware 11 (Tab. 67). Nur der Flachboden 3.03

Bodentyp	Ware 10	Ware 11	Ware 20	Ware 21	Ware 31	Ware 41	Ware 50	Gesamtzahl
3.01					100 %			1
3.02	8,3 %	66,7 %	16,7 %			8,3 %		12
3.03	66,7 %	33,3 %						3
4.01		100 %						1
4.02		100 %						1
4.03		100 %						1
5.01		75,0 %		25,0 %				4
5.02		100 %						1
5.03		100 %						1
6.01			100 %					2
6.02							100 %	1

Tab. 67: Die Anteile der Waren für die Böden.

ist häufiger in der feinen, roten bis hellroten, (nahezu) ungemagerten Ware 10 vorzufinden. Der Flachboden 3.01 kommt mit einem Exemplar ausschließlich in der groben, mineralisch gemagerten, handgemachten Ware 31, der Ringboden 6.01 in der feinen, mineralisch gemagerten Ware 20 mit schwarzer Bemalung auf rotem Untergrund (*black-on-red ware*) und der Ringboden 6.02 in der feinen, grauen, (nahezu) ungemagerten Ware 50 vor.

3.2.7.4 Die Ware-Formtypen

Die nachstehende Tabelle 68 listet die Anzahl aller im Grab 155 nachgewiesenen Ware-Formtypen auf. Der Ware-Formtyp besteht aus der Kombination von Ware und Formtyp, getrennt durch ein -. Konnte einer Ware kein Formtyp zugewiesen werden, so steht an dieser Stelle eine 0. Besitzt eine Scherbe keine Formstatistik, wie es bei den meisten diagnostischen Bauchscherben der Fall ist, ist ein / an Stelle des Formtyps eingefügt. Nur grobstatistisch erfasste Scherben kommen in der Tabelle nicht vor. Die dritte Spalte der Tabelle verweist auf die Katalognummer auf den Tafeln am Ende des Buches sowie im Online-Katalog.²⁹

Die Verteilung der Anzahl der Ware-Formtypen der Keramik des Grabes 155 zeigt, dass die Ware-Formtypen der Ware 11 deutlich dominieren. Sie stellen unter Ausschluss der Scherben, die keinem Formtyp zugewiesen werden konnten, 54,5 % aller vorkommenden Ware-Formtypen. Generell kommt die Flasche 30.01.00 mit insgesamt elf Exemplaren, am häufigsten vor. Es handelt sich hierbei um eine Flasche mit in der Regel stark nach außen geschwungenem Hals und stumpfer, gerundeter, sich verjüngender oder spitzer Lippe. Sie ist mit den Ware-Formtypen 11-30.01.00, 20-30.01.00 und 21-30.01.00 belegt. Mit weitem Abstand folgt die Flasche 31.11.00. Sie ist durch einen kurzen, leicht nach außen geschwungenen Hals und eine wenig bis weit herausgezogene Lippe charakterisiert und mit je einem Exemplar

in den Waren 20 und 21 vertreten. Die Schale 01.06.00 mit ihrer Variante 01.06.01 kommt mit insgesamt zwei Vertretern ausschließlich in der Ware 11 vor. Sie zeichnen sich durch einen gerundeten Wandungsverlauf und eine mittelweit herausgezogene Lippe aus. Alle weiteren Formtypen sind je nur einfach nachgewiesen.

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer
10-0	4	597–600
10-/	3	ohne Abb.
11-01.01.00	1	601
11-01.03.00	1	602
11-01.06.00	1	603
11-01.06.01	1	604
11-01.12.00	1	605
11-03.01.00	1	606
11-03.03.00	1	607
11-30.01.00	7	608–613
11-30.02.00	1	614
11-30.12.00	1	615
11-31.01.00	1	616
11-31.03.00	1	617
11-31.06.00	1	618
11-31.07.00	1	619
11-0	16	620–635
11-/	23	ohne Abb.
20-21.01.00	1	636
20-30.01.00	3	637–639
20-30.01.02	1	640
20-30.24.00	1	641
20-30.28.01	1	642
20-31.11.00	1	643
20-31.20.00	1	644
20-0	3	645–647
20-/	45	648–669
21-30.01.00	1	670
21-31.11.00	1	671
21-/	12	672–678
22-/	1	679
31-0	1	680
41-23.01.01	1	681
50-0	1	682
51-/	1	683
52-/	3	684–686

Tab. 68: Die Ware-Formtypen des Grabes 155.

29 <http://doi.org/10.32028/9781789699494-online>

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	28,6 %	2	
Boden oder Fuß (3)	71,4 %	5	
Summe	100 %	7	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	7	
Summe	100 %	7	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	42,9 %	3
feiner Quarz (2)	wenig (3)	57,1 %	4
Summe		100 %	7
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	7
Summe		100 %	7
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	85,7 %	6	
deckender <i>selfslip</i> (4)	14,3 %	1	
Summe	100 %	7	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	14,7 %	1	
deckender <i>selfslip</i> (4)	14,7 %	1	
deckender <i>slip</i> (6)	71,4 %	5	
Summe	100 %	7	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	7	
Summe	100 %	7	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	7	
Summe	100 %	7	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
hellrot (11)	57,1 %	4	
orangerot (12)	28,6 %	2	
rötlich gelb (23)	14,7 %	1	
Summe	100 %	7	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
hellrot (11)	14,7 %	1	
rotbraun (13)	14,7 %	1	
karminrot/dunkelrot (15)	42,9 %	3	
rötlich gelb (23)	14,7 %	1	
dunkelgrau/schwarz (45)	14,7 %	1	
Summe	100 %	7	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
hellrot (11)	71,4 %	5	
orangerot (12)	28,6 %	2	
Summe	100 %	7	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
rot (10)	57,1 %	4	
hellrot (11)	42,9 %	3	
Summe	100 %	7	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
hellrot (11)	71,4 %	5	
orangerot (12)	28,6 %	2	
Summe	100 %	7	

Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	7	
Summe	100 %	7	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	42,9 %	3	
enge, flache Ziehspuren (1)	57,1 %	4	
Summe	100 %	7	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	7	
Summe	100 %	7	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	7	
Summe	100 %	7	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
Oberfläche vollständig bemalt (105)	keine (0)	28,6 %	2
	rotbraun (13)	14,7 %	1
	karminrot/dunkelrot (15)	42,9 %	3
	dunkelgrau/schwarz (45)	14,7 %	1
	Summe	100 %	7
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100 %	7	
Summe	100 %	7	

Tab. 69: Die technologischen Merkmale der Ware 10.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	33,9 %	20	
Randstück (2)	33,9 %	20	
Boden oder Fuß (3)	30,5 %	18	
ganzes Profil (8)	1,7 %	1	
Summe	100 %	59	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	59	
Summe	100 %	59	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	1,7 %	1
feiner Quarz (2)	mittel (2)	91,5 %	54
feiner Quarz (2)	wenig (3)	6,8 %	4
Summe		100 %	59
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	98,3 %	58
Häcksel (1)	wenig (3)	1,7 %	1
Summe		100 %	59
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	1,7 %	1	
tongrundig (1)	78,0 %	46	
deckender <i>selfslip</i> (4)	3,4 %	2	
deckender <i>slip</i> (6)	17,0 %	10	
Summe	100 %	59	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	32,2 %	19	
deckender <i>selfslip</i> (4)	8,5 %	5	
deckender <i>slip</i> (6)	59,3 %	35	
Summe	100 %	59	

Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	1,7 %	1
geglättet (2)	1,7 %	1
unauffällig (9)	96,6 %	57
Summe	100 %	59
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
Verstrichspuren (1)	1,7 %	1
geglättet (2)	1,7 %	1
unauffällig (9)	96,6 %	57
Summe	100 %	59
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	1,7 %	1
rot (10)	5,1 %	3
hellrot (11)	15,3 %	9
orangerot (12)	3,4 %	2
rotbraun (13)	1,7 %	1
rötlich beige (14)	5,1 %	3
karminrot/dunkelrot (15)	3,4 %	2
gelblich beige (21)	1,7 %	1
rötlich gelb (23)	40,7 %	24
gelbbraun (24)	1,7 %	1
blassbraun (25)	6,8 %	4
braun (40)	1,7 %	1
dunkelbraun (41)	1,7 %	1
hellbraun (43)	3,4 %	2
dunkelgrau/schwarz (45)	5,1 %	3
beige (50)	1,7 %	1
Summe	100 %	59
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
rot (10)	3,4 %	2
hellrot (11)	10,2 %	6
orangerot (12)	5,1 %	3
rotbraun (13)	6,8 %	4
rötlich beige (14)	5,1 %	3
karminrot/dunkelrot (15)	30,5 %	18
gelblich beige (21)	5,1 %	3
rötlich gelb (23)	13,6 %	8
gelbbraun (24)	1,7 %	1
blassbraun (25)	3,4 %	2
braun (40)	5,1 %	3
dunkelgrau/schwarz (45)	6,8 %	4
beige (50)	1,7 %	1
dunkelgrau (62)	1,7 %	1
Summe	100 %	59
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	1,7 %	1
hellrot (11)	20,3 %	12
orangerot (12)	3,4 %	2
rotbraun (13)	1,7 %	1
rötlich beige (14)	5,1 %	3
gelblich beige (21)	1,7 %	1
rötlich gelb (23)	44,1 %	26
gelbbraun (24)	3,4 %	2
blassbraun (25)	13,6 %	8
hellbraun (43)	3,4 %	2
Summe	100 %	59
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
rot (10)	1,7 %	1
hellrot (11)	22,0 %	13
orangerot (12)	3,4 %	2

rotbraun (13)	1,7 %	1		
rötlich beige (14)	5,1 %	3		
rötlich gelb (23)	37,3 %	22		
blassbraun (25)	15,3 %	9		
braun (40)	3,4 %	2		
hellbraun (43)	1,7 %	1		
dunkelbeige (52)	6,8 %	4		
graubeige (61)	1,7 %	1		
Summe	100 %	59		
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl		
rot (10)	1,7 %	1		
hellrot (11)	27,1 %	16		
orangerot (12)	1,7 %	1		
rotbraun (13)	3,4 %	2		
rötlich beige (14)	5,1 %	3		
rötlich gelb (23)	44,1 %	26		
gelbbraun (24)	1,7 %	1		
blassbraun (25)	10,2 %	6		
braun (40)	3,4 %	2		
hellbraun (43)	1,7 %	1		
Summe	100 %	59		
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl		
Töpferscheibe (1)	100 %	59		
Summe	100 %	59		
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl		
nicht vorhanden (0)	78,0 %	46		
enge, flache Ziehspuren (1)	22,0 %	13		
Summe	100 %	59		
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl		
nicht vorhanden (0)	100 %	59		
Summe	100 %	59		
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl		
nicht vorhanden (0)	100 %	59		
Summe	100 %	59		
Dekorationsrtechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl	
Oberfläche vollständig bemalt (105)	keine (0)	39,0 %	23	
	hellrot (10)	3,4 %	2	
	rotbraun (13)	5,1 %	3	
	karminrot/dunkelrot (15)	30,5 %	18	
	gelblich beige (21)	5,1 %	3	
	braun (40)	5,1 %	3	
	dunkelgrau/schwarz (45)	8,5 %	5	
	dunkelgrau (62)	1,7 %	1	
	bogenförmige Wulst (402)	keine (0)	1,7 %	1
	Summe	100 %	59	
Funktionselemente	Anteil	Anzahl		
keine (0)	100 %	59		
Summe	100 %	59		
Erhaltungsform	Anteil	Anzahl		
Bauchstück (1)	73,7 %	42		
Randstück (2)	19,3 %	11		
Boden oder Fuß (3)	5,3 %	3		
(fast) vollständiges Gefäß (9)	1,8 %	1		
Summe	100 %	57		

Tab. 70: Die technologischen Merkmale der Ware 11.

Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	98,2 %	56	
uneinheitlich (wechselnd) gebrannt (1)	1,8 %	1	
Summe	100 %	57	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	viel (1)	1,8 %	1
feiner Quarz (2)	mittel (2)	94,7 %	54
feiner Quarz (2)	wenig (3)	3,5 %	2
Summe		100 %	57
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	57
Summe		100 %	57
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	84,2 %	48	
deckender <i>selfslip</i> (4)	7,0 %	4	
deckender <i>slip</i> (6)	7,0 %	4	
Bedeckung mit Kalksinter (9)	1,8 %	1	
Summe	100 %	57	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	26,3 %	15	
deckender <i>selfslip</i> (4)	8,8 %	5	
deckender <i>slip</i> (6)	63,2 %	36	
Bedeckung mit Kalksinter (9)	1,8 %	1	
Summe	100 %	57	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	1,8 %	1	
unauffällig (9)	98,2 %	56	
Summe	100 %	57	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	1,8 %	1	
geglättet (2)	1,8 %	1	
unauffällig (9)	96,5 %	55	
Summe	100 %	57	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	1,8 %	1	
rot (10)	1,8 %	1	
hellrot (11)	14,0 %	8	
orangerot (12)	1,8 %	1	
rötlich beige (14)	5,3 %	3	
karminrot/dunkelrot (15)	5,3 %	3	
gelblich beige (21)	7,0 %	4	
rötlich gelb (23)	49,1 %	28	
blassbraun (25)	10,5 %	6	
graubraun (42)	1,8 %	1	
dunkelgrau/schwarz (45)	1,8 %	1	
Summe	100 %	57	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	1,8 %	1	
rot (10)	1,8 %	1	
hellrot (11)	7,0 %	4	
rotbraun (13)	10,5 %	6	
rötlich beige (14)	5,3 %	3	
karminrot/dunkelrot (15)	40,4 %	23	
rötlich gelb (23)	14,0 %	8	
braun (40)	10,5 %	6	
hellbraun (43)	8,8 %	5	
Summe	100 %	57	

Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
hellrot (11)	1,8 %	1	
orangerot (12)	15,8 %	9	
rötlich beige (14)	5,3 %	3	
rötlich gelb (23)	52,6 %	30	
blassbraun (25)	19,3 %	11	
olivgrün (36)	1,8 %	1	
graubraun (42)	1,8 %	1	
Summe	100 %	57	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
rot (10)	1,8 %	1	
hellrot (11)	14,0 %	8	
orangerot (12)	1,8 %	1	
rötlich beige (14)	3,5 %	2	
rötlich gelb (23)	47,4 %	27	
blassbraun (25)	22,8 %	13	
olivgrün (36)	1,8 %	1	
graubraun (42)	1,8 %	1	
dunkelbeige (52)	1,8 %	1	
graubeige (61)	1,8 %	1	
hellgrau (63)	1,8 %	1	
Summe	100 %	57	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
rot (10)	1,8 %	1	
hellrot (11)	15,8 %	9	
orangerot (12)	1,8 %	1	
rötlich beige (14)	8,8 %	5	
rötlich gelb (23)	40,4 %	32	
blassbraun (25)	14,0 %	8	
olivgrün (36)	1,8 %	1	
Summe	100 %	57	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	57	
Summe	100 %	57	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	75,4 %	43	
enge, flache Ziehspuren (1)	24,6 %	14	
Summe	100 %	57	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	57	
Summe	100 %	57	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	57	
Summe	100 %	57	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau/schwarz (45)	24,6 %	14
Bögen (102)	dunkelbraun (41)	1,8 %	1
Dreiecke aus parallelen Linien (108)	dunkelgrau/schwarz (45)	8,8 %	5
	schwarz (46)	1,8 %	1
unbestimmte Bemalung auf Grund zu starker Beschädigung (109)	dunkelgrau/schwarz (45)	17,5 %	10
Randstreifen (110)	schwarz (46)	1,8 %	1
Netzmuster mit dicken Linien (111)	dunkelgrau/schwarz (45)	5,3 %	3
Bögen mit Querlinien (112)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,8 %	1

Netzmuster mit dünnen Linien (113)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,8 %	1
mehrere diagonal verlaufende, parallele Linien (118)	dunkelgrau/schwarz (45)	3,5 %	2
Kreuz (123)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,8 %	1
Kombination aus 101 und 108 (153)	dunkelgrau/schwarz (45)	8,8 %	5
	schwarz (46)	1,8 %	1
Kombination aus 101 und 118 (158)	dunkelgrau/schwarz (45)	7,0 %	4
Kombination aus 101 und 112 (160)	dunkelgrau/schwarz (45)	5,3 %	3
Kombination aus 101 und 132 (171)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,8 %	1
Kombination aus 101 und 124 (180)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,8 %	1
Kombination aus 101, 112 und 124 (196)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,8 %	1
Kombination aus 101 und 401 (452)	dunkelgrau/schwarz (45)	1,8 %	1
Summe		100 %	57
Funktionselemente			
keine (0)		94,7 %	54
einfacher Ösenhenkel (6)		1,8 %	1
Öse im Fuß des Bodens (8)		3,5 %	2
Summe		100 %	57

Tab. 71: Die technologischen Merkmale der Ware 20.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)		85,7 %	12
Randstück (2)		7,1 %	1
(fast) vollständiges Gefäß (9)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Brandart		Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)		92,9 %	13
sehr wenig gebrannt/ ungebrannt (4)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	7,1 %	1
feiner Quarz (2)	mittel (2)	85,7 %	12
feiner Quarz (2)	wenig (3)	7,1 %	1
Summe		100 %	14
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	14
Summe		100 %	14
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		92,9 %	13
deckender <i>selfslip</i> (4)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		85,7 %	12
deckender <i>slip</i> (6)		14,3 %	2
Summe		100 %	14
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100 %	14
Summe		100 %	14

Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100 %	14
Summe		100 %	14
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		7,1 %	1
gelblich beige (21)		7,1 %	1
rötlich gelb (23)		7,1 %	1
blassbraun (25)		64,3 %	9
beige (50)		7,1 %	1
hellbeige (51)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
gelblich beige (21)		7,1 %	1
blassbraun (25)		78,6 %	11
beige (50)		7,1 %	1
hellbeige (51)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		7,1 %	1
rötlich gelb (23)		7,1 %	1
blassbraun (25)		71,4 %	10
beige (50)		7,1 %	1
hellbeige (51)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl
rot (10)		7,1 %	1
blassbraun (25)		57,1 %	8
beige (50)		7,1 %	1
hellbeige (51)		7,1 %	1
dunkelbeige (52)		14,3 %	2
grau (60)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		7,1 %	1
blassbraun (25)		78,6 %	11
beige (50)		7,1 %	1
hellbeige (51)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl
Töpferscheibe (1)		100 %	14
Summe		100 %	14
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		50,0 %	7
enge, flache Ziehspuren (1)		42,9 %	6
tiefe Ziehspuren (2)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100 %	14
Summe		100 %	14
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100 %	14
Summe		100 %	14
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau/schwarz (45)	28,6 %	4

Dreiecke aus parallelen Linien (108)	dunkelgrau/schwarz (45)	7,1 %	1
unbestimmte Bemalung auf Grund zu starker Beschädigung (109)	dunkelgrau/schwarz (45)	14,3 %	2
schraffiertes Dreieck (116)	dunkelgrau/schwarz (45)	7,1 %	1
Oval mit Mittellinie (141)	dunkelgrau/schwarz (45)	7,1 %	1
Kombination aus 101 und 102 (152)	dunkelgrau/schwarz (45)	7,1 %	1
Kombination aus 101 und 108 (153)	dunkelgrau/schwarz (45)	7,1 %	1
Kombination aus 101 und 118 (158)	dunkelgrau/schwarz (45)	14,3 %	2
Kombination aus 101 und 112 (160)	dunkelgrau/schwarz (45)	7,1 %	1
Summe		100 %	14
Funktionselemente			
keine (0)		100 %	14
Summe		100 %	14

Tab. 72: Die technologischen Merkmale der Ware 21.

Erhaltungsform			
Bauchstück (1)		100 %	1
Summe		100 %	1
Brandart			
keine Besonderheiten (0)		100 %	1
Summe		100 %	1
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	mittel (2)	100 %	1
Summe		100 %	1
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	1
Summe		100 %	1
Oberflächenbeschaffenheit innen			
tongrundig (1)		100 %	1
Summe		100 %	1
Oberflächenbeschaffenheit außen			
deckender slip (6)		100 %	1
Summe		100 %	1
Oberflächenbehandlung innen			
unauffällig (9)		100 %	1
Summe		100 %	1
Oberflächenbehandlung außen			
unauffällig (9)		100 %	1
Summe		100 %	1
Farbe Oberfläche innen			
blassbraun (25)		100 %	1
Summe		100 %	1
Farbe Oberfläche außen			
dunkelgrau (62)		100 %	1
Summe		100 %	1
Farbe Kern innen			
blassbraun (25)		100 %	1
Summe		100 %	1

Farbe Kern Mitte			
blassbraun (25)		100 %	1
Summe		100 %	1
Farbe Kern außen			
blassbraun (25)		100 %	1
Summe		100 %	1
Formgebungstechnik			
Töpferscheibe (1)		100 %	1
Summe		100 %	1
Herstellungsspuren A			
nicht vorhanden (0)		100 %	1
Summe		100 %	1
Herstellungsspuren B			
nicht vorhanden (0)		100 %	1
Summe		100 %	1
Benutzungsspuren			
nicht vorhanden (0)		100 %	1
Summe		100 %	1
Dekorationstechnik			
Kombination aus 101 und 132 (171)	dunkelgrau/schwarz (45)	100 %	1
Summe		100 %	1
Funktionselemente			
keine (0)		100 %	1
Summe		100 %	1
Erhaltungsform			
Boden oder Fuß (3)		100 %	1
Summe		100 %	1
Brandart			
keine Besonderheiten (0)		100 %	1
Summe		100 %	1
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
grober Quarz (3)	mittel (2)	100 %	1
Summe		100 %	1
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	wenig (3)	100 %	1
Summe		100 %	1
Oberflächenbeschaffenheit innen			
tongrundig (1)		100 %	1
Summe		100 %	1
Oberflächenbeschaffenheit außen			
tongrundig (1)		100 %	1
Summe		100 %	1
Oberflächenbehandlung innen			
unauffällig (9)		100 %	1
Summe		100 %	1
Oberflächenbehandlung außen			
unauffällig (9)		100 %	1
Summe		100 %	1
Farbe Oberfläche innen			
orangerot (12)		100 %	1
Summe		100 %	1

Tab. 73: Die technologischen Merkmale der Ware 22.

Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
	orangerot (12)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
	orangerot (12)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl
	orangerot (12)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl
	orangerot (12)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl
	handgemacht (2)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl
	nicht vorhanden (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl
	nicht vorhanden (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl
	nicht vorhanden (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
	keine (0)	keine (0)	100 %
	Summe	100 %	1
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
	keine (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1

Tab. 74: Die technologischen Merkmale der Ware 31.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl
	(fast) vollständiges Gefäß (9)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Brandart		Anteil	Anzahl
	keine Besonderheiten (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
	Häcksel (1)	mittel (2)	100 %
	Summe	100 %	1
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
	keine (0)	keine (0)	100 %
	Summe	100 %	1
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
	tongrundig (1)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
	tongrundig (1)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
	unauffällig (9)	100 %	1
	Summe	100 %	1

Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl
	unauffällig (9)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
	dunkelgrau/schwarz (45)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
	dunkelgrau/schwarz (45)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
	dunkelgrau/schwarz (45)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl
	dunkelgrau/schwarz (45)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl
	dunkelgrau/schwarz (45)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl
	nicht bestimmbar (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl
	nicht vorhanden (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl
	nicht vorhanden (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl
	nicht vorhanden (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
	gewellter Kammstrich (382)	keine (0)	100 %
	Summe	100 %	1
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
	keine (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1

Tab. 75: Die technologischen Merkmale der Ware 41.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl
	Boden oder Fuß (3)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Brandart		Anteil	Anzahl
	keine Besonderheiten (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
	keine (0)	keine (0)	100 %
	Summe	100 %	1
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
	keine (0)	keine (0)	100 %
	Summe	100 %	1
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
	deckender <i>selflip</i> (4)	100 %	1
	Summe	100 %	1

Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
deckender <i>selfslip</i> (4)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
hellgrau (63)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
hellgrau (63)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
grau (60)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
enge, flache Ziehspuren (1)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	100 %	1
Summe	Summe	100 %	1
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	

Tab. 76: Die technologischen Merkmale der Ware 50.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	wenig (3)	100 %	1
Summe	Summe	100 %	1

Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	100 %	1
Summe	Summe	100 %	1
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
deckender <i>selfslip</i> (4)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
deckender <i>selfslip</i> (4)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
hellgrau (63)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
graubeige (61)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
grau (60)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
Kombination aus 101, 116 und 127 (176)	schwarz (46)	100 %	1
Summe	Summe	100 %	1
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	

Tab. 77: Die technologischen Merkmale der Ware 51.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)	100 %	3
Summe	100 %	3

Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	100 %	3
Summe		100 %	3
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	100 %	3
Summe		100 %	3
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	66,7 %	2	
deckender <i>selfslip</i> (4)	33,3 %	1	
Summe	100 %	3	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	33,3 %	1	
dunkelgrau (62)	66,7 %	2	
Summe	100 %	3	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau (62)	66,7 %	2	
hellgrau (63)	33,3 %	1	
Summe	100 %	3	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	33,3 %	1	
dunkelgrau (62)	66,7 %	2	
Summe	100 %	3	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
grau (60)	66,7 %	2	
dunkelgrau (62)	33,3 %	1	
Summe	100 %	3	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	33,3 %	1	
dunkelgrau (62)	66,7 %	2	
Summe	100 %	3	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	66,7 %	2	
enge, flache Ziehspuren (1)	33,3 %	1	
Summe	100 %	3	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	3	
Summe	100 %	3	

Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
gegenläufig eingeritzte, diagonale Linien (309)	keine (0)	66,7 %	2
Kombination aus 307 und 310 (350)	keine (0)	33,3 %	1
Summe		100 %	3
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100 %	3	
Summe	100 %	3	

Tab. 78: Die technologischen Merkmale der Ware 52.

3.2.8 Die Menschenknochen

27 Menschenknochenkollektionen wurden aus dem Grab sowie eine aus dem Schuttkegel um das Grab herum geborgen. Mehrheitlich handelt es sich dabei um kleinste Fragmente, die keine anthropologische Bestimmung zulassen. Hinzu kommt ein vollständig erhaltenes Skelett aus der Nachbestattung in der Fundstelle A-Fs0130 (Kapitel 3.2.4). Die Bestimmung der Menschenknochen erfolgte durch Steve Zäuner.

Die nachstehende Tabelle 79 listet die bestimmbaren Elemente aus den Knochenkollektionen innerhalb des Grabes mit Ausnahme der Nachbestattung, die gesondert behandelt wird, auf. Sofern Elemente bereits im Feld erkannt wurden, erhielten sie eine Elementnummer, die auf Abb. 25 vermerkt ist. Elementnummern über 100 wurden nachträglich vergeben und sind daher nicht im Planum verzeichnet. Auch wenn in allen Schichten immer kleinere Knochensplitter geborgen wurden, stammen die bestimmbaren Fragmente mit Ausnahme zweier Zähne (BAT13A-q0014_103 und BAT13A-q0017_104), eines Oberschenkelknochens (BAT13A-q0017_103) und eines Mittelhand- oder Mittelfußknochens (BAT13A-q0035_102) alle aus den untersten Ablagerungen innerhalb des Grabes, überwiegend aus der Südostecke (BAT13A-q0030 und BAT13A-q0043). Dabei kommt die Menschenknochenkollektion BAT13A-q0030 aus der westlichen Hälfte der Südostecke und die Menschenknochenkollektion BAT13A-q0043 aus der östlichen Hälfte der Südostecke. In der untersten Fundstelle der Nordostecke lagen ein Zahn, ein Schädelfragment und ein Mittelhand- oder Mittelfußknochen (BAT13A-q0047). Zwei Finger- oder Zehenglieder (BAT13A-q0043_110 und BAT13A-q0043_123) weisen beginnende beziehungsweise ausgeprägte arthrotische Randleisten auf, was auf starke körperliche Belastung hinweist (Abb. 80). Ein Zahn des Unterkiefers BAT13A-q0043_6-5 ist möglicherweise atrophiert (Abb. 80). Dies kann die Folge von Mangelernährung, aber auch einer Krankheit sein.

Fund-Nr.	Element-Nr.	Fs-Nr.	Element	Seite	Alter	Geschlecht	Anmerkungen
BAT13A-q0003	104	A-Fs0102	2. Molar				
BAT13A-q0003	105	A-Fs0102	<i>Os temporale</i>	R		W	
BAT13A-q0005	102	A-Fs0102	<i>Phalanx manus</i>				
BAT13A-q0006	104	A-Fs0102	<i>Os temporale</i>	L		M > W	
BAT13A-q0014	103	A-Fs0108	Molar, Zahn 46?	R	5–19		geringe Abrasion
BAT13A-q0017	103	A-Fs0107	<i>Femur</i>				
BAT13A-q0017	104	A-Fs0107	Oberkiefermolar	R	5–15		
BAT13A-q0030	1	A-Fs0118	<i>Femur</i>				
BAT13A-q0030	2	A-Fs0118	<i>Ulna</i>	R	> 20		
BAT13A-q0030	3	A-Fs0118	<i>Scapula</i>	R			
BAT13A-q0030	4	A-Fs0118	<i>Metatarsus</i>				
BAT13A-q0030	5	A-Fs0118	<i>Metatarsus</i>				
BAT13A-q0030	6	A-Fs0118	<i>Metapodium</i>				
BAT13A-q0030	7	A-Fs0118	<i>Tibia</i>		> 13		
BAT13A-q0030	8	A-Fs0118	<i>Fibula</i>				
BAT13A-q0030	9	A-Fs0118	<i>Metacarpus</i>				
BAT13A-q0030	10	A-Fs0118	<i>Clavicula</i>	L	> 13		
BAT13A-q0030	11	A-Fs0118	<i>Vertebra</i>		> 20		<i>Apophysis anularis</i> verwachsen
BAT13A-q0030	12	A-Fs0118	<i>Scapula</i>	L	> 18		<i>Glennoidale</i> verwachsen
BAT13A-q0030	100	A-Fs0118	<i>Humerus</i>	L			
BAT13A-q0030	101	A-Fs0118	<i>Vertebra</i>		> 20		<i>Apophysis anularis</i> verwachsen
BAT13A-q0030	104	A-Fs0118	<i>Costa</i>				
BAT13A-q0030	105	A-Fs0118	Oberkiefer-Prämolar		> 12		
BAT13A-q0030	106	A-Fs0118	<i>Atlas</i>				
BAT13A-q0030	108	A-Fs0118	<i>Metatarsus</i>				
BAT13A-q0030	110	A-Fs0118	<i>Radius</i>				
BAT13A-q0030	111	A-Fs0118	<i>Femur</i>				
BAT13A-q0030	112	A-Fs0118	<i>Mandibula</i> mit zwei Zähnen				
BAT13A-q0030	113	A-Fs0118	<i>Vertebra</i>		> 20		<i>Apophysis anularis</i> verwachsen
BAT13A-q0030	114	A-Fs0118	<i>Metatarsus</i>				
BAT13A-q0030	115	A-Fs0118	Zahn, Prämolar?				
BAT13A-q0030	116	A-Fs0118	Fragmente des Hirnschädels, darunter <i>Os frontale</i> und <i>Os parietale</i>		> 20		
BAT13A-q0030	117	A-Fs0118	<i>Os temporale</i>	L		M > W	
BAT13A-q0030	118	A-Fs0118	<i>Os ilii</i>				
BAT13A-q0030	119	A-Fs0118	<i>Vertebra</i>				
BAT13A-q0030	120	A-Fs0118	<i>Metacarpus</i>				
BAT13A-q0030	121	A-Fs0118	<i>Mandibula</i>				
BAT13A-q0030	122	A-Fs0118	<i>Costa</i>	L			
BAT13A-q0030	123	A-Fs0118	<i>Phalanx pedis</i>	L			
BAT13A-q0030	126	A-Fs0118	<i>Scapula</i>	L	> 18		<i>Acromion</i> verwachsen
BAT13A-q0030	127	A-Fs0118	<i>Vertebra</i>				
BAT13A-q0035	102	A-Fs0122	Metapodium		> 15		
BAT13A-q0043	4	A-Fs0118	Kalotte und Zahn		30–60		<i>Sutura lambdoidea</i> innen verwachsen, außen im erhaltenen Abschnitt offen
BAT13A-q0043	6-1	A-Fs0118	<i>Os parietale</i>		30–50		
BAT13A-q0043	6-2	A-Fs0118	<i>Os frontale</i>			M > W	rechts Zustand nach <i>Cribra orbitalia</i> ?
BAT13A-q0043	6-3	A-Fs0118	<i>Os temporale</i>	L			
BAT13A-q0043	6-4	A-Fs0118	<i>Atlas</i>				
BAT13A-q0043	6-5	A-Fs0118	<i>Mandibula</i>	L	> 12		ein Prämolar oder Molar atrophiert?
BAT13A-q0043	7	A-Fs0118	<i>Metacarpus</i>				
BAT13A-q0043	103	A-Fs0118	Kalotte		45		Nähte <i>Sutura sagittalis</i> oder <i>coronalis</i> offen

Fund-Nr.	Element-Nr.	Fs-Nr.	Element	Seite	Alter	Geschlecht	Anmerkungen
BAT13A-q0043	104	A-Fs0118	<i>Os frontale</i>				
BAT13A-q0043	105	A-Fs0118	<i>Os parietale</i>				
BAT13A-q0043	106	A-Fs0118	<i>Femur</i>		> 20		
BAT13A-q0043	107	A-Fs0118	<i>Scapula</i>	R	> 20		
BAT13A-q0043	108	A-Fs0118	<i>Vertebra</i>		> 20		<i>Apophysis anularis</i> verwachsen
BAT13A-q0043	109	A-Fs0118	<i>Radius</i>				
BAT13A-q0043	110	A-Fs0118	<i>Phalanx manus</i>		> 20		arthrotische Randleisten
BAT13A-q0043	111	A-Fs0118	Zähne		> 20		
BAT13A-q0043	114	A-Fs0118	<i>Os temporale</i>	R			
BAT13A-q0043	115	A-Fs0118	<i>Mandibula</i>	L	> 16		
BAT13A-q0043	116	A-Fs0118	<i>Molar</i>				
BAT13A-q0043	117	A-Fs0118	<i>Radius</i>				
BAT13A-q0043	118	A-Fs0118	<i>Costae</i>				
BAT13A-q0043	119	A-Fs0118	<i>Phalanx</i>	L			
BAT13A-q0043	121	A-Fs0118	<i>Kalotte</i>		> 30		
BAT13A-q0043	122	A-Fs0118	<i>Os parietale</i>		30–50		<i>Sutura sagittalis</i> innen verwachsen, außen noch weitgehend offen
BAT13A-q0043	123	A-Fs0118	<i>Phalanx manus</i>				beginnende arthrotische Randleisten
BAT13A-q0043	124	A-Fs0118	<i>Radius</i>				
BAT13A-q0043	125	A-Fs0118	<i>Metacarpus</i>				
BAT13A-q0043	126	A-Fs0118	<i>Femur</i>		> 20	M > W	
BAT13A-q0047	103	A-Fs0128	Molar, Zahn 47?	R	13–19		sehr geringe Abrasion
BAT13A-q0047	104	A-Fs0128	<i>Os temporale</i>	L		W	
BAT13A-q0047	107	A-Fs0128	<i>Metapodium</i>				

Tab. 79: Anthropologisch bestimmbare Elemente der Menschenknochenkollektionen.



Abb. 80: a. Fingerglied BAT13A-q0043_110 mit arthrotischen Randleisten; b. Finger- oder Zehenglied BAT13A-q0043_123 mit beginnenden arthrotischen Randleisten; c. Unterkiefer BAT13A-q0043_6-5 mit möglicherweise atrophiertem Zahn.

Von dem vollständig erhaltenen Skelett der Nachnutzung in der Fundstelle A-Fs0130 ließen sich die in der nachstehenden Tabelle 80 aufgelisteten Elemente anthropologisch bestimmen. Die Fundlage der einzelnen Elementnummern ist der Abb. 81 zu entnehmen. Aus den anthropologischen Auswertungen lässt sich erkennen, dass es sich bei der Nachbestattung um ein circa 16 bis 25 Jahre altes Individuum handelt, welches an zwei Fingergliedern (BAT13A-q0050_127 und BAT13A-q0050_128) arthrotische Randleisten aufweist. Wie bereits erwähnt, sind diese ein Zeichen für starke körperliche Beanspruchung. Die Identifikation des Geschlechts war anhand der bestimmbaren Knochen schwierig, ihre grazile bis mittlere Robustizität könnte jedoch ein Hinweis dafür sein, dass es sich um eine Frau handelt.

Fund-Nr.	Element-Nr.	Fs-Nr.	Element	Seite	Alter	Geschlecht	Anmerkungen
BAT13A-q0050	103	A-Fs0130	<i>Metapodium</i>				
BAT13A-q0050	104	A-Fs0130	<i>Metapodium</i>				
BAT13A-q0050	105	A-Fs0130	<i>Metacarpus</i>				
BAT13A-q0050	106	A-Fs0130	<i>Metapodium</i>				
BAT13A-q0050	107	A-Fs0130	<i>Metapodium</i>				
BAT13A-q0050	111	A-Fs0130	<i>Tibia</i>				
BAT13A-q0050	112	A-Fs0130	<i>Fibula</i>		> 13		eher mittlere Robustizität, mittleres Muskelmarkenrelief
BAT13A-q0050	114	A-Fs0130	<i>Femur</i>		> 13		eher mittlere Robustizität

Fund-Nr.	Element-Nr.	Fs-Nr.	Element	Seite	Alter	Geschlecht	Anmerkungen
BAT13A-q0050	115	A-Fs0130	<i>Tibia</i>	R	> 13		eher mittlere Robustizität
BAT13A-q0050	116	A-Fs0130	<i>Phalanx pedis</i>	R?	> 15		Epiphyse verwachsen
BAT13A-q0050	119	A-Fs0130	<i>Radius</i>				
BAT13A-q0050	122	A-Fs0130	<i>Ulna</i>	L	> 16		Epiphysen wohl verwachsen; grazile bis eher mittlere Robustizität, eher schwaches Muskelmarkenrelief
BAT13A-q0050	123	A-Fs0130	<i>Fibula</i>		> 13		grazile bis eher mittlere Robustizität, eher schwaches Muskelmarkenrelief
BAT13A-q0050	124	A-Fs0130	<i>Ulna</i>	R	> 16		Epiphysen verwachsen; eher grazile Robustizität, eher schwaches (bis mittleres) Muskelmarkenrelief
BAT13A-q0050	125	A-Fs0130	<i>Radius</i>	R	> 13		Grazile bis mittlere Robustizität, eher schwaches Muskelmarkenrelief
BAT13A-q0050	126	A-Fs0130	<i>Humerus</i>	L			
BAT13A-q0050	127	A-Fs0130	<i>Phalanx manus</i>				deutlich arthrotische Randleisten
BAT13A-q0050	128	A-Fs0130	<i>Phalanx manus</i>				leicht arthrotische Randleisten
BAT13A-q0050	129	A-Fs0130	<i>Metacarpus</i>				
BAT13A-q0050	130	A-Fs0130	<i>Metacarpus</i>				
BAT13A-q0050	131	A-Fs0130	<i>Metacarpus</i>				
BAT13A-q0050	133	A-Fs0130	<i>Costae</i>				
BAT13A-q0050	200	A-Fs0130	<i>Os parietale;</i> <i>Os occipitale; Mandibula;</i> <i>Os zygomaticum; Maxilla;</i> <i>Os frontale; Ossa nasalia</i>		18–25		graziles <i>Os zygomaticum</i> ; leichte Abrasion

Tab. 80: Anthropologisch bestimmbare Elemente des Skelettes der Nachnutzung.

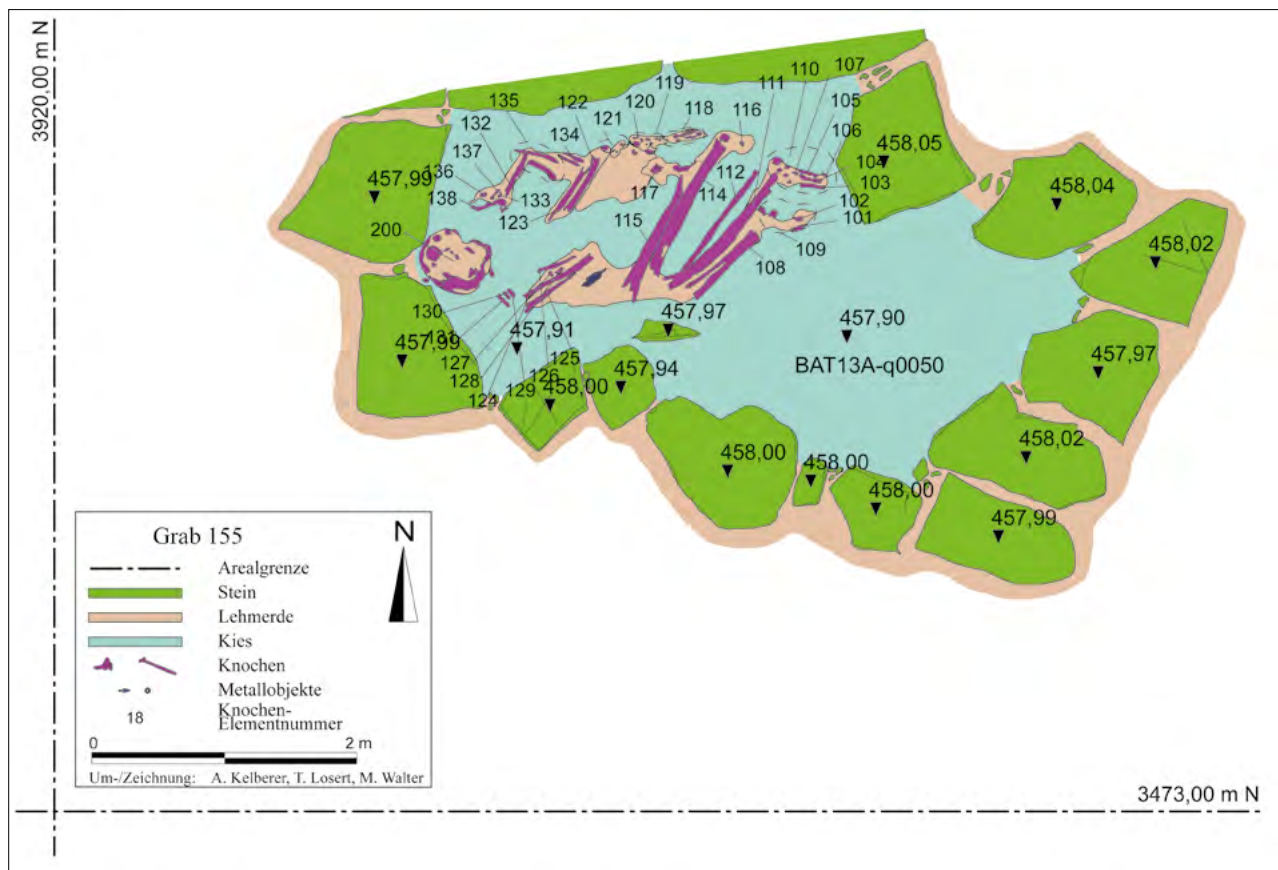


Abb. 81: Das Skelett der Nachbestattung mit Elementnummern der einzelnen Knochen.

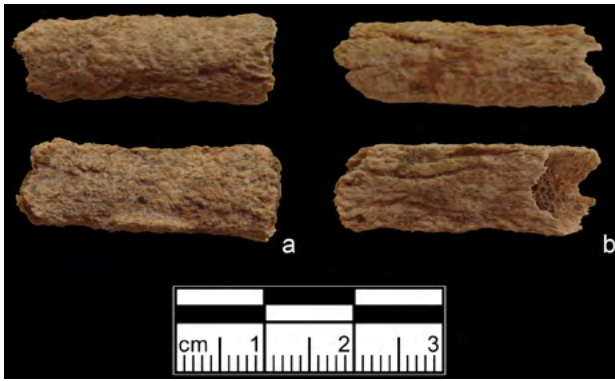


Abb. 82: a. Fingerring BAT13A-q0050_127 mit deutlich athrotischen Randleisten; b. Fingerring BAT13A-q0050_128 mit leicht athrotischen Randleisten.

3.2.9 Die Bau- und Nutzungsabfolge des Grabes 155

3.2.9.1 Die Errichtung des Grabes

In der ältesten erfassten Schicht A155-04 wurde das Grab 155 errichtet. Dabei wurde zunächst in der Phase A155-04c die Außenmauer des Grabes, A-Inst. 0030, mit ihrem Eingang A-Inst. 0032 gebaut. In der Phase A155-04b wurde dann die Mittelmauer A-Inst. 0031 an die Außenmauer angesetzt. Es folgte in der Phase A155-04a die Verlegung des Fußbodens A-Inst. 0041. Der zeitliche Abstand zwischen diesen drei Phasen ist wahrscheinlich äußerst gering, da man davon ausgehen kann, dass der Bau des Grabes in einer Gesamtaktion erfolgte.

Der Grundriss des Grabes mit zwei Kammern und einer nicht vollständig durchgehenden Mittelmauer sowie einer Fassade aus behauenen, weißen Steinen ist typisch für die Umm an-Nar-Zeit. Laut Méry lässt sich anhand der Qualität der Bearbeitung der Fassadensteine eine chronologische Entwicklung der Gräber innerhalb der Umm an-Nar-Zeit feststellen.³⁰ Ihr zufolge würde das Grab 155 zur Gruppe der *intermediate circular tombs* gehören, wie auch die Gräber J und M in Hili. Diese Gräber zeichnen sich durch Außenfassaden mit Steinen aus, die nicht mehr die kleinen, nur oberflächlich bearbeiteten Steine der vorangegangenen ältesten Umm an-Nar-Gräber, jedoch noch nicht die sehr großen, an fünf Seiten parallel abgearbeiteten Steine der spätesten Umm an-Nar-Gräber aufweisen.³¹ Méry datiert die *intermediate circular tombs* zwischen 2600 und 2500 v. Chr. Somit ist die Errichtung des Grabes 155 in Bat wahrscheinlich um die Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. einzuordnen.

3.2.9.2 Die Umm an-Nar-zeitlichen Bestattungen

Die erste Nutzung des Grabes 155 waren Bestattungen in der Umm an-Nar-Zeit. Es ist davon auszugehen, dass die

Bestattungen, wie für die Umm an-Nar-Zeit üblich, über einen längeren Zeitraum eingebracht wurden. Durch die spätere Nachnutzung des Grabes in der Schicht A155-02 sind die ursprünglichen Ablagerungen aus der Umm an-Nar-Zeit jedoch stark gestört. In fast allen Fundstellen waren Funde aus der ursprünglichen Nutzung und aus der Nachnutzung vermischt, sodass die Verfüllung des Grabes der Schicht A155-02+03 zugewiesen ist.

Zu den Funden, die anhand von Vergleichen aus anderen Fundorten eindeutig der Umm an-Nar-Zeit zugewiesen werden können, gehört die Flachzylinderperle des Typs a BAT13A-i0003 (Kapitel 3.2.5.1.2.1.1). Parallelen zu dieser Perle stammen aus den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,³² dem Grab IV in Al-Sufouh³³ sowie aus dem Grab A in Hili³⁴. Zahlreiche Vergleiche aus Umm an-Nar-zeitlichen Kontexten lassen sich für die Zylinderperlen des Typs a aus talkreichem Steatit finden (Kapitel 3.2.5.1.2.3.1). Sie sind die wahrscheinlich charakteristischsten Perlen der Umm an-Nar-Zeit. In Hili wurden sie im Grab M angetroffen.³⁵ Hier stellen sie 65 % aller Perlentypen des Grabes. In den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 stellen sie je 26,7 beziehungsweise 32,5 % der Perlen.³⁶ Auf Umm an-Nar Island wurden sie in den Gräbern I und II angetroffen³⁷, in Jebel al-Emaleh im Grab III³⁸ und in Al-Sufouh in den Gräbern I, II und III.³⁹ Weitere Umm an-Nar-zeitliche Perlen sind die langbikonischen Perlen des Typs a aus Karneol (Kapitel 3.2.5.1.2.10.1). Sie kommen unter anderem in den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,⁴⁰ im Grab A in Hili⁴¹, im Grab I und Grab IV in Al-Sufouh⁴², in Aztah⁴³ sowie auf Umm an-Nar Island in Grab II⁴⁴ vor. Die langbikonische Perle des Typs a1 hat einen Vergleich im Grab II in Al-Sufouh (Kapitel 3.2.5.1.2.10.2).⁴⁵ Die langbikonische Perle des Typs a2, BAT13A-i0434, ist ein Importstück aus dem Indus (Kapitel 3.2.5.1.2.10.3). Vergleichbare Perlen sind unter anderem in Mohenjo-daro⁴⁶, Chanhu-daro⁴⁷ und Allahdino⁴⁸ zu finden. Weitere Perlentypen haben ebenfalls Vergleiche aus Umm an-Nar-zeitlichen Kontext-

32 Schmidt 2020: 68–69, 164.

33 Benton 1996: 125 fig. 144.16.

34 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 211 fig. 253.DLA/m249d.

35 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 58, fig. 60.1, fig. 69, fig. 70.

36 Schmidt 2020: 239.

37 Frifelt 1991: 112 fig. 236a, 115 fig. 238a und fig. 238c, 120 fig. 244, 121 fig. 246.

38 Benton 1996: fig. 31.

39 Benton 1996: 41 fig. 30, 115 fig. 136.7.

40 Schmidt 2020: 103, 181.

41 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 210 fig. 252.DLA/m96, DLA/m221, DLA/m184, DLA/m213c, DLA/m249b, DLA/m243a.

42 Benton 1996: 124 fig. 144.3–4.

43 Yule 1999b: 95 fig. 8.

44 Frifelt 1991: 15 fig. 238a.

45 Benton 1996: 124 fig. 144.1–2.

46 Marshall 1973: pl. CLI oben; Kenoyer 1986: fig. 7.

47 Kenoyer 1998: 161 fig. 8.33.

48 Kenoyer 1998: 138 fig. 7.30.

30 Méry 2010.

31 Méry 2010: 39–40.

ten. Sie können jedoch auch in andere Zeiten datieren. Dazu gehören die Flachzylinderperlen Typ b (Kapitel 3.2.5.1.2.1.2), die flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen des Typs a (Kapitel 3.2.5.1.2.2.2), die flachbikonischen Perlen des Typs b (Kapitel 3.2.5.1.2.8.1) sowie die flachovalen Perlen des Typs a (Kapitel 3.2.5.1.2.11.1). Die Flachzylinderperlen des Typs b haben Vergleiche in den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat⁴⁹ sowie im Grab Hili A⁵⁰. Gegenstücke zu den flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen Typ a kommen aus den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,⁵¹ dem Grab A in Hili⁵² sowie dem Grab I auf Umm an-Nar Island⁵³, Gegenstücke zu den flachbikonischen Perlen des Typs b in den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,⁵⁴ im Grab M und Grab A in Hili⁵⁵, im Grab I und II in Al-Sufouh⁵⁶ sowie im Grab I auf Umm an-Nar Island.⁵⁷ Flachovale Perlen des Typs a haben Vergleiche in den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,⁵⁸ im Grab I und Grab II in Al-Sufouh⁵⁹ sowie im Grab A in Hili.⁶⁰ Die langbikonische Perle des Typs d aus Blei, BAT13A-i0548, ist vergleichbar zu Perlen desselben Materials aus dem rechteckigen, unterirdischen Umm an-Nar-Grab in Mowehat.⁶¹

Weitere Umm an-Nar-zeitliche Funde aus dem Grab 155 finden sich bei den Specksteingefäßen. Hierzu zählen die beiden Deckel BAT12A-i0767 und BAT13A-i0218 (Kapitel 3.2.5.5.3). Sie sind vergleichbar zu Deckeln aus dem Grab A in Hili⁶² sowie dem Cairn 1 in Tawi Silaim.⁶³ Die beiden Schalen BAT13A-i0228 und BAT13A-i0241 (Kapitel 3.2.5.5.6) weisen ebenfalls zahlreiche Vergleiche aus Umm an-Nar-zeitlichen Kontexten auf. So kommen ähnliche Schalen zu BAT13A-i0228 im Grab A sowie im Grab N in Hili vor⁶⁴, zu BAT13A-i0241 in Hili im Grab A⁶⁵, im House Complex auf Umm

an-Nar Island⁶⁶, in Bilad al-Mayadin⁶⁷, in Maysar 1⁶⁸, in Bahla⁶⁹, im Turm 1145 in Bat⁷⁰ sowie in Tell Abraq⁷¹ vor. Potts datiert den Kontext des Vergleichsfundes aus Tell Abraq in die späte Umm an-Nar-Zeit. Die drei Kompartimentgefäße BAT13A-i0004, BAT13A-i0021 sowie BAT13A-i0192 (Kapitel 3.2.5.5.4) besitzen ebenfalls gute Parallelen aus Umm an-Nar-zeitlichen Kontexten. Für das Kompartimentgefäß BAT13A-i0004 liegen Vergleiche im Grab A in Hili⁷², im Cairn 1 in Tawi Silaim⁷³ sowie in Mleiha⁷⁴ vor. Die beiden anderen Kompartimentgefäße haben Gegenstücke im Grab A und im Grab N in Hili⁷⁵. Der Specksteinnapf BAT13A-i0339 (Kapitel 3.2.5.5.5) ist ähnlich zu Gefäßen aus den Gräbern A und N in Hili⁷⁶, zu einem Gefäß, das von der dänischen Expedition in Hili gefunden wurde⁷⁷ sowie zu Gefäßen aus Maysar 1⁷⁸ und Sar al-Jisr⁷⁹. Eine weitere Scherbe, BAT13A-i0100, weist ein für die Umm an-Nar-Zeit typisches Kreispunktmotiv auf (Kapitel 3.2.5.5.7). Dieses Muster läuft jedoch in der Wadi Suq-Zeit weiter, sodass die zeitliche Zuordnung der Scherbe nicht eindeutig ist.

Das Kupfer- oder Bronzeblech BAT13A-i0083 (Kapitel 3.2.5.3.5) könnte ein Teil eines Rasiermessers sein. Solche Rasiermesser gibt es in der Umm an-Nar- bis Wadi Suq-Zeit und kommen auch zahlreich in der Indus-Kultur vor.⁸⁰ Die Identifikation des im Grab 155 gefundenen Bleches mit einem Rasiermesser ist jedoch zu vage, als dass auf dieser Grundlage eine eindeutige Datierung vorgenommen werden sollte. Parallelen zu den drei Kupfer- oder Bronzeringen mit überlappenden Enden BAT13A-i0103, BAT13A-i0233, BAT13A-i0237 (Kapitel 3.2.5.3.3) stammen häufig aus Umm an-Nar-zeitlichen Kontexten wie den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,⁸¹ den Gräbern I, II und III in Al-Sufouh⁸², dem Grab A in Hili⁸³, dem Grab B in Mowehat⁸⁴, Ras al-Jinz RJ-2⁸⁵ und Asimah Grab As100⁸⁶, jedoch auch aus eisen- oder Samad-zeitlichen Kontexten

49 Schmidt 2020: 70, 164–165.

50 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 213 fig. 254.DLA/m249e, DLA/m213e, DLA/m170.

51 Schmidt 2020: 80–82, 168–169.

52 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 213 fig. 254.DLA/m161a, DLA/m161b.

53 Frifelt 1991: 112 fig. 236a.

54 Schmidt 2020: 97–99, 178–179.

55 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: fig. 61.1, 3, 211 fig. 253.DLA/m165, DLA/m248d.

56 Benton 1996: 124–125, fig. 144.9–10, 15.

57 Frifelt 1991: 112 fig. 236a.

58 Schmidt 2020: 105, 182.

59 Benton 1996: 124–125, fig. 144.9–10, 15.

60 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 211 fig. 253.DLA/m248c.

61 Haerinck 1991: fig. 9.33F.

62 David 2002: 179 fig. 9.1–2, 8–9.

63 De Cardi – Doe – Roskams 1977: 23 fig. 4.1.

64 David 2002: 178 fig. 7.1–2, 5, 181 fig. 12.2–4; Potts 1990a: 107 fig. 13a.

65 David 2002: 177 fig. 2.

66 Frifelt 1995: 198 fig. 281.KP.

67 Häser 1988: Abb. 5.33.

68 Häser 1988: Abb. 2.97; Potts 1990a: 107 fig. 13d.

69 Cleuziou – Tosi 2007: 266 fig. 236.

70 Frifelt 1976: 65 fig. 4 Mitte links.

71 Potts 2000: 55 oben; Potts 1990b: 34 fig. 25.4.

72 David 2002: 179 fig. 9.5.

73 De Cardi – Doe – Roskams 1977: 23 fig. 4.1.

74 Jasim 2003: 97 fig. 35.

75 David 2002: 179 fig. 9.1–2, 6, 182 fig. 13.1.

76 David 2002: 180 fig. 10.6–7, 182 fig. 14.1.

77 Potts 1990a: 107 fig. 13l.

78 Vogt 1985: Taf. 119.2.

79 Vogt 1985: Taf. 119.3.

80 Yule 2001: 112–114.

81 Schmidt 2020: 112–113, 187.

82 Benton 1996: 162 fig. 194.

83 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 203 fig. 247.

84 Haerinck 1991: fig. 7.17, 19.

85 Cleuziou – Tosi 2000: 12.8–9.

86 Vogt 1994: 95 Abb. 44.3.

wie Al-Bustan Grab Bu1⁸⁷ und Bu6/3⁸⁸ und zahlreichen Gräbern in den Friedhöfen von Samad⁸⁹ sowie Bitnah⁹⁰. Daher ist eine Datierung der Ringe nicht möglich. Das Kupfer- oder Bronzeblech mit Niete BAT13A-i0105 ist vergleichbar mit einem Blech, das in dem Umm an-Nar-zeitlichen Grab VI auf Umm an-Nar Island entdeckt wurde.⁹¹ Ein ähnliches Blech kommt jedoch auch im Grab S2172 in Samad vor,⁹² sodass eine genaue chronologische Einordnung nicht vornehmbar ist.

Ein Großteil der Keramik ist, sofern datierbar, ebenfalls der Umm an-Nar-Zeit zuzurechnen. Dazu zählen insbesondere die vollständig oder fast vollständig erhaltenen Gefäße wie die Flaschen BAT13A-i0231 (Kat.-Nr. 640), BAT13A-i0269 (Kat.-Nr. 671), BAT13A-q0029_1 (Kat.-Nr. 647) und BAT13A-q0044_3 (Kat.-Nr. 641), Scherben der *black-on-red ware* (Kat.-Nr. 648–669), Fragmente von Ösengefäßen (Kat.-Nr. 645–646, 669) sowie Scherben der verschiedenen grauen, aus dem Ostiran oder Westpakistan importierten Waren (Kat.-Nr. 682–686).

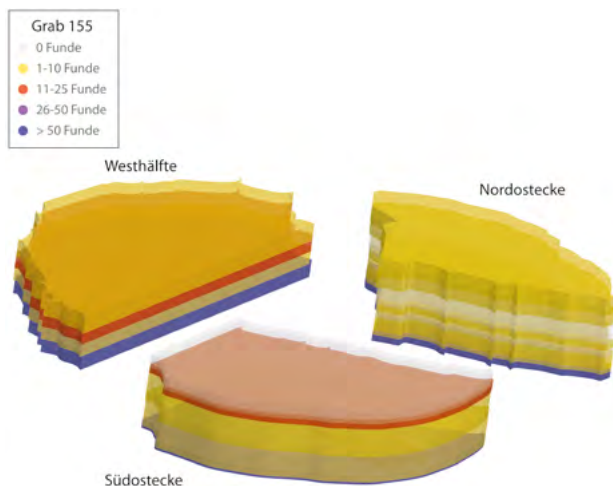


Abb. 83: Verteilung der Umm an-Nar-zeitlichen Funde im Grab 155.

Die Verteilung der Umm an-Nar-zeitlichen Funde im Grab 155 (Abb. 83) lässt deutlich erkennen, dass es sich um die größte Anzahl an eindeutig datierbaren Funden aus dem Grab handelt. Sie kommen in nahezu allen Fundstellen vor, jedoch mit Abstand am häufigsten in den untersten drei Fundstellen A-Fs0102, A-Fs0118 und A-Fs0128. Hier erreichen sie die Anzahl von 65, 97 beziehungsweise 230 Stück, wobei es sich mehrheitlich um

Perlen handelt. Grundsätzliche Unterschiede in der Verteilung der Funde zwischen der Westhälfte, der Nordostecke und der Südostecke lassen sich nicht feststellen.

3.2.9.3 Die Nachnutzungen

Anhand der weiteren im Grab 155 angetroffenen Funde können mehrere Nachnutzungsphasen festgestellt werden. Abgesehen von der im Kapitel 3.2.4 bereits beschriebenen Samad-zeitlichen Nachbestattung, sind darüber hinaus Funde der Wadi Suq-Zeit sowie der Eisenzeit belegt. Sie sind in der Verfüllung des Grabes untereinander und mit Umm an-Nar-zeitlichen Funden vermischt, das heißt, der ursprüngliche Kontext der Nachnutzungen ist verloren gegangen. Daher sind, wie in Kapitel 3.2.9.2 bereits erwähnt, alle Fundstellen der Verfüllung der Schicht A155-02+03 zugewiesen. Einzige Ausnahme bildet die Nachbestattung, welche eindeutig zur Schicht A155-02 gehört.

Zu den Funden aus der Wadi Suq-Zeit zählen der Specksteingefäßboden BAT12A-i0571 sowie die ritzverzierte Specksteinrandscherbe BAT13A-i0019 (Kapitel 3.2.5.5.7). Ersterer besitzt Vergleiche in Sar al-Jisr in Bahrain⁹³, letztere in Dhahya 2⁹⁴. Möglicherweise ebenfalls in die Wadi Suq-Zeit zu datieren ist die Kupfer- oder Bronzeniete mit rundem Querschnitt BAT13A-i0104 (Kapitel 3.2.5.3.4). Sie besitzt einen Vergleich beim Grab W1 von Al-Wasit.⁹⁵ Da solche Niete jedoch nicht sehr spezifisch sind, ist ihre chronologische Einordnung schwierig.

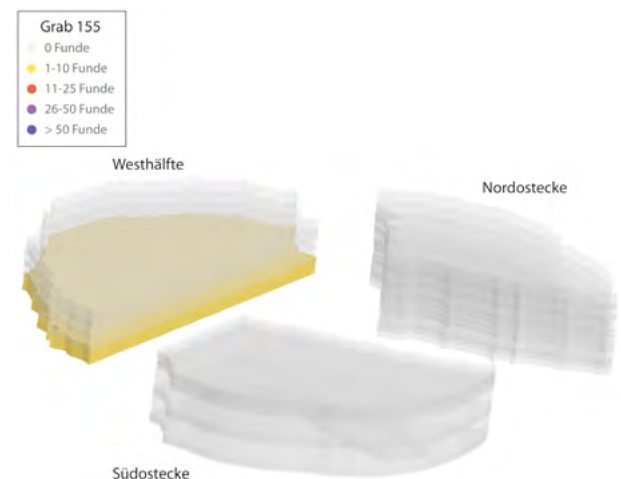


Abb. 84: Verteilung der Wadi Suq-zeitlichen Funde im Grab 155.

87 Yule 2001: 372, Taf. 486.

88 Yule 2001: 374–375, Taf. 496.

89 Yule 2001: 245–247, 267, 287, 294, 296, 306, 314–315, Taf. 73, Taf. 79, Taf. 159, Taf. 230, Taf. 250, Taf. 259, Taf. 287, Taf. 315.

90 Corboud *et al.* 1996: pl. 24.15, 20–21.

91 Frifelt 1991: 103 fig. 219.

92 Yule 2001: 317–318, Taf. 327.

93 Häser 1988: Abb. 34.128.

94 Häser 1988: Abb. 10.37.

95 Yule 2001: 90.

Funde, die eindeutig der Wadi Suq-Zeit zugeordnet werden können, kommen im Grab 155 relativ selten vor und einzig in der untersten Fundstelle der Westhälfte, A-Fs0102, und nahe dem Eingang (Abb. 84). Vielleicht ist dies ein Hinweis darauf, dass das Grab bis in die Wadi Suq-Zeit weitergenutzt wurde.

Zu den Funden aus der Eisenzeit gehören die vier Gefäßfragmente aus Speckstein BAT12A-i0445, BAT12A-i0659, BAT13A-i0107 und BAT13A-i0484 (Kapitel 3.2.5.5.7). Alle besitzen Vergleiche in Sharm.⁹⁶ Plankonvexe Spinnwirtel wie BAT13A-i0053 (Kapitel 3.2.5.4.5) kommen ebenfalls in eisen- und PIR-zeitlichen Kontexten, darunter Bidya Bid1⁹⁷ und Rumaylah⁹⁸, vor. Ein weiterer vergleichbarer Spinnwirtel wurde im Grab B20 in Bawshar gefunden, welches in die Eisenzeit III bis Samad-Zeit datiert.⁹⁹ Laut Yule sind Spinnwirtel vor der Samad-Zeit jedoch nur selten in Gräbern belegt.¹⁰⁰ Somit kann eine eindeutige Datierung des Spinnwirtels aus dem Grab 155 in Bat nicht vorgenommen werden. Insgesamt drei Keramikscherben gehören den grob mineralisch gemagerten Waren 30 und 31 an. Da es sich um einen Boden und zwei Bauchscherben handelt, sind sie nur schwer chronologisch einzuordnen. Sie datieren jedoch in jedem Fall in die Eisenzeit oder sind jünger. Es besteht die Möglichkeit, dass der Napf BAT12A-i0674 im Zuge der Samad-zeitlichen Nachbestattung intentionell auf der Oberkante des damals erhaltenen Teils des Grabes 55 deponiert wurde.

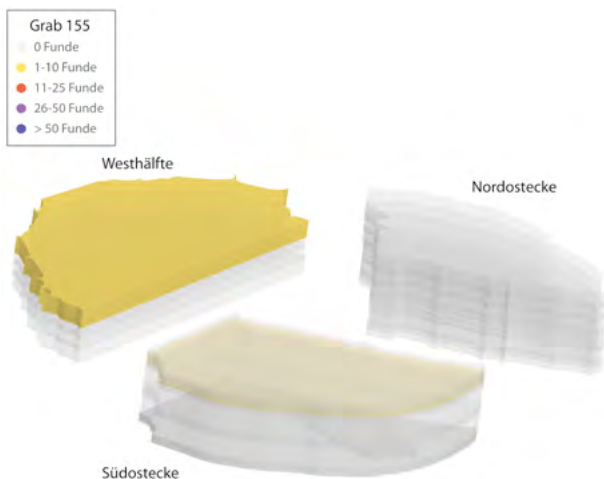


Abb. 85: Verteilung der eisenzeitlichen Funde im Grab 155.

Eindeutig in die Eisenzeit zu datierende Funde kommen, wie auch die Wadi Suq-zeitlichen Funde, relativ selten

vor (Abb. 85). Aus der obersten Fundstelle in der Westhälfte, A-Fs0094, liegt ein Exemplar vor, ebenso wie aus der obersten Fundstelle in der Südostecke, A-Fs0107.

Viele der im Grab 155 angetroffenen Funde sind der Samad-Zeit zuzuweisen. Wahrscheinlich handelt es sich bei diesen Funden um Grabbeigaben der Bestattung im Südostviertel des Grabes. Da jedoch nicht alle Funde im direkten räumlichen Zusammenhang mit der Bestattung vorgefunden wurden, ist dies nicht mit letzter Sicherheit zu sagen. Zu den Samad-zeitlichen Funden gehören sämtliche Eisenpfeilspitzen (Kapitel 3.2.5.3.7) sowie alle weiteren Eisenfragmente (Kapitel 3.2.5.3.8). Die Pfeilspitzen BAT13A-i0437 und BAT13A-i0561 können anhand ihrer Form eventuell Yules Pfeilspizentyp P13 zugeordnet werden. Auf Grund ihres schlechten Erhaltungszustands ist ihre Identifikation jedoch nicht sicher. Die Pfeilspitze BAT13A-i0549 ist eventuell Yules Typ P13 oder P14 zuzuweisen. Parallelen zu Pfeilspitzen des Typs P13 lassen sich in Al-Akhdar A4¹⁰¹, Ed-Dur chantier G¹⁰², Amlah Am1 und Am5¹⁰³, Al-Bustan Bu6/2¹⁰⁴, Maysar M2720/2¹⁰⁵, Mleiha¹⁰⁶ und zahlreichen Gräbern der Friedhöfe in Samad¹⁰⁷ finden. Vergleiche zum Typ P14 liegen in Amlah Am5¹⁰⁸, Al-Bustan BU6/2¹⁰⁹, Maysar M2720/2¹¹⁰, Mleiha¹¹¹, Muqatta Mu2¹¹² sowie ebenfalls in zahlreichen Gräbern der Friedhöfe in Samad¹¹³ vor. Generell ähneln die Pfeilspitzen aus dem Grab 155 auch den Pfeilspitzen aus den Samad-zeitlichen Gräbern in Al-Fueda.¹¹⁴ Vergleiche zu dem mit zwei Kupfer- oder Bronzenieten verbundenen Metallplättchen BAT13A-i0566 (Kapitel 3.2.5.3.5) liegen in großer Zahl aus Samad-zeitlichen Kontexten vor, unabhängig davon, ob es sich bei dem verwendeten Metall um Kupfer beziehungsweise Bronze oder Eisen handelt. Ähnliche Stücke aus Kupfer beziehungsweise Bronze stammen aus dem Grab Bu4 in Al-Bustan¹¹⁵, dem Grab Ghalilah G2¹¹⁶, dem Grab As3 in Asimah¹¹⁷ sowie zahlreichen Gräbern der Friedhöfe in Samad¹¹⁸. Kupferplättchen, die mit Eisen-

101 Yule 2001: 108.

102 Lecomte – Boucharlat – Culas 1989: 52 Fig. AL.5–7.

103 Yule 2001: 364–367, Taf. 468, Taf. 475.

104 Yule 2001: 374–376, Taf. 498.

105 Yule 2001: 230–231, Taf. 25.

106 Mouton 1990: 96 Abb. 6.1–2, 5 Typ D.

107 Yule 2001: 108–109.

108 Yule 2001: 366–367, Taf. 475.

109 Yule 2001: 374–376, Taf. 498.

110 Yule 2001: 230–231, Taf. 25.

111 Mouton 1990: 94 Abb. 4.1–5.

112 Yule 2001: 397, Taf. 532.

113 Yule 2001: 109.

114 Yule 1999a: 172 fig. 29, 178 fig. 35, 184 fig. 41.

115 Yule 2001: 373–374, Taf. 491.

116 Donaldson 1984: 307 fig. 27.15.

117 Vogt 1994: 19 fig. 8.27.

118 Yule 2001: 234, 237–239, 248, 251, 253, 256, 258–259, 263–264, 267–268, 273–277, 280–283, 287–288, 292–299, 304–307, 310–314, 317–318, 344, 351–352, 356–357, 359–360; Taf. 47, Taf. 50, Taf. 85, Taf. 94, Taf. 100, Taf. 108, Taf. 120,

96 Ziolkowski 2001: fig. 35, 44, 55.

97 Al-Tikriti 1989: 107 Taf. 77D.

98 Boucharlat – Lombard 1985: pl. 61.8–9.

99 Costa *et al.* 1999: 67 fig. 21.122.

100 Yule 2001: 123.

nieten miteinander verbunden sind, kommen ebenfalls in verschiedenen Friedhöfen in Samad¹¹⁹ vor, ebenso wie Eisenplättchen, die mit Eisennieten miteinander verbunden sind¹²⁰. Weitere Vergleiche zu letzteren liegen in Dhayah vor.¹²¹ Obwohl Pfieme aus Kupfer seit der Hafit-Zeit in Gräbern belegt sind¹²², stammen die besten Vergleiche zum Toilettebesteck BAT13A-i0060 (Kapitel 3.2.5.3.6) aus den Samad-zeitlichen Gräbern S10602 und S2607/2 in Samad¹²³.

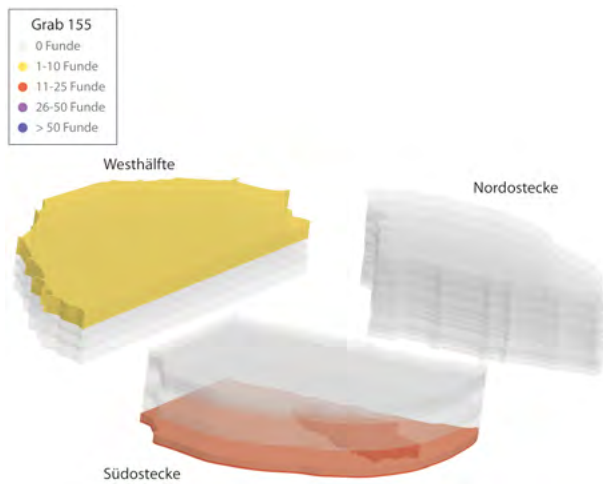


Abb. 86: Verteilung der Samad-zeitlichen Funde im Grab 155.

Anhand der Verteilung der Samad-zeitlichen Funde im Grab 155 lässt sich deutlich ein Schwerpunkt in den beiden untersten Fundstellen der Südostecke, A-Fs0118 und A-Fs0130, erkennen (Abb. 86). Dies ist nicht weiter verwunderlich, da sich an dieser Stelle die Samad-zeitliche Nachbestattung (Kapitel 3.2.4) befindet. Darüber hinaus stammen noch wenige weitere, wahrscheinlich der Samad-Zeit zuzuweisende Funde aus der obersten Fundstelle der Westhälfte, A-Fs0094.

Zusammenfassend sind demnach mindestens drei verschiedene Nachnutzungen nach der Erstnutzung in der Umm an-Nar-Zeit auszumachen. Die erste erfolgte in der Wadi Suq-Zeit. Anhand der wenigen Funde lässt sich nicht nachvollziehen, ob es sich dabei um eine Weiternutzung aus der Umm an-Nar-Zeit oder eine zeitlich

davon abgegrenzte Nachnutzung handelt. Die Nähe der Funde zum Eingang lässt ersteres wahrscheinlicher erscheinen. Auch die Art der Nachnutzung, beispielsweise ob es sich wieder um Bestattung handelt, ist unklar. Ähnlich verhält es sich mit der eisenzeitlichen Nachnutzung. Auf Grund der geringen Anzahl an Funden ist unklar, ob diese Nachnutzung eine Bestattung darstellte oder anders geartet war. Auf Grund der zeitlichen Lücke zwischen der Wadi Suq- und der Eisenzeit, ist es jedoch in jedem Fall eine Nachnutzung und keine kontinuierliche Nutzung. Dies ist auch bei der Samad-Zeit der Fall. Bei der Nachnutzung in der Samad-Zeit handelt es sich darüber hinaus eindeutig um eine Bestattung eines einzelnen Individuums mit seinen Grabbeigaben.

3.2.9.4 Die rezente Oberfläche

Die Schicht A155-01 stellt die rezente Oberfläche des Grabes dar. Hier ist Material aus der Verfüllung des Grabes mit modernen Objekten, wie Glasscherben, vermischt. Die Schicht A155-01 nimmt die obersten fünf Zentimeter der Ablagerungen im Grab und außerhalb ein und wurde künstlich von den darunterliegenden Schichten getrennt, um diese nicht mit der eigentlichen Verfüllung des Grabes zu vermischen.

3.2.10 Zusammenfassung Grab 155

Grab 155 ist von seiner Architektur her ein typisches Umm an-Nar-zeitliches Grab mit zwei annähernd halbkreisförmigen Grabkammern und einer Fassade aus weißen Steinen. Es ist bis zu drei Steinlagen hoch erhalten und damit deutlich niedriger als die benachbarten Gräber 156 und 154. Die Verfüllung ist durch spätere Nachnutzungen aus verschiedenen Perioden vermischt. Funde lassen sich nur noch anhand von Vergleichen datieren. Der Großteil der Funde sind Perlen, die überwiegend der Umm an-Nar-Zeit zuzuweisen sind. Für die Umm an-Nar-Zeit ebenfalls hervorzuheben sind mehrere vollständige Specksteingefäße sowie Keramikflaschen mit sehr stark akzentuiertem Wandungsumbruch. Im Gegensatz zu anderen Umm an-Nar-zeitlichen Gräbern scheint im Grab 155 in Bat jedoch ein Großteil der Funde, einschließlich der Menschenknochen der originalen Bestattungen, zu fehlen. Möglicherweise wurden sie noch während der Umm an-Nar-Zeit in die benachbarte Bestattungsgrube A-Inst. 0006 umgebettet, um Platz für neue Bestattungen im Grab zu schaffen.¹²⁴ Das würde bedeuten, dass die sich noch im Grab nachgewiesenen Umm an-Nar-zeitlichen Funde zur letzten Phase der originalen Nutzung gehören. Unter den Nachnutzungen sticht insbesondere die Samad-zeitliche Nachbestattung

Taf. 143, Taf. 164, Taf. 185, Taf. 188, Taf. 205, Taf. 211, Taf. 213, Taf. 232, Taf. 247, Taf. 250, Taf. 259, Taf. 264, Taf. 283, Taf. 287, Taf. 305, Taf. 311, Taf. 327, Taf. 407, Taf. 447, Taf. 428, Taf. 430, Taf. 457.

119 Yule 2001: 285–286, 313–314, 341, Taf. 226, Taf. 311, Taf. 397.

120 Yule 2001: 238–239, 250–251, 255, 259, 263–268, 276–277, 313–314, 323–324, 340, 359–360, Taf. 50, Taf. 92, Taf. 103, Taf. 123, Taf. 143, Taf. 146, Taf. 149, Taf. 159, Taf. 164, Taf. 192, Taf. 208, Taf. 311, Taf. 344, Taf. 394, Taf. 457.

121 Velde 2003: 111 fig. 7.10.

122 Yule 2001: 110–112.

123 Yule 2001: 238–239, 344, Taf. 49, Taf. 407.

124 Schmidt 2020: 248–250.

im Fußboden des Grabes 155 hervor. Dem vollständigen Skelett waren unter anderem mehrere Eisenobjekte beigegeben. Ob es sich bei den Wadi Suq- und eisenzeitlichen Nachnutzungen ebenfalls um Bestattungen gehandelt hat, ist auf Grund fehlender Menschenknochen nicht nachweisbar.

3.3 Das Grab 156 (Teresa Losert und Stephanie Döpfer)

3.3.1 Lage und Forschungsgeschichte

Grab 156 befindet sich in einer Gruppe aus drei Umm an-Nar-Gräbern zusammen mit dem Grab 154 und dem Grab 155 (Abb. 4). Das Grab 156 ist das westlichste dieser Gruppe und liegt ca. 10 m nordwestlich des Grabes 155 direkt an einem Nebenarm des Wadi al-Sharsah in den Arealen A9148 und A9149. Erste Untersuchungen des Grabes fanden 2008 durch das Deutsche Bergbau-Museum Bochum statt.¹²⁵ Dabei wurde der das Grab umgebende Schuttkegel entfernt und die Außenmauer des Grabes neu aufgebaut, da sie vor allem im südlichen Bereich stark verstürzt war. Bei diesen Arbeiten wurde eine Samad-zeitliche Nachbestattung im Versturz der Mauer freigelegt. Zwischen 2010 und 2011 wurde das Innere des Grabes, welches von den Restaurierungsmaßnahmen des Deutschen Bergbau-Museums unberührt blieb, von einem Team der Universität Tübingen ausgegraben. Dabei wurde zunächst die östliche Grabkammer, Raum A, und anschließend die westliche Grabkammer, Raum B, untersucht.

3.3.2 Die Architektur

Wie das Grab 155, ist das Grab 156 ein oberirdischer, runder Steinbau (Abb. 87 und Abb. 88). Es besitzt einen Außendurchmesser von 8,10 m und ist durch eine Mittelmauer, A-Inst. 0003, in zwei annähernd gleich große, halbkreisförmige Grabkammern aufgeteilt, die keine Verbindung besitzen und jeweils durch einen eigenen Eingang zugänglich sind (Abb. 96). Die östliche der beiden Grabkammern, Raum A, besitzt eine maximale Länge von 5,40 m am Grabboden und eine maximale Breite von 2,30 m. Die westliche der beiden Grabkammern, Raum B, weist ebenfalls eine maximale Länge von 5,40 m und eine maximale Breite von 2,50 m auf. Raum A ist von Osten her durch den Eingang A-Inst. 0001 zugänglich (Abb. 89 links). Beim Eingang A-Inst. 0001, auch als Raum C bezeichnet, handelt es sich um eine dreieckige Aussparung in der Außenmauer A-Inst. 0002 des Grabes. Diese kommt zu Stande, indem die

Steine jeder Lage um wenige Zentimeter über die Steine der darunterliegenden Lage hervorkragen. Die Aussparung beginnt oberhalb der untersten beiden Steinlagen und erstreckte sich vermutlich über die folgenden sechs. Die siebte Steinlage verlief dann durchgängig und bildete den oberen Abschluss des Eingangs. Dies ist jedoch nicht mehr mit Sicherheit zu sagen, da der oberste Teil des Eingangs nicht erhalten war. Der Eingang in seiner aktuellen Form ist durch das Deutsche Bergbau-Museum rekonstruiert. Bei einem gleichmäßigen Überkragen der Steine in jeder Lage ist es jedoch die wahrscheinlichste Annahme. Der Eingang A-Inst. 0001 misst unten 0,50 m und erstreckt sich über die gesamte Tiefe der Mauer, welche 1,37 m beträgt. Den Boden des Eingangs bilden die Steine der zweiten Mauerlage. In seinem rekonstruierten Zustand ist der Eingang A-Inst. 0001 1,26 m hoch. Raum B ist über einen vergleichbaren Eingang, A-Inst. 0004, zugänglich (Abb. 89 rechts). Dieser auch als Raum D bezeichnete Eingang stellt ebenfalls eine dreieckige Aussparung in der Außenmauer A-Inst. 0002 des Grabes 156 dar, welche oberhalb der untersten beiden Steinlagen beginnt und sich, rekonstruiert, über sieben Lagen fortsetzt. Erst die achte Steinlage der Mauer A-Inst. 0002 verläuft oberhalb des Eingangs wieder durchgehend. Der Eingang A-Inst. 0004 misst unten 0,52 m in der Breite und weist eine Tiefe von 1,30 m auf. Seine rekonstruierte Höhe ist mit 0,95 m deutlich niedriger als Eingang A-Inst. 0001. Der Boden des Eingangs A-Inst. 0004 besteht, wie auch beim Eingang A-Inst. 0001, aus den Steinen der zweiten Lage der Außenmauer A-Inst. 0002. Allerdings ist im Eingang A-Inst. 0004 oberhalb der zweiten Lage ein weiterer großer Stein vorhanden. Es ist unklar, ob dies der letzte erhaltene Teil der dritten Steinlage in diesem Bereich ist und der Eingang ehemals oberhalb der dritten statt der zweiten Steinlage begann oder ob es sich um den Überrest einer ehemaligen Zusetzung handelt.

Die Außenmauer des Grabes, A-Inst. 0002, ist eine Schalenmauer und besitzt eine Sichtseite aus braunen, außen sorgfältig bearbeiteten Steinen mit einer Länge von 21 bis 70 cm und einer Höhe von 10 bis 20 cm (Abb. 90, Abb. 91 und Abb. 92). Zur Innenseite des Grabes hin sind unbearbeitete Steine verwendet worden. Dennoch wurde darauf geachtet, dass die glatte Seite der Steine dem Grabinneren zugewandt ist (Abb. 93). Zwischen den beiden Schalen ist der verbleibende Bereich mit kleineren Steinen und Schutt aufgefüllt. Die Steine der Außenmauer A-Inst. 0002 sind in durchgehenden, horizontalen Lagen angeordnet, wobei die Höhe der Lagen variiert. Die untersten beiden Steinlagen sind am höchsten. Anders als beim Grab 155 sitzen die Steine nicht auf einer Plinthe auf, sondern sind direkt auf dem anstehenden Kies gegründet. Die Mauersteine sind trocken, ohne Mörtel, verlegt. Zu Grabungsbeginn betrug die maximal erhaltene Originalhöhe der Mauer im Norden nahe der

¹²⁵ Böhme – Heckes – Weisgerber 2008.

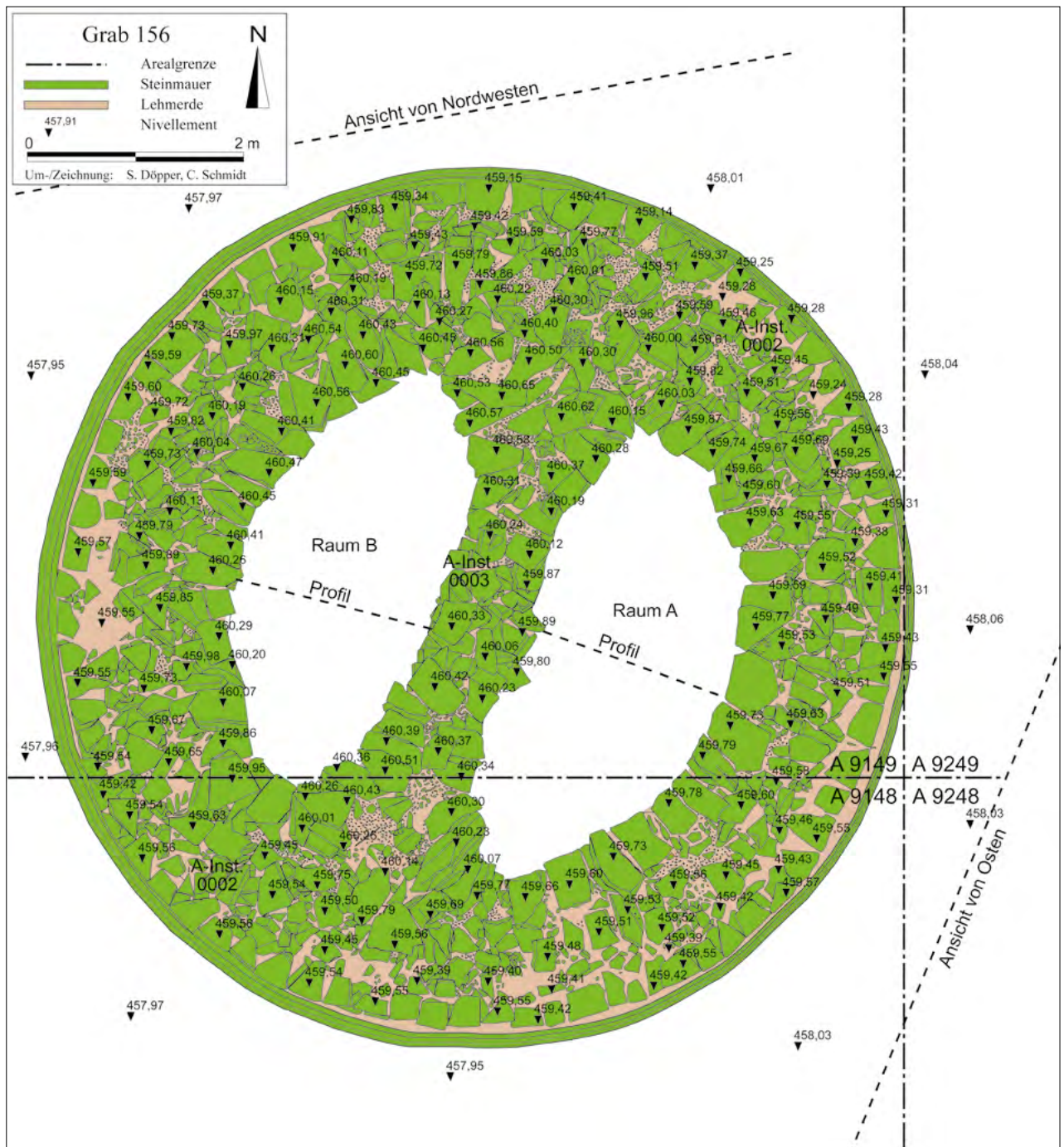


Abb. 87: Steingerechter Plan des Grabes 156.

Mittelmauer A-Inst. 0003 1,95 m. An ihrer tiefsten Stelle im Osten war sie nur 40 cm hoch erhalten. Die Mauer A-Inst. 0002 verläuft von unten nach oben gerade mit einem Winkel von 3°. Ihre Mauerbreite ist annähernd gleichbleibend und misst 1,36 m.

Die Mittelmauer A-Inst. 0003 des Grabes 156 ist eine Schalenmauer aus unbearbeiteten, braunen Bruchsteinen, die so verlegt wurden, dass ihre glatte Seite jeweils zur Grabkammer zeigt (Abb. 95 links). Der Zwischenraum ist mit kleineren Steinen und Schutt gefüllt. Die Mauer ist bis zu einer Höhe von 17 Steinlagen, was ca. 2,50 m entspricht, erhalten. Die einzelnen Steinlagen

verlaufen annähernd waagrecht (Abb. 94). Teilweise sind kleinere Steine als Ausgleich eingefügt, um eine einheitliche Höhe einer Steinlage zu gewährleisten. A-Inst. 0003 ist als Trockenmauer ohne Mörtel errichtet. Sie verbreitert sich in einem zu beiden Seiten geschwungenem Verlauf von in der Mitte 0,95 m auf 1,90 m an den Enden. Dies hat mit der Verbindung der beiden Mauern A-Inst. 0003 und A-Inst. 0002 zu tun. Die Mittelmauer A-Inst. 0003 und die Außenmauer A-Inst. 0002 sind miteinander im Verband gebaut. Die Steine der beiden Mauern binden ineinander ein. In dem so entstandenen Mauereck kragen die Steine mit jeder Lage etwas weiter



Abb. 88: Grab 156 am Ende der Ausgrabungen 2011 mit neu aufgebauter Außenmauer.



Abb. 89: Eingang A-Inst. 0001/Raum C (links) und Eingang A-Inst. 0004/Raum D (rechts), jeweils im oberen Abschnitt neu aufgemauert.

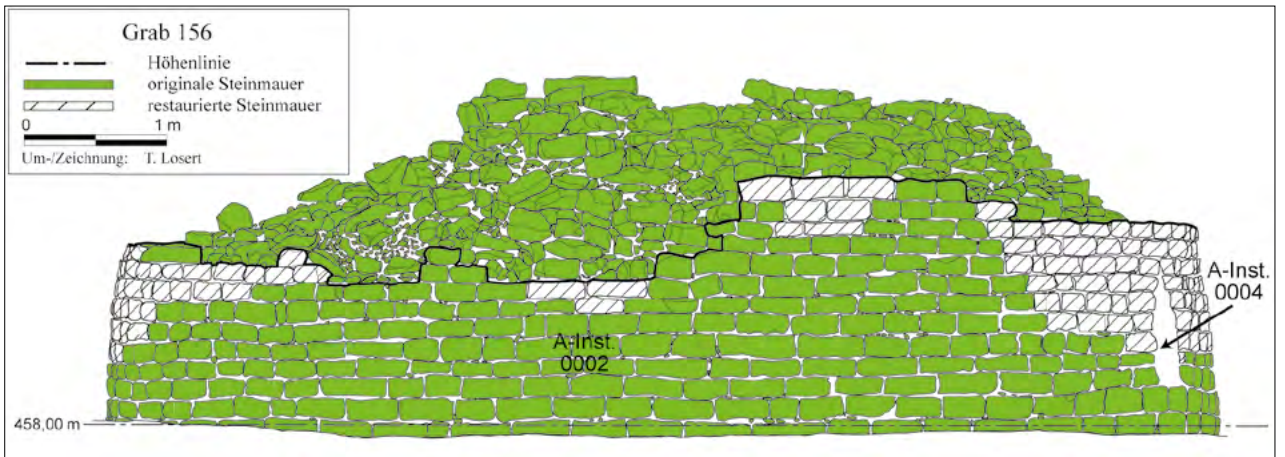


Abb. 90: Ansicht des Grabes von Nordwesten (für die Lage der Ansicht siehe Abb. 87) mit ungefährem Verlauf des original erhaltenen und des neu aufgemauerten Teils der Außenmauer A-Inst. 0002.

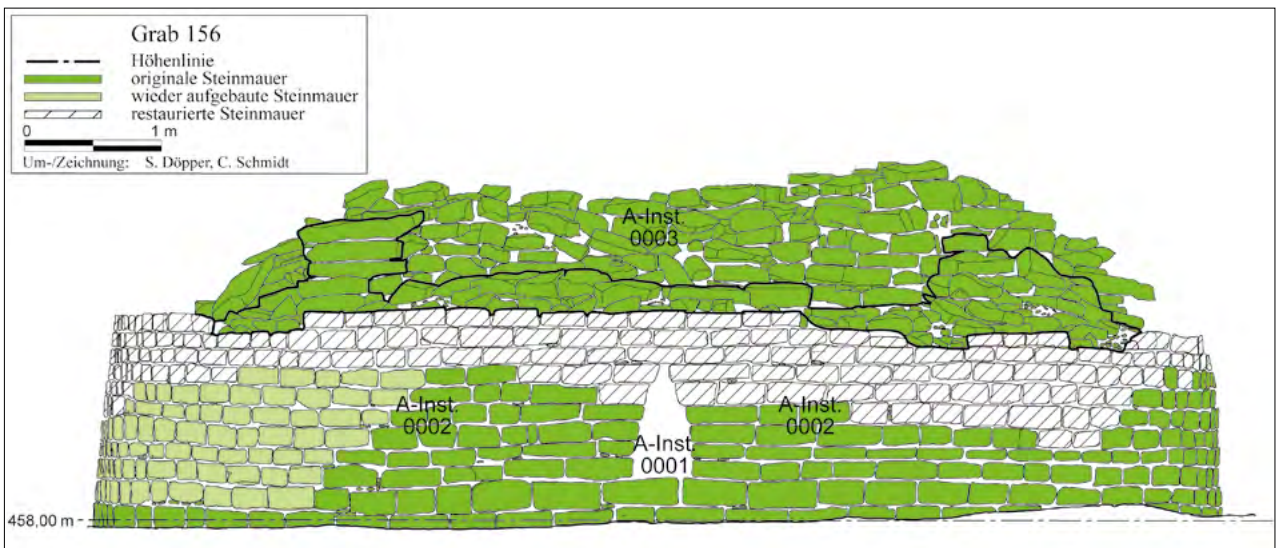


Abb. 91: Ansicht des Grabes von Osten (für die Lage der Ansicht siehe Abb. 87) mit ungefährem Verlauf des original erhaltenen und des neu aufgemauerten Teils der Außenmauer A-Inst. 0002.



Abb. 92:
Außenmauer
A-Inst. 0002
des Grabes 156,
teilweise neu
aufgemauert.



Abb. 93: Innenseite der Mauer A-Inst. 0002 des Grabes 156.

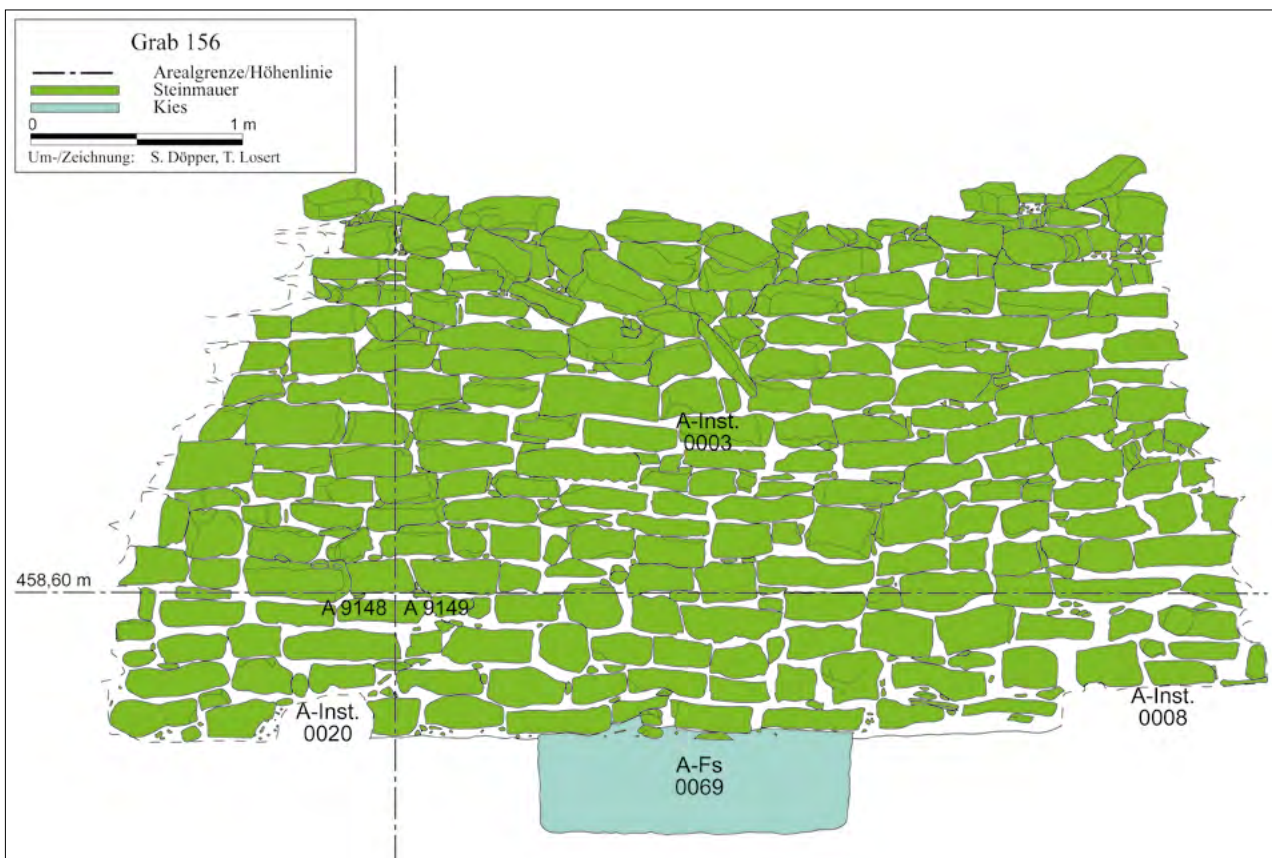


Abb. 94: Ansicht der Mittelmauer A-Inst. 0003 des Grabes 156 von Osten.

nach innen, sodass der Ansatz eines falschen Gewölbes entsteht (Abb. 95 rechts), welches das Grab offenbar ehemals überdacht hat.

Der Steinfußboden des Grabes hat sich nur stellenweise erhalten (Abb. 97 und Abb. 98). Im Raum A besteht er einzig aus einem aus maximal drei Reihen Steine bestehenden Halbkreis entlang der Außenmauer A-Inst. 0002 (Abb. 99). Dies entspricht einer Breite von 70 bis 80 cm. Er besitzt die Installationsnummer A-Inst. 0008. Die Steine des Fußbodens A-Inst. 0008 messen zwischen

25 bis 40 cm in der Breite und zwischen 45 und 50 cm in der Länge. Sie sind alle flach verlegt. Während die Steine in der Nordhälfte des Raums A noch relativ regelmäßig angeordnet sind, wird ihre Lage nach Süden hin zunehmend unregelmäßiger. Hier sind einige Steine nicht flach, sondern stehen senkrecht (Abb. 100). Daher war nicht immer eindeutig zu erkennen, ob es sich um Steine des Fußbodens oder um Versturz handelt. Aus diesem Grund wurde für die Steine in diesem Bereich eine andere Installationsnummer, A-Inst. 0020, verwendet. Im Süden

Abb. 95: Ansicht der Mittelmauer A-Inst. 0003 (links) und im Verband verlegte Steine im Eck der Mauern A-Inst. 0002 und A-Inst. 0003 (rechts).

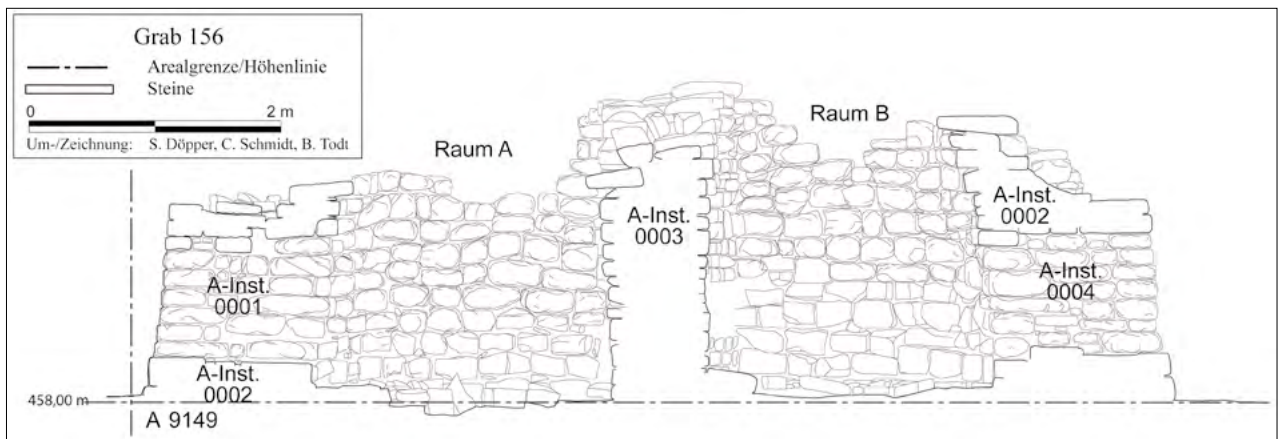


Abb. 96: Schnitt durch das Grab 156.



Abb. 97: Fußboden A-Inst. 0022 im Raum B und A-Inst. 0008/A-Inst. 0020 im Raum A des Grabes.



Abb. 98: Fußböden A-Inst. 0022 im Raum B (links) und A-Inst. 0008/A-Inst. 0020 im Raum A (rechts) des Grabes 156.

reichen die Steine der A-Inst. 0020 von der Außenmauer A-Inst. 0002 von 25 bis zu 108 cm in den Grabraum hinein. Die Steine sind von drei- oder viereckiger Form und messen maximal 38 cm in der Breite und 60 cm in der Länge. Unterhalb der Steine und im Bereich, in dem sich der Fußboden nicht mehr erhalten hat, befindet sich der Kies A-Inst. 0021. Dass es sich dabei um natürlich anstehenden Kies handelt, wurde in einem kleinen, 0,50 x 1,50 m großen Bereich östlich der Mittelmauer A-Inst. 0003 nachgewiesen. Hier wurde der Kies bis zu einer Tiefe von 0,5 m abgenommen, ohne dass anthropogene Schichten angetroffen wurden (Abb. 94 und Abb. 101).

Im Raum B ist der Fußboden deutlich besser erhalten. Hier ist er in der Südhälfte des Raums annähernd komplett, während er in der Nordhälfte entlang der Außen- und Mittelmauer mit einer Breite von ein bis zwei Steinen

zu finden ist (Abb. 102 und Abb. 103). Der Fußboden des Raums B trägt die Installationsnummer A-Inst. 0022. Die Oberkante des Fußbodens befindet sich ca. 23 cm unterhalb der Schwelle des Eingangs A-Inst. 0004. Die rechteckigen, dreieckigen und trapezförmigen Steine des Fußbodens A-Inst. 0022 sind alle flach verlegt. Ihre Breite variiert zwischen 20 und 40 cm, ihre Länge von 20 bis 50 cm. Die Lücken zwischen den großen Steinen werden teilweise von faustgroßen Steinen gefüllt. Die Oberfläche des Fußbodens ist relativ uneben. Es kommen Höhenunterschiede zwischen den einzelnen Steinen von bis zu 12 cm vor. Zwischen den Steinen gibt es Fugen von bis zu 5 cm. Auch im Raum B liegen die Steine des Fußbodens auf dem natürlich anstehenden Kies auf, welcher auch in den Bereichen, in dem die Steine fehlen, zu sehen ist. Er hat die Installationsnummer A-Inst. 0023. In der



Abb. 99: Fußboden A-Inst. 0008 im Norden des Raums A.



Abb. 100: Fußboden
A-Inst. 0020 im Süden des
Raums A.



Abb. 101: Natürlich
ansteher A-Kies
Inst. 0021 (A-Fs0069)
im Raum A an der
Mittelmauer A-Inst. 0003.



Abb. 102: Fußboden
A-Inst. 0022 im Süden des
Raums B.



Abb. 103: Grube A-Inst. 0024 mit Fußboden A-Inst. 0022 im Norden des Raums B.

Nordhälfte des Raums B, ca. 75 cm von der Außenmauer A-Inst. 0002 und 60 cm von der Mittelmauer A-Inst. 0003 entfernt, schneidet eine runde Grube mit einem Durchmesser von 75 cm in den Kies ein (Abb. 97, Abb. 98 und Abb. 103). Sie besitzt eine maximale Tiefe von 30 cm. Die Funktion der Grube ist unklar.

3.3.3 Die Ablagerungen des Grabes

3.3.3.1 Der Schuttkegel außerhalb des Grabes

Der größte Teil des Schuttkegels außerhalb des Grabes 156 wurde bereits bei den Ausgrabungen und Restaurierungsmaßnahmen des Deutschen Bergbau-Museums 2008 entfernt (Kapitel 3.3.1). Nur zwei kleine Stümpfe wurden im Norden des Grabes stehen gelassen (Abb. 104). Diese besitzen die Fundstelle A-Fs0017 (Tab. 81),



Abb. 104: Reste des Schuttkegels nördlich des Grabes 156.

wurden aber im Rahmen der Arbeiten der Universität Tübingen nicht ausgegraben. Beim Putzen des Profils dieser Überreste des Schuttkegels kam jedoch der Ring BAT10A-i0006 (Kapitel 3.3.4.3.2 und Abb. 159 oben) zum Vorschein.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areale
A156-01	A-Fs0017	Lehmerde	A9149

Tab. 81: Fundstelle des Schuttkegels außerhalb des Grabes.

3.3.3.2 Die Ablagerungen im Raum A und Eingang C

Zu Beginn der Ausgrabungen im Jahr 2010 stand die Verfüllung des Raums A, welcher als Testschnitt T005 definiert wurde, bis maximal 1,10 m oberhalb des Bodenniveaus außerhalb des Grabes an. Sie besteht in den oberen 70 bis 80 cm vor allem aus großen, braunen Steinen in chaotischer Lage der Fundstelle A-Fs0004 (Abb. 105 und Abb. 106). Es dürfte sich dabei zum großen Teil um Versturz der Außenmauer A-Inst. 0002 sowie der Mittelmauer A-Inst. 0003 handeln. Unterhalb der Fundstelle A-Fs0004 kommt in der weiteren Verfüllung des Raums A weiterhin Steinversturz vor, jedoch nehmen nach unten hin kleinere Gesteinssplitter und hellbraune, feine, lockere Lehmerde zu. Diese Verfüllung wurde künstlich in verschiedene Fundstellen getrennt, um Siebfunde besser zuweisen zu können, da sich keine Schichten in den Ablagerungen erkennen ließen. Die obersten Zentimeter wurden mit der Fundstelle A-Fs0018 abgegraben (Abb. 107). Unterhalb der A-Fs0018 schließt sich für die folgenden 15 bis 25 cm in der Nordhälfte des Raums A die Fundstelle A-Fs0019 an, welche identisch mit der Fundstelle A-Fs0020 ist, und für die folgenden 20 bis 30 cm in der Südhälfte die Fundstelle A-Fs0050. In der Nordhälfte folgt unterhalb der Fundstelle A-Fs0019 die Fund-

stelle A-Fs0021 für die letzten 30 cm oberhalb des anstehenden Kieses A-Inst. 0021. Die Fundstelle A-Fs0021 weist zunehmend mehr kleine, schwarze Kiesel auf als die sich darüber befindenden Fundstellen. In der Südhälfte befindet sich unterhalb der Fundstelle A-Fs0050 die Fundstelle A-Fs0051 mit einer Stärke von 10 bis 15 cm. Die letzten 15 cm oberhalb des anstehenden Kieses A-Inst. 0021 wurden in der Südhälfte mit der Fundstelle A-Fs0052 abgetragen. Diese Fundstelle weist, wie auch die Fundstelle A-Fs0021, zunehmend mehr kleine, schwarze Kiesel auf. Sie wurde in vier Quadranten aufgeteilt, um eine bessere Zuweisung der zahlreichen Funde zu ermöglichen. Dabei misst der Quadrant A im Nordwesten der Fundstelle ca. 75 x 50 cm, der Quadrant B im Nordosten der Fundstelle ca. 100 x 50 cm und der Quadrant C im Südwesten der Fundstelle ca. 180 x 260 cm. Der Quadrant D im Südosten bildet ein Dreieck mit Seitenlängen von 100 x 125 x 165 cm. Entlang der Außenmauer A-Inst. 0002 kam unter der Fundstelle A-Fs0052 die Fundstelle A-Fs0067 zum Vorschein. Sie wurde für den Steinversturz oberhalb der Steinsetzung A-Inst. 0020 vergeben (Kapitel 3.3.2). In einem kleinen, 50 x 150 cm großen Bereich entlang der Mittelmauer A-Inst. 0002 im Raum A wurden 50 cm des anstehenden Kieses mit der Fundstelle A-Fs0069 abgenommen (Kapitel 3.3.2 und Abb. 94 und Abb. 101). A-Fs0056 ist eine Putzfundstelle, welche für die Schwemmschichten, die sich über den Winter 2010/2011 gebildet haben, angelegt wurde.

Während aus den oberen Fundstellen des Raums A nur verhältnismäßig wenige Funde stammen, wurden in der letzten Fundstelle oberhalb des Kieses in der Nordhälfte, A-Fs0021, sowie in den beiden letzten Fundstellen oberhalb des Fußbodens in der Südhälfte, A-Fs0051 und A-Fs0052, zahlreiche Funde, vor allem Perlen, angetroffen.

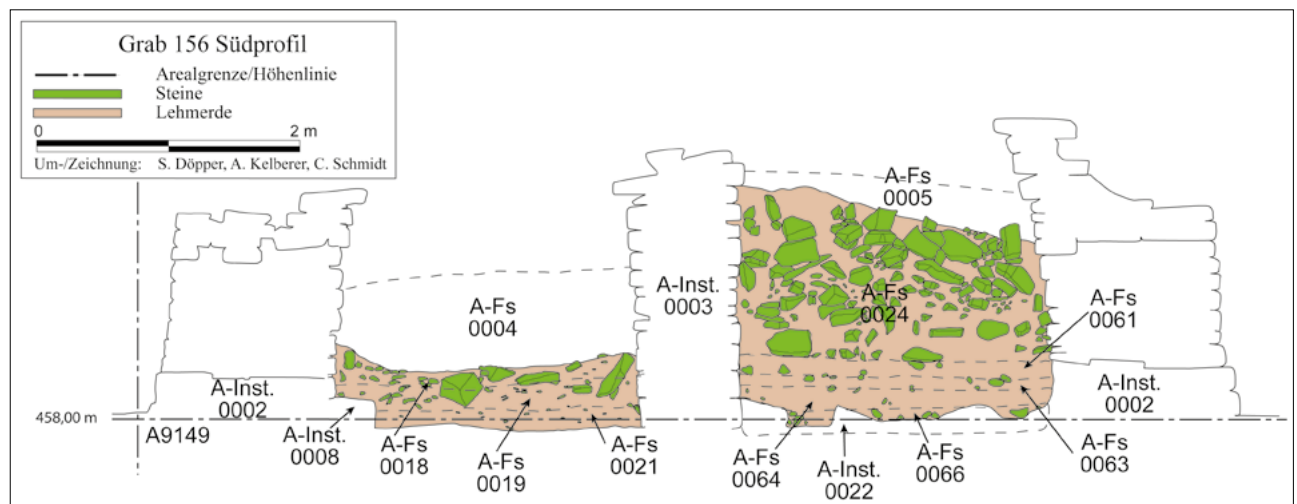


Abb. 105: Profil durch die Ablagerungen des Grabes 156. Für die Lage des Profils siehe Abb. 87.



Abb. 106: Fundstelle A-Fs0004 im Raum A des Grabes 156 zu Beginn der Ausgrabungen 2010.



Abb. 107: Fundstelle A-0018 im Raum A des Grabes 156.



Abb. 108: Fundstelle A-Fs0003 im Eingang C des Grabes 156.

Für den in den Raum A führenden Eingang C wurde der Testschnitt T007 vergeben. Seine Verfüllung besitzt die Fundstelle A-Fs0003, die bis zu 30 cm oberhalb des

Bodens des Eingangs ansteht. Dabei handelt es sich um hellbraune, lockere Lehmerde mit zahlreichen Gesteinsplittern und bis zu handgroßen Steinen (Abb. 108).

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areale
A156-02-3	A-Fs0003	Lehmerde	A9148/A9149
A156-01	A-Fs0004	Gesteinsschutt	A9148/A9149
A156-02-3	A-Fs0018	heterogene Ablagerung	A9148/A9149
A156-02-3	A-Fs0019	Gesteinsschutt	A9149
A156-02-3	A-Fs0020	Gesteinsschutt	A9149
A156-02-3	A-Fs0021	Lehmerde	A9149
A156-02-3	A-Fs0050	Lehmerde	A9148/A9149
A156-02-3	A-Fs0051	Lehmerde	A9148/A9149
A156-02-3	A-Fs0052	Lehmerde	A9148/A9149
A156-02-3	A-Fs0056	Putzfundstelle	A9148/A9149
A156-02-3	A-Fs0067	Sonstiges	A9148/A9149
A156-02-3	A-Fs0069	Kies	A9148/A9149

Tab. 82: Fundstellen im Raum A und Eingang C des Grabes 156.

3.3.3.3 Die Ablagerungen im Raum B

Für die Ausgrabungen wurde Raum B als Testschnitt T006 definiert. Seine Ablagerungen sind ähnlich zu denen des Raums A. Der obere Teil der insgesamt bis zu 2,0 m mächtigen Ablagerungen des Raums B wird von großen Steinen der Fundstelle A-Fs0005 eingenommen (Abb. 105). Hierbei handelt es sich um Versturz der beiden Mauern A-Inst. 0002 und A-Inst. 0003. Das Niveau dieser Ablagerungen fällt deutlich von Nord nach Süd hin ab. Ihre Stärke liegt im Süden bei nur 10 cm und im Norden bei 100 cm. Unterhalb dieses Steinversturzes befindet sich eine hellbraune, feine, lockere Lehmerde mit großen Steinen, die wohl ebenfalls Mauerversturz darstellen, und zahlreichen Gesteinssplittern. Die Trennung der Fundstellen erfolgte künstlich, um Siebfunde besser zuordnen zu können, da, wie auch im Raum A, keine Schichten sichtbar waren. Die oberen 30 bis 50 cm wurden im gesamten Raum B mit der Fundstelle A-Fs0024 abgenommen, die folgenden Zentimeter in der Nordhälfte mit der Fundstelle A-Fs0035, die jeweils nächsten 10 bis 15 cm mit den Fundstelle A-Fs0053, A-Fs0054 und A-Fs0057. Zuunterst liegt in der Nordhälfte des Raums B nur 10 cm oberhalb des anstehenden Kieses die Fundstelle A-Fs0058. Ab der Fundstelle A-Fs0053 sind deutlich mehr Knochensplitter zu finden als in den Fundstellen darüber. In der Fundstelle A-Fs0054 gibt es eine sich auf einen Bereich im äußersten Südwesten der Fundstelle mit einem Durchmesser von 35 cm verteilende Knochenkonzentration, BAT11A-q0015. In der Südhälfte wurden nach je 10 bis 15 cm die Fundstellen A-Fs0061, A-Fs0063 und A-Fs0064 getrennt und die letzten 5 bis 10 cm oberhalb des Fußbodens A-Inst. 0022 mit der Fundstelle A-Fs0066 abgegraben (Abb. 110). Ab der Fundstelle A-Fs0063 gibt es, wie auch in der Nordhälfte, mehrere kleine Menschenknochensplitter im Material. Die Fundstelle A-Fs0063 beinhaltet außerdem eine auffällige Konzentration von Menschenknochen etwa in der Raummitte, ca. 1 m von der Außenmauer A-Inst. 0002 entfernt. Sie hat die Fundnummer BAT11A-q0029 erhalten. Die Menschenknochen sind

mit durchschnittlich 1 cm Länge sehr klein fragmentiert. Die Grube A-Inst. 0024 im Norden des Raums B (Kapitel 3.3.2, Abb. 111 und Abb. 112) war mit der Fundstelle A-Fs0060 verfüllt, die vom Material und ihrer Konsistenz her der allgemeinen Verfüllung des Raums B entspricht. In ihr kamen faustgroße und bis zu 40 cm große Steine sowie zahlreiche Knochensplitter zum Vorschein. Ihr Material entspricht dem der darüberliegenden Fund-

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areale
A155-01	A-Fs0005	Gesteinsschutt	A9148/A9149
A155-02-3	A-Fs0024	heterogene Ablagerung	A9148/A9149
A155-02-3	A-Fs0035	Lehmerde	A9149
A155-02-3	A-Fs0036	Gesteinsschutt	A9149
A155-02-3	A-Fs0053	Lehmerde	A9149
A155-02-3	A-Fs0054	Lehmerde	A9149
A155-02-3	A-Fs0057	Lehmerde	A9149
A155-02-3	A-Fs0058	Lehmerde	A9148/A9149
A155-02-3	A-Fs0060	Lehmerde	A9148/A9149
A155-02-3	A-Fs0061	Lehmerde	A9148/A9149
A155-02-3	A-Fs0063	Lehmerde	A9148/A9149
A155-02-3	A-Fs0064	Lehmerde	A9148/A9149
A155-02-3	A-Fs0066	Lehmerde	A9148/A9149
A155-02-3	A-Fs0068	Putzfundstelle	A9148/A9149

Tab. 83: Fundstellen im Raum B und Eingang D des Grabes 156.



Abb. 109: Fundstelle A-Fs0064 in der Südhälfte des Raums B des Grabes 156.



Abb. 110: Profil durch die Ablagerungen im Raum B.



Abb. 111: Verfüllung A-Fs0060 der Grube A-Inst. 0024.

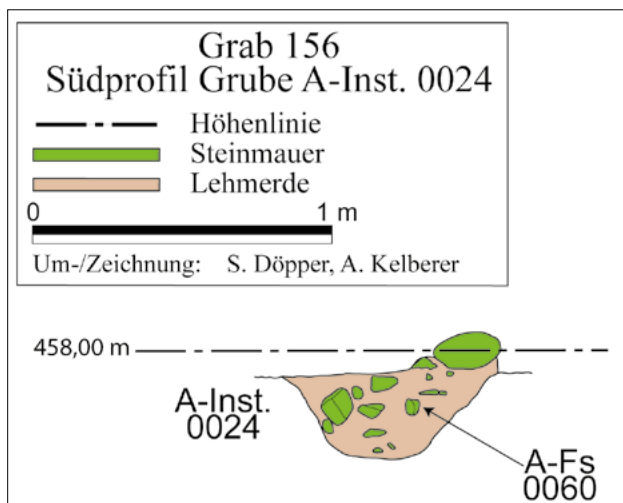
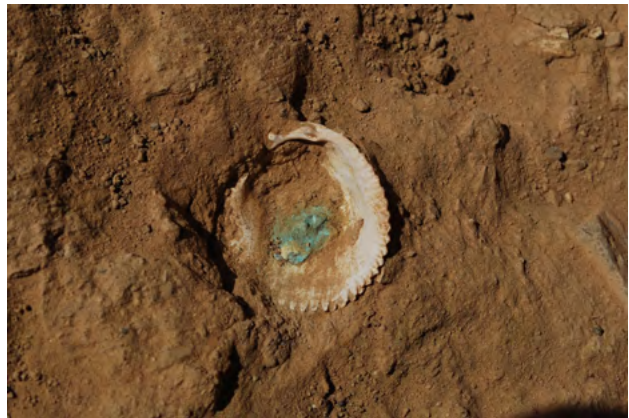


Abb. 112: Südprofil durch die Verfüllung der Grube A-Inst. 0024. Für die Lage des Profils siehe Abb. 97.

Abb. 113: Die Pfeilspitze BAT11A-i0427 (oben), die Muschel BAT11A-i0424 (Mitte) und die Specksteinschale BAT11A-i0422 (unten) in der Fundstelle A-Fs0054 im Grab 156.



Abb. 114: Der Kupferstift BAT11A-i0488 (links) und die Perle BAT11A-i0486 (rechts) in der Fundstelle A-Fs0057 im Grab 156.



Abb. 115: Das Knochenobjekt BAT11A-i0546 (oben) und die Perle BAT11A-i0454 (unten) in der Fundstelle A-Fs0058 im Grab 156.



Abb. 116: Der Kupferferring BAT11A-i0592 (oben) und das Kupferblech BAT11A-i0593 (unten) in der Fundstelle A-Fs0061 im Grab 156.



Abb. 117: Das Specksteinfragment BAT11A-i0618 und die Muschel BAT11A-i0619 in der Fundstelle A-Fs0063 im Grab 156.

stelle A-Fs0058. Es wurde von dieser nur auf Grund der Tatsache, dass es sich um die Grubenverfüllung der Grube A-Inst. 0024 handelt, getrennt. Aus der Fundstelle A-Fs0060 stammen relativ wenige Funde, was durch die geringe Größe der Grube jedoch nicht weiter verwunderlich ist. Außerdem wurde die Fundstelle A-Fs0068 als allgemeine Putzfundstelle für den Raum B angelegt.

Mit Ausnahme der 681 Perlen aus den untersten Fundstellen des Raums A kommen im Raum B insgesamt deutlich mehr Funde vor, darunter Fragmente von Specksteingefäßen, Pfeilspitzen, Schmuckobjekte und Meeresmuscheln (Abb. 113, Abb. 114, Abb. 115, Abb. 116, Abb. 117 und Abb. 118). Es gibt auch einige Menschenknochen, die größtenteils jedoch nur fragmentarisch erhalten sind (Abb. 119).

Der Eingang D, der Zugang zum Raum B gewährt, wurde als Testschnitt T008 definiert. Er ist mit der Fundstelle A-Fs0036 gefüllt. Diese besteht aus hellbrauner, lockerer Lehmerde mit zahlreichen Gesteinssplintern. Die Fundstelle steht bis maximal 5 cm oberhalb des Bodens des Eingangs C an.



Abb. 118: Die Muschel BAT11A-i0635 und das Specksteinfragment BAT11A-i0632 (oben links), die Kupferscheibe BAT11A-i0634, (oben rechts), die Perle BAT11A-i0633 (Mitte links), die Kupferpfeilspitze BAT11A-i0660 und die Schnecke BAT11A-i0658 (Mitte rechts) sowie die Kupferpfeilspitze BAT11A-i0659 (unten) in der Fundstelle A-Fs0064 im Grab 156.



Abb. 119: Die Menschenknochen BAT11A-q0046 in der Fundstelle A-Fs0066 im Grab 156.

3.3.4 Die Kleinfunde

3.3.4.1 Die Perlen

3.3.4.1.1 Umfang der Perlen, ihre Verteilung und verwendete Materialien

In den Ablagerungen des Grabes 156 wurden insgesamt 1060 Perlen gefunden. Davon stammen mehr als drei Viertel (76 %) aus den untersten Fundstellen A-Fs0021, A-Fs0051 und A-Fs0052 des Raums A. Das Material der Perlen ist zu über die Hälfte talkreicher Steatit, gefolgt von nicht näher bestimmtem Stein, der ein Drittel aller Perlen ausmacht (Abb. 120 und Tab. 84). An dritter Stelle steht mit 5,4 % gebrannter Ton. Als weitere Materialien kommen in absteigender Reihenfolge Molluskschale, Karneol, Knochen, Kalksinter/Gipsstein, Kupfer/Bronze, Glas und Steatit vor. Jedes von ihnen stellt weniger als vier Prozent. Bei 1,9 % der Perlen des Grabes 156 konnte das Material nicht eindeutig identifiziert werden. Die Bestimmung der verschiedenen Materialien erfolgte makroskopisch ohne Analyse der chemischen Zusammensetzung.

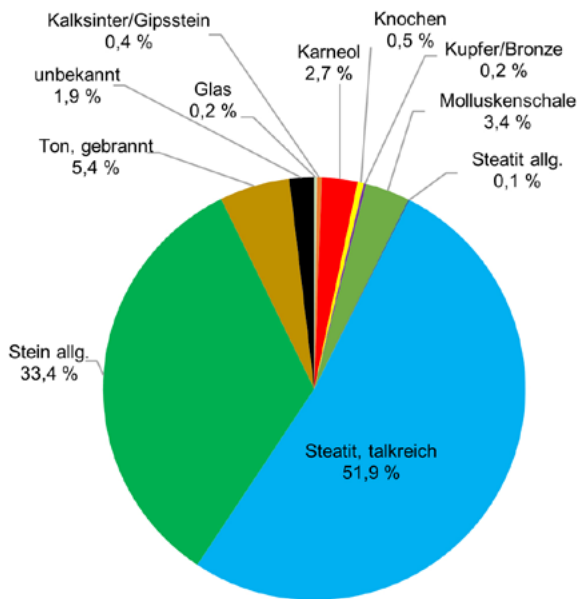


Abb. 120: Materialien der Perlen aus dem Grab 156.

Material	Anzahl
Glas	2
Kalksinter/Gipsstein	4
Karneol	29
Knochen	5
Kupfer/Bronze	2
Molluskschale	36
Steatit allg.	1
Steatit, talkreich	550
Stein allg.	354
Ton, gebrannt	57
unbekannt	20
Summe	1060

Tab. 84: Materialien der Perlen aus dem Grab 156 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 120.

3.3.4.1.2 Die Perlentypen¹²⁶

3.3.4.1.2.1 Die Flachzylinderperlen mit rundem Querschnitt

3.3.4.1.2.1.1 Flachzylinderperlen: Typ a

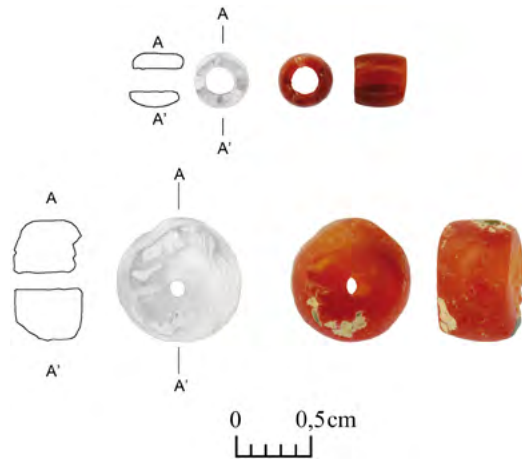


Abb. 121: Die Flachzylinderperlen, Typ a (oben BAT11A-i0574 und unten BAT11A-i0589).

Die zwei Vertreter der Flachzylinderperlen des Typs a aus Grab 156 sind durch einen flachrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt sowie das Material Karneol charakterisiert (Tab. 85 und Abb. 121). Die Perlen messen von 3,2 bis 4,9 mm in der Länge, wobei die Enden zueinander nicht parallel sind, und von 3,6 bis 7,8 mm im Durchmesser. Ihre Durchbohrung ist zentral und verjüngt sich leicht konisch von 1,8 auf 1,6 mm beziehungsweise von 1,3 auf 1,1 mm. Es sind kleinere Beschädigungen an beiden Enden dokumentiert. Die Perlen stammen aus den unteren Fundstellen im Raum B.

Typ: 1.17.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0574	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Karneol	1.17.19.01	687
BAT11A-i0589	001	A-Fs0061	A9148/9149	488	85	458,34	Karneol	1.17.19.01	688

Tab. 85: Flachzylinderperlen, Typ a.

¹²⁶ Die Zusammensetzung der verschiedenen Elemente der Perlentypen ist im Kapitel 3.2.5.1.2 erläutert.

3.3.4.1.2.1.2 Flachzylinderperlen: Typ e

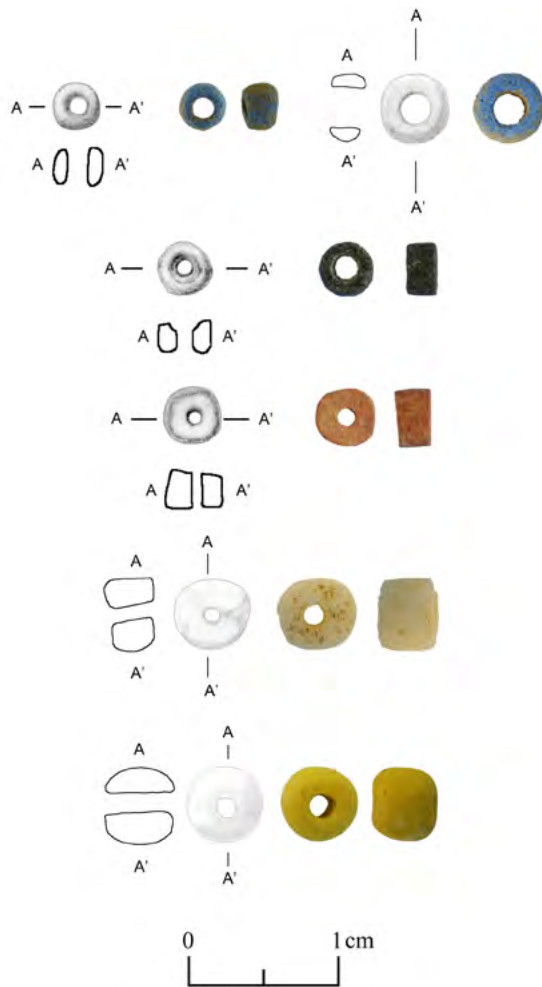


Abb. 122: Die Flachzylinderperlen, Typ e (von oben nach unten BAT10A-i0007, BAT11A-i0450, BAT10A-i0222, BAT10A-i0265, BAT10A-i0786 und BAT11A-i0369).

Typ e der Flachzylinderperlen des Grabes 156 umfasst 127 Perlen, die mehrheitlich aus Stein bestehen, darunter zwei Perlen aus Kalksinter/Gipsstein. Eine Perle ist aus Knochen, bei sieben weiteren Perlen ist das Material unbekannt (Tab. 86 und Abb. 122). Unter den Steinperlen überwiegt als Farbe eindeutig Mittelbraun, jedoch kommen auch farblose, hellbeige, weiße, graubraune, schwarze und orangerote Perlen vor. Die Perlen aus unbekanntem Material sind weiß, gelb oder mehrheitlich hellblau. Das hellblaue, unbekannte Material ist immer sehr porös. Die Perlen besitzen alle einen flachrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt, weisen jedoch keine präzise Scheibenform auf. Die Maße der Perlen liegen in der Länge zwischen 0,5 und 6,8 mm, wobei die Enden in der Regel zueinander nicht parallel und oftmals leicht konkav sind, und messen im Durchmesser zwischen 2,3 und 7,8 mm. Die Durchlochung der Perlen misst zwischen 0,7 und 3,5 mm und ist zentral bis leicht dezentral angesetzt. Die Oberflächen sind oftmals leicht abgerieben und aufgeraut. Fast alle Perlen wiegen weniger als 0,1 g, nur zwei Stück wiegen 0,3 g und zwei weitere 0,5 g. Die große Mehrheit der Flachzylinderperlen des Typs e stammt aus den untersten Fundstellen des Raums A. 20 Exemplare wurden im Raum B angetroffen und eines im Eingang C.

Typ: 1.17.19.01e									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0007	001	A-Fs0020	A9149	0	0	0	unbekannt	1.17.19.01	689
BAT10A-i0195	001	A-Fs0021	A9149	721	223	457,94	Stein allg.	1.17.19.01	690
BAT10A-i0197	001	A-Fs0021	A9149	721	223	457,94	Stein allg.	1.17.19.01	691
BAT10A-i0198	001	A-Fs0021	A9149	721	223	457,94	Stein allg.	1.17.19.01	692
BAT10A-i0211	001	A-Fs0021	A9149	686	221	457,93	Stein allg.	1.17.19.01	693
BAT10A-i0222	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	694
BAT10A-i0240	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	695
BAT10A-i0241	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	696
BAT10A-i0245	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	697
BAT10A-i0252	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	698
BAT10A-i0265	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	699
BAT10A-i0292	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	700
BAT10A-i0295	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	701
BAT10A-i0298	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	702
BAT10A-i0306	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	703
BAT10A-i0312	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	704
BAT10A-i0313	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	705
BAT10A-i0338	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	706
BAT10A-i0352	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	707
BAT10A-i0370	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	708

Typ: 1.17.19.01e										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT10A-i0380	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	709	
BAT10A-i0385	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	710	
BAT10A-i0401	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	711	
BAT10A-i0414	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	712	
BAT10A-i0427	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	713	
BAT10A-i0452	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	714	
BAT10A-i0453	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	715	
BAT10A-i0454	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	716	
BAT10A-i0455	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	717	
BAT10A-i0478	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	718	
BAT10A-i0486	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	719	
BAT10A-i0489	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	720	
BAT10A-i0497	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	721	
BAT10A-i0510	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	722	
BAT10A-i0517	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	723	
BAT10A-i0532	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	724	
BAT10A-i0551	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	725	
BAT10A-i0555	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	726	
BAT10A-i0564	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	727	
BAT10A-i0565	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	728	
BAT10A-i0567	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	729	
BAT10A-i0575	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	730	
BAT10A-i0577	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	731	
BAT10A-i0578	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	732	
BAT10A-i0586	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	733	
BAT10A-i0595	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	734	
BAT10A-i0611	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	735	
BAT10A-i0626	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	736	
BAT10A-i0638	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	737	
BAT10A-i0648	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	738	
BAT10A-i0664	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	739	
BAT10A-i0668	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	740	
BAT10A-i0680	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	741	
BAT10A-i0704	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	742	
BAT10A-i0709	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	743	
BAT10A-i0711	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	744	
BAT10A-i0726	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	745	
BAT10A-i0727	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	746	
BAT10A-i0729	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	747	
BAT10A-i0737	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	748	
BAT10A-i0738	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	749	
BAT10A-i0739	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	750	
BAT10A-i0740	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	751	
BAT10A-i0753	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	752	
BAT10A-i0786	001	A-Fs0003	A9148/A9149	0	0	0	Kalksinter/Gipsstein	1.17.19.01	753	
BAT11A-i0007	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	754	
BAT11A-i0016	001	A-Fs0050	A9148/9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	755	
BAT11A-i0023	001	A-Fs0050	A9148/9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	756	
BAT11A-i0024	001	A-Fs0050	A9148/9149	0	0	0	unbekannt	1.17.19.01	757	
BAT11A-i0026	001	A-Fs0050	A9148/9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	758	
BAT11A-i0027	001	A-Fs0050	A9148/9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	759	
BAT11A-i0029	001	A-Fs0051	A9148/9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	760	
BAT11A-i0052	001	A-Fs0051	A9148/9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	761	
BAT11A-i0059	001	A-Fs0051	A9148/9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	762	
BAT11A-i0060	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	763	
BAT11A-i0068	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	764	

Typ: 1.17.19.01e									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0072	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	765
BAT11A-i0073	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	766
BAT11A-i0080	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	767
BAT11A-i0087	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	768
BAT11A-i0100	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	769
BAT11A-i0104	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	770
BAT11A-i0106	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	771
BAT11A-i0107	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	772
BAT11A-i0111	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	773
BAT11A-i0115	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	774
BAT11A-i0116	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	775
BAT11A-i0118	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	776
BAT11A-i0131	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	777
BAT11A-i0188	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	778
BAT11A-i0189	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	779
BAT11A-i0193	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	780
BAT11A-i0199	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	781
BAT11A-i0206	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	782
BAT11A-i0209	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	783
BAT11A-i0212	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	784
BAT11A-i0222	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	785
BAT11A-i0223	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	786
BAT11A-i0226	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Kalksinter/Gipsstein	1.17.19.01	787
BAT11A-i0228	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	788
BAT11A-i0241	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	789
BAT11A-i0262	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	790
BAT11A-i0307	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	791
BAT11A-i0369	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	unbekannt	1.17.19.01	792
BAT11A-i0403	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	793
BAT11A-i0420	001	A-Fs0054	A9149	419	204	458,22	Stein allg.	1.17.19.01	794
BAT11A-i0423	001	A-Fs0054	A9149	475	213	458,18	unbekannt	1.17.19.01	795
BAT11A-i0450	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	unbekannt	1.17.19.01	796
BAT11A-i0499	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	797
BAT11A-i0507	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Knochen	1.17.19.01	798
BAT11A-i0518	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	799
BAT11A-i0524	001	A-Fs0057	A9149	509	171	458,09	Stein allg.	1.17.19.01	800
BAT11A-i0539	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	801
BAT11A-i0553	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	802
BAT11A-i0554	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	803
BAT11A-i0568	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	804
BAT11A-i0573	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	805
BAT11A-i0613	001	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	806
BAT11A-i0650	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	unbekannt	1.17.19.01	807
BAT11A-i0666	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	808
BAT11A-i0696	001	A-Fs0066	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	809
BAT11A-i0711	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	810
BAT11A-i0712	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	811
BAT11A-i0719	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	812
BAT11A-i0720	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	813
BAT11A-i0725	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	814
BAT11A-i0734	001	A-Fs0068	A9148/A9149	0	0	0	unbekannt	1.17.19.01	815

Tab. 86: Flachzylinderperlen, Typ c.

3.3.4.1.2.1.3 Flachzylinderperlen: Typ f

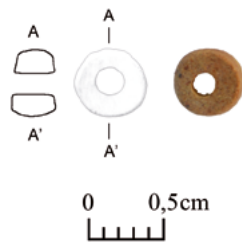


Abb. 123: Die Flachzylinderperlen, Typ f (BAT11A-i0020).

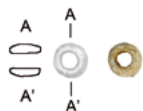
34 Vertreter der Flachzylinderperlen des Typs f liegen im Grab 156 vor (Tab. 87 und Abb. 123). Sie besitzen alle einen flachrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt und sind aus gebranntem, hellbraunem bis

mittelbraunem Ton gefertigt. Ihr Längsmaß beträgt zwischen 0,8 und 4,0 mm, wobei die beiden Enden oftmals leicht konkav und nicht zueinander parallel ausgerichtet sind. Ihr Durchmesser liegt zwischen 2,9 und 4,7 mm. Die zentrale bis leicht dezentrale Durchlochung hat einen Durchmesser von 1,0 bis 2,2 mm. Alle Flachzylinderperlen des Typs f wiegen weniger als 0,1 g. Die Oberfläche der Perlen ist oftmals porös und leicht abgerieben beziehungsweise aufgeraut. Flachzylinderperlen des Typs f wurden im Grab 156 ausnahmslos im Raum A, vor allem in den untersten Fundstellen von dessen Südhälfte, gefunden.

Typ: 1.17.19.01f									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0281	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	816
BAT10A-i0290	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	817
BAT10A-i0678	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	818
BAT10A-i0723	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	819
BAT10A-i0724	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	820
BAT10A-i0725	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	821
BAT11A-i0020	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	822
BAT11A-i0057	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	823
BAT11A-i0058	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	824
BAT11A-i0061	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	825
BAT11A-i0062	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	826
BAT11A-i0063	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	827
BAT11A-i0064	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	828
BAT11A-i0096	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	829
BAT11A-i0097	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	830
BAT11A-i0175	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	831
BAT11A-i0177	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	832
BAT11A-i0178	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	833
BAT11A-i0179	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	834
BAT11A-i0185	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	835
BAT11A-i0186	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	836
BAT11A-i0187	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	837
BAT11A-i0200	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	838
BAT11A-i0240	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	839
BAT11A-i0247	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	840
BAT11A-i0248	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	841
BAT11A-i0249	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	842
BAT11A-i0251	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	843
BAT11A-i0252	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	844
BAT11A-i0253	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	845
BAT11A-i0399	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	846
BAT11A-i0401	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	847
BAT11A-i0402	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	848
BAT11A-i0406	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.19.01	849

Tab. 87: Flachzylinderperlen, Typ f.

3.3.4.1.2.1.4 Flachzylinderperlen: Typ g



0 0,5cm **Abb. 124: Die Flachzylinderperlen, Typ g (BAT10A-i0636).**

27-mal kommen Flachzylinderperlen des Typs g im Grab 156 vor. Sie besitzen einen flachrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt und sind aus weißem bis hellbeigem, talkreichem Steatit gefertigt (Tab. 88 und Abb. 124). In fünf Fällen ist der Längsschnitt nicht eindeutig bestimmbar, da die Perlen sehr schlecht erhalten sind. Die Zuweisung zu den Flachzylinderperlen des Typs g ist jedoch naheliegend. Die Enden der Perlen sind oftmals nicht parallel zueinander, wodurch die Perlen keine exakte Scheibenform aufweisen, und zeigen leichten Abrieb. Die Perlen messen zwischen 0,7 und 3,6 mm in der Länge und haben einen Durchmesser von 2,0 bis 3,8 mm. Der Durchmesser der in der Regel zentral angebrachten Durchlochung liegt zwischen 0,6 und 1,3 mm. Alle Perlen wiegen unter 0,1 g. Alle, bis auf vier Perlen, die aus einer der unteren Fundstellen des Raums B stammen, kommen aus den untersten Fundstellen des Raums A.

3.3.4.1.2.1.5 Flachzylinderperlen: Typ h

15 Flachzylinderperlen aus Molluskenschale mit flachrechteckigem oder flachhalbovalem Längs- und rundem Querschnitt sind dem Typ h zugeordnet (Tab. 89 und Abb. 125). Die Perlen sind unterschiedlich groß und messen zwischen 0,7 und 5,4 mm in der Länge. Ihr Durchmesser beträgt 2,7 bis 9,8 mm. Die in der Regel dezentral angesetzte Durchlochung verläuft zentral durch die Schneckenspirale und hat einen Durchmesser von 1,3

bis 5,4 mm. Die Flachzylinderperlen des Typs h wiegen zwischen weniger als 0,1 g und 0,5 g. Sie sind von weißer oder hellbeiger Farbe. Bis auf eine Perle aus dem Raum A stammen alle Flachzylinderperlen des Typs h aus den untersten Fundstellen des Raums B.

3.3.4.1.2.2 Die Flachzylinderperlen mit ovalem Querschnitt

3.3.4.1.2.2.1 Flachzylinderperlen: Typ i

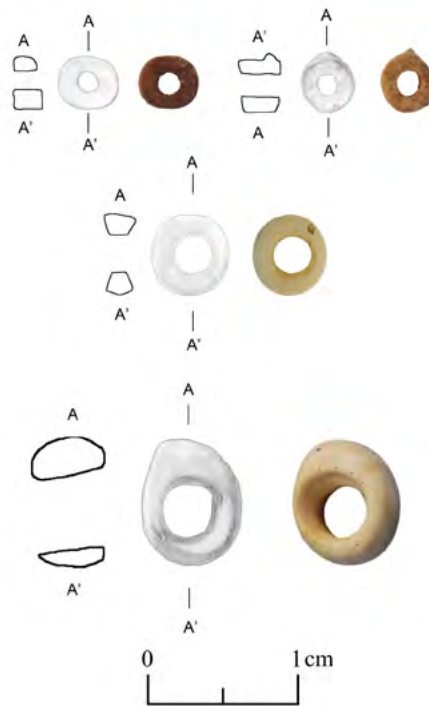


Abb. 126: Die Flachzylinderperlen, Typ i (von oben nach unten BAT10A-i0500, BAT10A-i0784, BAT11A-i0515 und BAT11A-i0668).

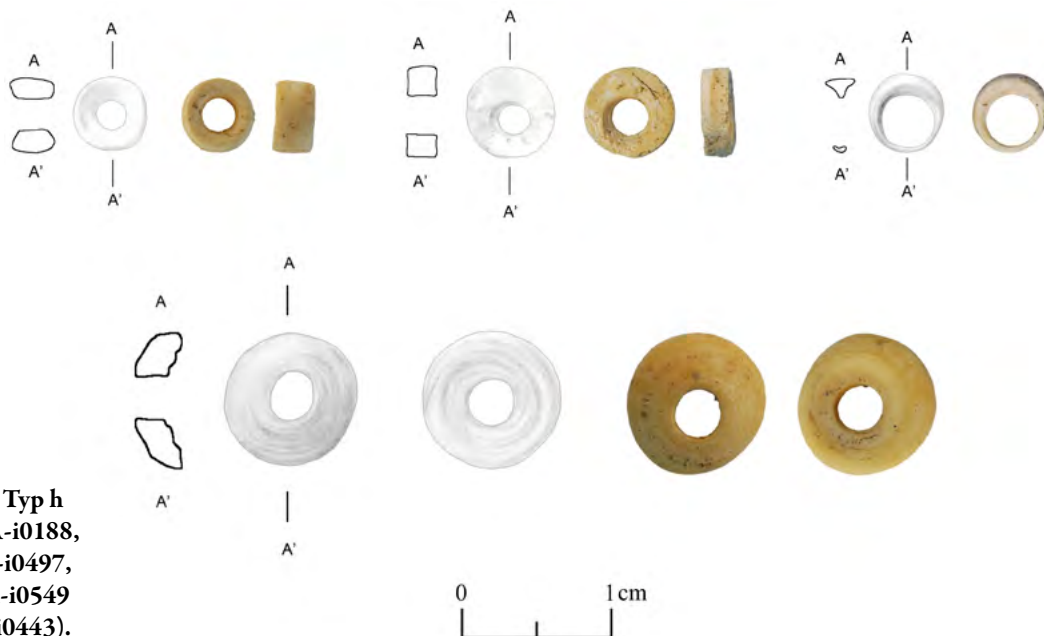


Abb. 125: Die Flachzylinderperlen, Typ h (oben links, BAT10A-i0188, oben Mitte BAT11A-i0497, oben rechts BAT11A-i0549 und unten BAT11A-i0443).

Typ: 1.04.19.14g, 1.17.19.01g, 1.35.19.01g, 1.38.19.01g									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0268	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	850
BAT10A-i0303	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	851
BAT10A-i0333	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	852
BAT10A-i0349	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	853
BAT10A-i0361	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	854
BAT10A-i0368	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.38.19.01	855
BAT10A-i0397	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	856
BAT10A-i0423	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	857
BAT10A-i0448	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	858
BAT10A-i0460	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	859
BAT10A-i0470	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	860
BAT10A-i0492	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	861
BAT10A-i0636	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	862
BAT10A-i0639	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	863
BAT10A-i0649	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.35.19.01	864
BAT10A-i0657	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.35.19.01	865
BAT10A-i0665	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.35.19.01	866
BAT11A-i0108	001	A-Fs0051	A9148/9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	867
BAT11A-i0112	001	A-Fs0051	A9148/9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	868
BAT11A-i0162	001	A-Fs0052	A9148/9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	869
BAT11A-i0166	001	A-Fs0052	A9148/9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	870
BAT11A-i0167	001	A-Fs0052	A9148/9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	871
BAT11A-i0242	001	A-Fs0052	A9148/9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	872
BAT11A-i0451	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.04.19.14	873
BAT11A-i0562	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	874
BAT11A-i0566	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	875
BAT11A-i0569	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	876

Tab. 88: Flachzylinderperlen, Typ g.

Typ: 1.09.19.01h, 1.17.19.01h									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0188	001	A-Fs0019	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	877
BAT11A-i0258	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	878
BAT11A-i0273	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	879
BAT11A-i0443	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.09.19.01	880
BAT11A-i0445	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	881
BAT11A-i0452	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	882
BAT11A-i0497	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	883
BAT11A-i0500	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	884
BAT11A-i0510	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	885
BAT11A-i0525	001	A-Fs0057	A9149	576	269	458,04	Molluskenschale	1.17.19.01	886
BAT11A-i0542	001	A-Fs0058	A9149	463	245	457,95	Molluskenschale	1.17.19.01	887
BAT11A-i0549	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	888
BAT11A-i0550	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.09.19.01	889
BAT11A-i0556	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	890
BAT11A-i0738	001	A-Fs0068	A9148/9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	891

Tab. 89: Flachzylinderperlen, Typ h.

Typ: 1.09.19.01h, 1.17.19.01h									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0188	001	A-Fs0019	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	877
BAT11A-i0258	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	878
BAT11A-i0273	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	879
BAT11A-i0443	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.09.19.01	880
BAT11A-i0445	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	881
BAT11A-i0452	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	882
BAT11A-i0497	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	883
BAT11A-i0500	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	884
BAT11A-i0510	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	885
BAT11A-i0525	001	A-Fs0057	A9149	576	269	458,04	Molluskenschale	1.17.19.01	886
BAT11A-i0542	001	A-Fs0058	A9149	463	245	457,95	Molluskenschale	1.17.19.01	887
BAT11A-i0549	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	888
BAT11A-i0550	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.09.19.01	889
BAT11A-i0556	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	890
BAT11A-i0738	001	A-Fs0068	A9148/9149	0	0	0	Molluskenschale	1.17.19.01	891

Tab. 90: Flachzylinderperlen, Typ i.

Die zehn Vertreter der Flachzylinderperlen des Typs i sind durch einen flachrechteckigen Längs- und einen ovalen Querschnitt gekennzeichnet (Tab. 90 und Abb. 126). Die Enden der Perlen sind oft leicht schräg. Die Perlen messen zwischen 1,2 und 7,8 mm in der Länge. Ihr ovaler Querschnitt misst zwischen 3,3 bis 11,3 mm und 3,0 bis 10,5 mm. Die Durchlochung, welche zentral bis leicht dezentral angesetzt ist, beträgt 1,0 bis 4,8 mm. Während die meisten Perlen unter 0,1 g wiegen, kommen drei Perlen auf 0,4 bis 1,6 g. Das Material der Perlen zeigt ein weites Spektrum von hellbeiger Molluskenschale, über hellbraun bis rotbraun gebranntem Ton bis hin zu mittelbraunem oder weißem Stein. Zwei Perlen stammen aus der untersten Fundstelle der Nordhälfte des Raums A, eine Perle aus der Südhälfte des Raums A, eine Perle aus dem Eingang C und sechs Perlen aus dem Raum B.

3.3.4.1.2.3 Die flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen

3.3.4.1.2.3.1 Flachquader- oder flachprismenförmige Perlen: Typ a

Perlen mit einem flachrechteckigen Längs- und einem quadratischen, rechteckigen, dreieckigen oder hexagonalen Querschnitt kommen insgesamt 198-mal im Grab 156 vor (Tab. 91 und Abb. 127). Sie messen 0,3 bis 3,3 mm in der Länge und 2 bis 4,8 mm im Querschnitt. Drei Perlen sind größer. Eine davon weist eine Länge von 3,0 bis 5,0 mm und einem Querschnitt von 7,0 mm, eine andere eine Länge von 4,1 bis 5,7 mm und einen Querschnitt von 7,8 mm und die letzte eine Länge von 7,9 mm und einen Querschnitt von 9,2 mm auf. Der Durchmesser der Durchlochung liegt zwischen 0,5 und 2,0 mm. Fast alle Perlen wiegen unter 0,1 g. Nur die drei größeren Perlen wiegen zwischen 0,3 und 0,7 g. 177 Perlen sind aus überwiegend mittelbraunem, seltener auch dunkel-

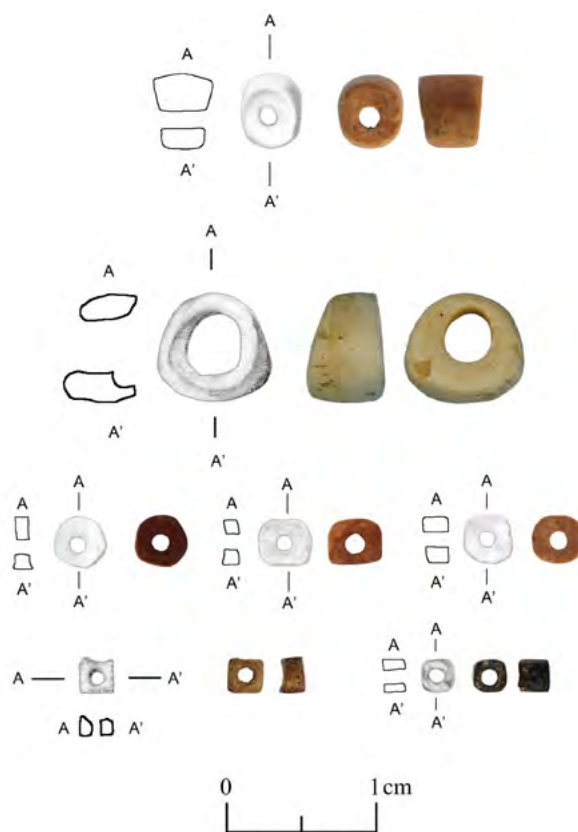


Abb. 127: Die flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen, Typ a (von oben nach unten BAT11A-i0008, BAT10A-i0005, BAT10A-i0223, BAT10A-i0614, BAT10A-i0787, BAT10A-i0744 und BAT11A-i0174).

oder hellbraunem, rotbraunem, schwarzem oder weißem Stein hergestellt. Das Material der verbleibenden 20 Perlen ist graubrauner, hellbrauner oder mittelbrauner, gebrannter Ton. Eine Perlen wurde aus weißer Molluskenschale gefertigt. Da die makroskopische Unterscheidung zwischen gebranntem Ton oder Stein schwierig

war, ist die Materialzuweisung nicht immer eindeutig. Eine flachquader- oder flachprismenförmige Perle des Typs a wurde im Eingang C gefunden, sechs Perlen im Raum B. Eine Perle stammt aus der obersten Fundstelle

des Raums A, die verbleibenden 191 Perlen stammen alle aus den untersten Schichten des Raums A, insbesondere der Nordhälfte.

Typ: 1.17.01.01 a, 1.17.03.01a, 1.17.06.01a, 1.17.12.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0005	001	A-Fs0004	A9148	0	0	0	Molluskenschale	1.17.06.01	902
BAT10A-i0212	001	A-Fs0021	A9149	686	221	457,93	Stein allg.	1.17.03.01	903
BAT10A-i0213	001	A-Fs0021	A9149	686	221	457,93	Stein allg.	1.17.03.01	904
BAT10A-i0220	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	905
BAT10A-i0223	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	906
BAT10A-i0227	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	907
BAT10A-i0228	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	908
BAT10A-i0232	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	909
BAT10A-i0235	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	910
BAT10A-i0236	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	911
BAT10A-i0238	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	912
BAT10A-i0242	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	913
BAT10A-i0243	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	914
BAT10A-i0250	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	915
BAT10A-i0254	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	916
BAT10A-i0258	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	917
BAT10A-i0261	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	918
BAT10A-i0262	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	919
BAT10A-i0278	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	920
BAT10A-i0279	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	921
BAT10A-i0284	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	922
BAT10A-i0299	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	923
BAT10A-i0304	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	924
BAT10A-i0308	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	925
BAT10A-i0315	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	926
BAT10A-i0318	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	927
BAT10A-i0323	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	928
BAT10A-i0332	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	929
BAT10A-i0334	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	930
BAT10A-i0335	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	931
BAT10A-i0341	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	932
BAT10A-i0354	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	933
BAT10A-i0355	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	934
BAT10A-i0357	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	935
BAT10A-i0359	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	936
BAT10A-i0366	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	937
BAT10A-i0372	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	938
BAT10A-i0376	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	939
BAT10A-i0377	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	940
BAT10A-i0378	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.06.01	941
BAT10A-i0381	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	942
BAT10A-i0383	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	943
BAT10A-i0390	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	944
BAT10A-i0398	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	945
BAT10A-i0402	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	946
BAT10A-i0404	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	947
BAT10A-i0405	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	948

Typ: 1.17.01.01 a, 1.17.03.01a, 1.17.06.01a, 1.17.12.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0413	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	949
BAT10A-i0417	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	950
BAT10A-i0419	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	951
BAT10A-i0421	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	952
BAT10A-i0424	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	953
BAT10A-i0426	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	954
BAT10A-i0428	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	955
BAT10A-i0429	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	956
BAT10A-i0431	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	957
BAT10A-i0434	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	958
BAT10A-i0439	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	959
BAT10A-i0444	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	960
BAT10A-i0458	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	961
BAT10A-i0473	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	962
BAT10A-i0475	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	963
BAT10A-i0476	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	964
BAT10A-i0477	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	965
BAT10A-i0496	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	966
BAT10A-i0498	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	967
BAT10A-i0506	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	968
BAT10A-i0513	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	969
BAT10A-i0514	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	970
BAT10A-i0524	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	971
BAT10A-i0534	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	972
BAT10A-i0535	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	973
BAT10A-i0536	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	974
BAT10A-i0537	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	975
BAT10A-i0538	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	976
BAT10A-i0539	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	977
BAT10A-i0540	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	978
BAT10A-i0544	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	979
BAT10A-i0546	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	980
BAT10A-i0550	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	981
BAT10A-i0556	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	982
BAT10A-i0558	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	983
BAT10A-i0559	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	984
BAT10A-i0560	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	985
BAT10A-i0568	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	986
BAT10A-i0570	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	987
BAT10A-i0572	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	988
BAT10A-i0576	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	989
BAT10A-i0581	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	990
BAT10A-i0585	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	991
BAT10A-i0588	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	992
BAT10A-i0593	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	993
BAT10A-i0594	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	994
BAT10A-i0596	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	995
BAT10A-i0606	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	996
BAT10A-i0609	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	997
BAT10A-i0610	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	998
BAT10A-i0612	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	999

Typ: 1.17.01.01 a, 1.17.03.01a, 1.17.06.01a, 1.17.12.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0614	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1000
BAT10A-i0615	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1001
BAT10A-i0620	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1002
BAT10A-i0623	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1003
BAT10A-i0624	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1004
BAT10A-i0637	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1005
BAT10A-i0646	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1006
BAT10A-i0647	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1007
BAT10A-i0653	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1008
BAT10A-i0654	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.06.01	1009
BAT10A-i0655	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1010
BAT10A-i0656	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1011
BAT10A-i0659	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1012
BAT10A-i0660	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1013
BAT10A-i0679	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1014
BAT10A-i0685	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1015
BAT10A-i0686	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1016
BAT10A-i0687	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1017
BAT10A-i0690	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1018
BAT10A-i0700	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1019
BAT10A-i0701	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1020
BAT10A-i0710	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1021
BAT10A-i0716	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1022
BAT10A-i0718	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1023
BAT10A-i0722	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1024
BAT10A-i0728	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1025
BAT10A-i0730	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1026
BAT10A-i0741	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1027
BAT10A-i0742	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1028
BAT10A-i0743	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1029
BAT10A-i0744	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1030
BAT10A-i0752	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1031
BAT10A-i0787	001	A-Fs0003	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1032
BAT10A-i0791	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1033
BAT11A-i0008	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	1034
BAT11A-i0009	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1035
BAT11A-i0013	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1036
BAT11A-i0014	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1037
BAT11A-i0015	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1038
BAT11A-i0017	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1039
BAT11A-i0019	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1040
BAT11A-i0022	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1041
BAT11A-i0032	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1042
BAT11A-i0033	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1043
BAT11A-i0051	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1044
BAT11A-i0067	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1045
BAT11A-i0069	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1046
BAT11A-i0074	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1047
BAT11A-i0081	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1048
BAT11A-i0083	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1049
BAT11A-i0085	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1050

Typ: 1.17.01.01 a, 1.17.03.01a, 1.17.06.01a, 1.17.12.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0091	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1051
BAT11A-i0092	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1052
BAT11A-i0094	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1053
BAT11A-i0098	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1054
BAT11A-i0099	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1055
BAT11A-i0101	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1056
BAT11A-i0102	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1057
BAT11A-i0120	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1058
BAT11A-i0121	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1059
BAT11A-i0122	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1060
BAT11A-i0124	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1061
BAT11A-i0130	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1062
BAT11A-i0133	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1063
BAT11A-i0174	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1064
BAT11A-i0176	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1065
BAT11A-i0180	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	1066
BAT11A-i0181	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	1067
BAT11A-i0182	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	1068
BAT11A-i0183	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1069
BAT11A-i0184	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1070
BAT11A-i0190	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1071
BAT11A-i0191	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1072
BAT11A-i0192	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1073
BAT11A-i0194	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1074
BAT11A-i0195	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	1075
BAT11A-i0196	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1076
BAT11A-i0197	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1077
BAT11A-i0198	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1078
BAT11A-i0201	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	1079
BAT11A-i0205	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1080
BAT11A-i0207	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1081
BAT11A-i0210	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1082
BAT11A-i0220	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	1083
BAT11A-i0224	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.01.01	1084
BAT11A-i0244	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1085
BAT11A-i0254	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1086
BAT11A-i0260	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.17.03.01	1087
BAT11A-i0272	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.01.01	1088
BAT11A-i0382	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1089
BAT11A-i0408	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1090
BAT11A-i0506	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1091
BAT11A-i0517	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1092
BAT11A-i0530	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1093
BAT11A-i0531	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.06.01	1094
BAT11A-i0565	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.12.01	1095
BAT11A-i0710	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1096
BAT11A-i0714	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1097
BAT11A-i0717	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1098
BAT11A-i0727	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.17.03.01	1099

Tab. 91: Flachquader- oder flachprismenförmige Perlen, Typ a.

3.3.4.1.2.4 Die Zylinderperlen mit rundem Querschnitt

3.3.4.1.2.4.1 Zylinderperlen: Typ a

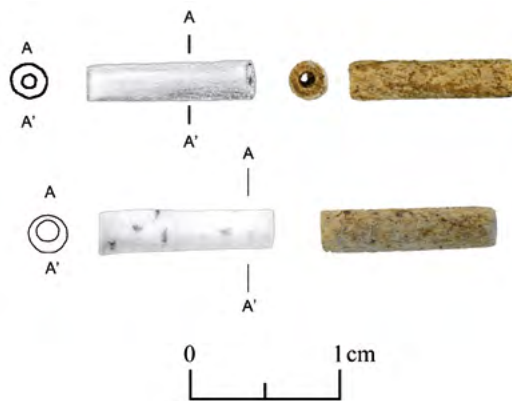


Abb. 128: Die Zylinderperlen, Typ a (oben BAT10A-i0310 und unten BAT11A-i0311).

90 Zylinderperlen des Typs a mit einem langrechteckigen Längs- und einem runden Querschnitt aus talkreichem Steatit stammen aus dem Grab 156 (Tab. 92 und Abb. 128). Die Länge der vollständig erhaltenen Perlen liegt zwischen 8,0 und 13,8 mm. Bei einer Perle beträgt sie nur 4,8 mm. Ihr Durchmesser misst zwischen 1,7 und 3,0 mm. Die Enden der Perlen sind oftmals nicht parallel. Die Durchlochung ist meistens leicht dezentral ange-setzt und hat einen Durchmesser von 1,1 bis 1,4 mm. Bei einer Perle beträgt der Durchmesser der Durchlochung an den Enden 1,7 mm, verjüngt sich jedoch zur Mitte hin auf 0,9 mm. In diesem Fall erfolgte das Durchlochen von zwei Seiten. Alle Perlen wiegen weniger als 0,1 g. Die große Mehrheit der Perlen des Typs a stammen aus den untersten Fundstellen des Raums A, nur sechs Perlen aus dem Raum B.

Typ: 1.30.19.01a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT10A-i0192	001	A-Fs0021	A9149	748	134	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1100	
BAT10A-i0193	001	A-Fs0021	A9149	748	134	457,95	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1101	
BAT10A-i0194	001	A-Fs0021	A9149	709	178	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1102	
BAT10A-i0196	001	A-Fs0021	A9149	721	223	457,94	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1103	
BAT10A-i0224	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1104	
BAT10A-i0225	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1105	
BAT10A-i0231	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1106	
BAT10A-i0273	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1107	
BAT10A-i0275	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1108	
BAT10A-i0288	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1109	
BAT10A-i0291	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1110	
BAT10A-i0297	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1111	
BAT10A-i0302	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1112	
BAT10A-i0310	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1113	
BAT10A-i0317	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1114	
BAT10A-i0363	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1115	
BAT10A-i0373	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1116	
BAT10A-i0416	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1117	
BAT10A-i0430	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1118	
BAT10A-i0433	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1119	
BAT10A-i0437	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1120	
BAT10A-i0443	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1121	
BAT10A-i0464	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1122	
BAT10A-i0466	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1123	
BAT10A-i0505	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1124	
BAT10A-i0512	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1125	
BAT10A-i0519	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1126	
BAT10A-i0522	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1127	
BAT10A-i0527	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1128	
BAT10A-i0607	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1129	
BAT10A-i0641	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1130	
BAT10A-i0681	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1131	
BAT10A-i0712	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1132	
BAT10A-i0720	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1133	
BAT10A-i0731	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1134	
BAT10A-i0732	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1135	
BAT10A-i0733	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1136	
BAT10A-i0734	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1137	

Typ: 1.30.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0735	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1138
BAT10A-i0736	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1139
BAT11A-i0028	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1140
BAT11A-i0034	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1141
BAT11A-i0035	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1142
BAT11A-i0036	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1143
BAT11A-i0038	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1144
BAT11A-i0039	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1145
BAT11A-i0040	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1146
BAT11A-i0041	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1147
BAT11A-i0042	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1148
BAT11A-i0043	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1149
BAT11A-i0044	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1150
BAT11A-i0045	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1151
BAT11A-i0046	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1152
BAT11A-i0047	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1153
BAT11A-i0048	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1154
BAT11A-i0053	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1155
BAT11A-i0054	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1156
BAT11A-i0055	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1157
BAT11A-i0056	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1158
BAT11A-i0139	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1159
BAT11A-i0141	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1160
BAT11A-i0142	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1161
BAT11A-i0143	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1162
BAT11A-i0144	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1163
BAT11A-i0145	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1164
BAT11A-i0146	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1165
BAT11A-i0147	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1166
BAT11A-i0148	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1167
BAT11A-i0149	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1168
BAT11A-i0211	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1169
BAT11A-i0215	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1170
BAT11A-i0218	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1171
BAT11A-i0231	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1172
BAT11A-i0232	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1173
BAT11A-i0233	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1174
BAT11A-i0234	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1175
BAT11A-i0235	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1176
BAT11A-i0236	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1177
BAT11A-i0237	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1178
BAT11A-i0238	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1179
BAT11A-i0239	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1180
BAT11A-i0245	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1181
BAT11A-i0250	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1182
BAT11A-i0255	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1183
BAT11A-i0311	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1184
BAT11A-i0397	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1185
BAT11A-i0398	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1186
BAT11A-i0560	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1187
BAT11A-i0567	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1188
BAT11A-i0578	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.19.01	1189

Tab. 92: Zylinderperlen, Typ a.

3.3.4.1.2.4.2 Zylinderperlen: Typ b

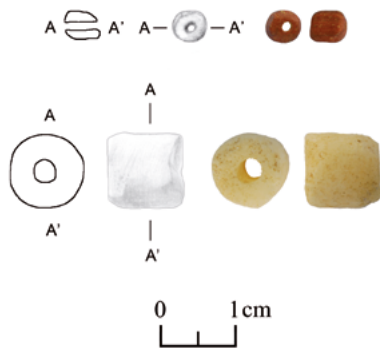


Abb. 129: Die Zylinderperlen, Typ b (oben BAT10A-i0158 und unten BAT11A-i0728).

Die sieben Zylinderperlen des Typs b bestehen im Gegensatz zu denen des Typs a aus verschiedenen anorganischen Stoffen oder Knochen (Tab. 93 und Abb. 129). Bei ersteren handelt es sich um rotbraunen, schwarzen, mittelblauen oder farblosen Stein sowie weißen Kalksinter/Gipsstein. Die Perlen besitzen, wie alle Zylinderperlen, einen langrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt. Bei einer Perle konnte der Querschnitt nicht sicher bestimmt werden. Die Länge der Zylinderperlen liegt zwischen 4,4 und 8,1 mm, ihr Durchmesser zwischen 3,5 und 7,0 mm. Wie auch bei den anderen Maßen gibt es beim Durchmesser der Durchlochung ebenfalls eine größere Spanne. Dieser kann zwischen 0,7 und 3,2 mm messen. Fünf der sechs Zylinderperlen des Typs b wiegen weniger als 0,1 g, die verbleibenden beiden 0,3 g beziehungsweise 0,5 g. Die Perlen waren fast alle über die gesamte Verfüllung des Raums B verteilt. Eine Perle wurde bei der Abnahme der Steinsetzung A-Inst. 0020 im Raum A gefunden.

3.3.4.1.2.5 Die Zylinderperlen mit ovalem Querschnitt

3.3.4.1.2.5.1 Zylinderperlen: Typ c

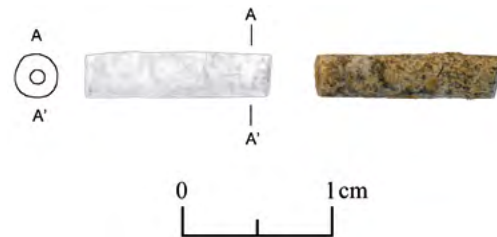


Abb. 130: Die Zylinderperlen, Typ c (BAT10A-i0488).

Vier Zylinderperlen des Typs c aus weißem, talkreichem Steatit sind im Grab 156 vertreten (Tab. 94 und Abb. 130). Sie besitzen einen langrechteckigen Längsschnitt und, im Gegensatz zu den Zylinderperlen des Typs a, einen ovalen Querschnitt. Die Perlen messen zwischen 11,3 und 12,8 mm in der Länge und haben einen Durchmesser zwischen von 2,3 bis 2,7 mm und 2,2 bis 3,0 mm. Ihre Maße entsprechen damit weitgehend den Zylinderperlen des Typs a. Die Enden der Zylinderperlen sind nicht parallel und die Kanten der Perlen oftmals leicht abgerieben. Die zentral bis leicht dezentral angesetzte Durchlochung besitzt einen Durchmesser von 1,0 bis 1,2 mm. Die vier Perlen des Typs c wiegen alle weniger als 0,1 g. Sie wurden ausschließlich in den untersten Fundstellen des Raums A gefunden.

Typ: 1.30.19.01b, 1.30.19.03b, 1.30.22.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0158	001	A-Fs0024	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	1190
BAT11A-i0380	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.30.22.01	1191
BAT11A-i0464	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	1192
BAT11A-i0505	001	A-Fs0057	A9149	410	217	458,04	Knochen	1.30.19.03	1193
BAT11A-i0532	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	1194
BAT11A-i0540	001	A-Fs0058	A9149	391	210	458,11	Stein allg.	1.30.19.01	1195
BAT11A-i0728	001	A-Fs0067	A9148/A9149	0	0	0	Kalksinter/Gipsstein	1.30.19.01	1196

Tab. 93: Zylinderperlen, Typ b.

Typ: 1.30.14.01c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0479	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1197
BAT10A-i0488	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1198
BAT11A-i0140	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1199
BAT11A-i0160	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.30.14.01	1200

Tab. 94: Zylinderperlen, Typ c.

3.3.4.1.2.5.2 Zylinderperlen: Typ d

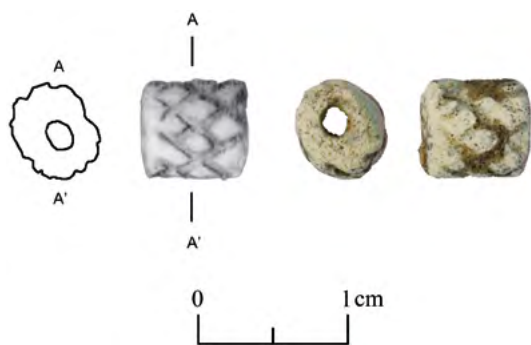


Abb. 131: Die Zylinderperlen, Typ d (BAT11A-i0534).

BAT11A-i0534 ist eine Zylinderperle des Typs d mit einem langrechteckigen Längs- und einem ovalen Querschnitt (Tab. 95 und Abb. 131). Sie misst 69 mm in der Länge und 6,2 bis 6,8 mm im Durchmesser. Ihre Durchlochung ist leicht dezentral angesetzt und hat einen Durchmesser von 1,9 mm. Die aus einem hellbeigen, porösen Material, wahrscheinlich Knochen, bestehende Perle ist mit einem umlaufenden, eingeritzten Netzmuster verziert. Das Gewicht der Perle ist nicht bestimmt. Sie wurde in der Südhälfte des Raums B gefunden.

3.3.4.1.2.5.3 Zylinderperlen: Typ e

Die Zylinderperle des Typs e ist Teil des Rings BAT10A-i0006 (Kapitel 3.3.4.3.2 und Abb. 159 oben). Sie besteht aus einem 0,15 mm dicken Goldblechstreifen, der zu einer Zylinderperle mit einem langrechteckigen Längs- und einem ovalen Querschnitt zusammengelötet wurde. Die Kanten des Goldbleches sind umgeschlagen. Die Länge der Perle beträgt 5,0 mm. Das Gewicht der Perle konnte nicht bestimmt werden, da sie mit dem Ring BAT10A-i0006 verbunden ist. Die Perle zeigt eine Verzierung aus drei Punktreihen, die durch zwei Linien ge-

trennt sind. Sie wurde nördlich des Grabes in den Resten des Schuttkegels (Kapitel 3.3.3.1) gefunden.

3.3.4.1.2.6 Die quaderförmigen Perlen

3.3.4.1.2.6.1 Quaderförmige Perlen: Typ a

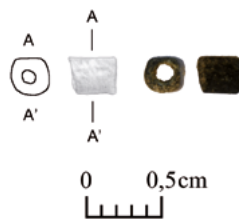


Abb. 132: Die quaderförmigen Perlen, Typ a (BAT10A-i0693).

BAT10A-i0693 ist eine Perle mit einem langrechteckigen Längs- und einem quadratischen Querschnitt aus schwarzem Stein (Tab. 97 und Abb. 132). Ihre Enden sind nicht parallel. Die quaderförmige Perle des Typs a misst 2,6 bis 3,0 mm in der Länge und besitzt einen Querschnitt mit einer Kantenlänge von 2,6 mm. Ihre zentrale Durchbohrung weist einen Durchmesser von 1,1 mm auf. Die Oberfläche der weniger als 0,1 g wiegenden Perle ist leicht abgerieben. Sie wurde in der untersten Fundstelle der Nordhälfte des Raums A gefunden.

3.3.4.1.2.7 Die flachkonischen Perlen

3.3.4.1.2.7.1 Flachkonische Perlen: Typ a

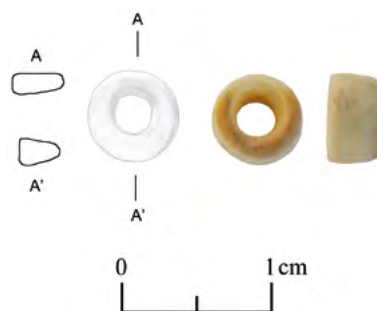


Abb. 133: Die flachkonischen Perlen, Typ a (BAT11A-i0667).

Typ: 1.30.14.04d									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0534	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Knochen	1.30.14.04	1201

Tab. 95: Zylinderperlen, Typ d.

Typ: 1.30.14.04e									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0006	005	A-Fs0017	A9149	729	715	458,65	Gold	1.30.14.10	1202

Tab. 96: Zylinderperlen, Typ e.

Typ: 1.30.03.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0693	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.30.03.01	1203

Tab. 97: Quaderförmige Perlen, Typ a.

Typ: 1.10.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0667	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.10.19.01	1204

Tab. 98: Flachkonische Perlen, Typ a.

Die Perle aus Molluskenschale BAT11A-i0667 ist durch einen flachkonischen Längs- und einen runden Querschnitt charakterisiert (Tab. 98 und Abb. 133). Sie misst 2,8 bis 3,3 mm in der Länge und 6 mm im Durchmesser. Ihre von beiden Seiten angebrachte Durchlochung verläuft leicht konisch und verjüngt sich von 3,0 mm auf 2,6 mm. Beide Enden der Perle sind nicht parallel. Sie wiegt weniger als 0,1 g und stammt aus der Verfüllung der Süd­hälfte des Raums B.

3.3.4.1.2.8 Die konischen Perlen mit rundem Querschnitt

3.3.4.1.2.8.1 Konische Perlen: Typ c

Vom Typ c der konischen Perlen gibt es 13 Exemplare im Grab 156 (Tab. 99 und Abb. 134). Sie besitzen eine lang-

konische Form mit einem rund gerippten Querschnitt und bestehen aus weißer oder hellbeiger Molluskenschale des *Dentalium octangulatum*. Das Gehäuse dieser Meerestiere ist von Natur aus leicht gebogen und zu beiden Enden offen. Die Perlen messen zwischen 8,5 und 21,0 mm in der Länge, wobei die Länge der meisten Perlen zwischen 8,5 und 14,9 mm liegt und nur zwei Perlen eine Länge von 18,0 beziehungsweise 21,0 mm aufweisen. An ihrem breiteren Ende beträgt der Durchmesser zwischen 2,5 und 3,8 mm, an ihrem schmalen Ende zwischen 1,9 und 3,5 mm. Die natürlichen Durchlochungen der Perlen sind nur um wenig kleiner als ihre Durchmesser. Gelegentlich sind kleine Ausbrüche an den Enden der Perlen festzustellen. Das Gewicht der Perlen liegt immer unter 0,1 g. Die Perlen kommen im Grab über die Fundstellen verteilt vor, jedoch am häufigsten im Raum B.

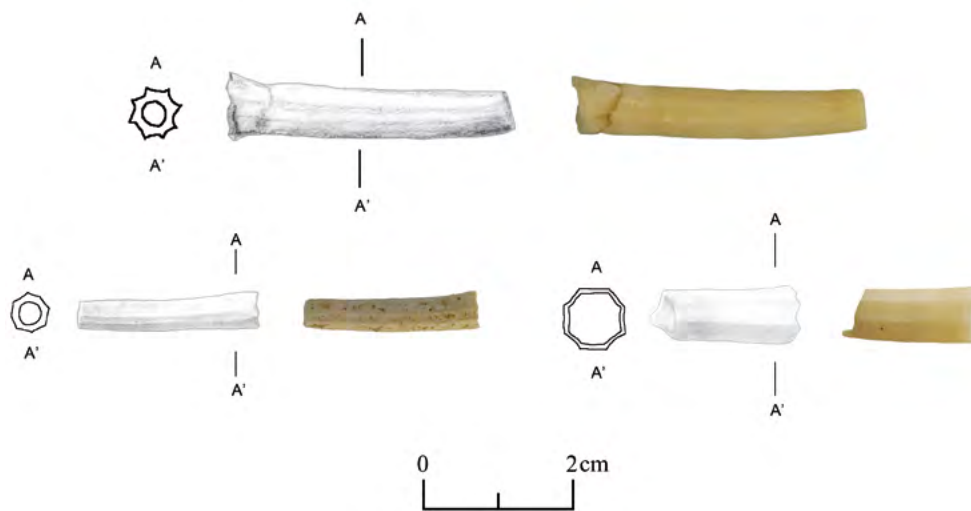


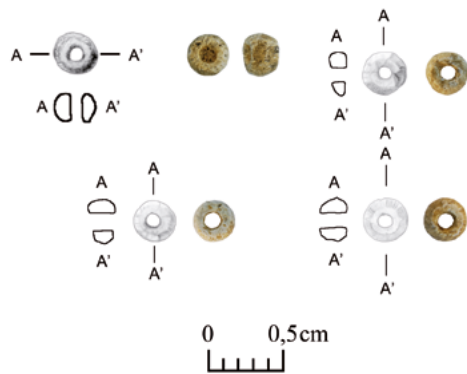
Abb. 134: Die konischen Perlen, Typ c (oben BAT10A-i0176, unten links BAT11A-i0005 und unten rechts BAT11A-i0449).

Typ: 1.23.21.01c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0176	001	A-Fs0035	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1205
BAT10A-i0187	001	A-Fs0019	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1206
BAT10A-i0783	001	A-Fs0003	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1207
BAT11A-i0005	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1208
BAT11A-i0446	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1209
BAT11A-i0449	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1210
BAT11A-i0595	001	A-Fs0061	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1211
BAT11A-i0611	001	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1212
BAT11A-i0612	001	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1213
BAT11A-i0648	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1214
BAT11A-i0649	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1215
BAT11A-i0697	001	A-Fs0066	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1216
BAT11A-i0705	001	A-Fs0067	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	1.23.21.01	1217

Tab. 99: Konische Perlen, Typ c.

3.3.4.1.2.9 Die flachbikonischen Perlen mit rundem Querschnitt

3.3.4.1.2.9.1 Flachbikonische Perlen: Typ a



Die flachbikonischen Perlen des Typs a sind durch ihren flachbikonischen Längsschnitt und runden Querschnitt sowie durch das Material talkreicher Steatit charakterisiert (Tab. 100 und Abb. 135). Ihre Länge variiert zwischen 0,8 und 2,0 mm. Der Durchmesser in der Mitte der Perlen beträgt 2,1 bis 3,4 mm, an beiden Enden zwischen 1,4 und 2,9 mm. Die zentral bis leicht dezentral ange-setzte Durchlochung der Perlen misst zwischen 0,6 und 1,6 mm im Durchmesser. Bei einer Perle beträgt er 2,2 mm. Alle Perlen wiegen unter 0,1 g. Die große Mehrheit der 383 Perlen stammt aus den untersten Fundstellen des Raums A, vor allem aus dessen Nordhälfte. Ein Exemplar wurde im Eingang C gefunden und nur fünf im Raum B.

Abb. 135: Flachbikonische Perlen, Typ a (oben links BAT10A-i0259, oben rechts BAT10A-i0490, unten links BAT10A-i0785 und unten rechts BAT11A-i0557).

Typ: 1.05.19.01a, 1.38.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0199	001	A-Fs0021	A9149	698	498	457,93	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1218
BAT10A-i0200	001	A-Fs0021	A9149	698	198	457,93	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1219
BAT10A-i0201	001	A-Fs0021	A9149	698	198	457,93	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1220
BAT10A-i0202	001	A-Fs0021	A9149	698	198	457,93	Steatit, talkreich	1.38.19.01	1221
BAT10A-i0204	001	A-Fs0021	A9149	686	221	457,93	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1222
BAT10A-i0205	001	A-Fs0021	A9149	686	221	457,93	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1223
BAT10A-i0206	001	A-Fs0021	A9149	686	221	457,93	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1224
BAT10A-i0207	001	A-Fs0021	A9149	686	221	457,93	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1225
BAT10A-i0208	001	A-Fs0021	A9149	686	221	457,93	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1226
BAT10A-i0209	001	A-Fs0021	A9149	686	221	457,93	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1227
BAT10A-i0210	001	A-Fs0021	A9149	686	221	457,93	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1228
BAT10A-i0214	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1229
BAT10A-i0215	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1230
BAT10A-i0216	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1231
BAT10A-i0217	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1232
BAT10A-i0218	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1233
BAT10A-i0219	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1234
BAT10A-i0221	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1235
BAT10A-i0226	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1236
BAT10A-i0230	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1237
BAT10A-i0233	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1238
BAT10A-i0234	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1239
BAT10A-i0237	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1240
BAT10A-i0239	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1241
BAT10A-i0244	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1242
BAT10A-i0247	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1243
BAT10A-i0249	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1244
BAT10A-i0251	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1245
BAT10A-i0253	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1246
BAT10A-i0255	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1247
BAT10A-i0256	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1248
BAT10A-i0257	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1249
BAT10A-i0259	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1250
BAT10A-i0260	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1251
BAT10A-i0263	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1252
BAT10A-i0264	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1253
BAT10A-i0266	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1254

Typ: 1.05.19.01a, 1.38.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0103	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1540
BAT11A-i0109	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1541
BAT11A-i0117	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1542
BAT11A-i0123	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1543
BAT11A-i0125	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1544
BAT11A-i0126	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1545
BAT11A-i0127	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1546
BAT11A-i0128	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1547
BAT11A-i0129	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1548
BAT11A-i0132	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1549
BAT11A-i0134	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1550
BAT11A-i0151	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1551
BAT11A-i0152	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1552
BAT11A-i0153	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1553
BAT11A-i0154	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1554
BAT11A-i0155	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1555
BAT11A-i0156	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1556
BAT11A-i0157	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1557
BAT11A-i0158	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1558
BAT11A-i0159	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1559
BAT11A-i0161	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1560
BAT11A-i0163	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1561
BAT11A-i0164	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1562
BAT11A-i0165	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1563
BAT11A-i0168	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1564
BAT11A-i0169	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1565
BAT11A-i0170	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1566
BAT11A-i0172	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1567
BAT11A-i0173	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1568
BAT11A-i0204	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1569
BAT11A-i0208	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1570
BAT11A-i0213	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1571
BAT11A-i0216	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1572
BAT11A-i0217	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1573
BAT11A-i0219	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1574
BAT11A-i0221	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1575
BAT11A-i0225	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1576
BAT11A-i0227	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1577
BAT11A-i0243	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1578
BAT11A-i0256	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1579
BAT11A-i0261	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1580
BAT11A-i0349	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1581
BAT11A-i0400	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1582
BAT11A-i0404	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1583
BAT11A-i0407	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1584
BAT11A-i0552	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1585
BAT11A-i0555	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1586
BAT11A-i0557	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1587
BAT11A-i0563	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1588
BAT11A-i0564	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1589
BAT11A-i0707	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1590
BAT11A-i0708	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1591
BAT11A-i0709	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1592
BAT11A-i0713	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1593
BAT11A-i0716	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1594
BAT11A-i0718	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1595
BAT11A-i0721	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1596

Typ: 1.05.19.01a, 1.38.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0722	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1597
BAT11A-i0723	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1598
BAT11A-i0724	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1599
BAT11A-i0739	001	A-Fs0060	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	1600

Tab. 100: Flachbikonische Perlen, Typ a.

3.3.4.1.2.9.2 Flachbikonische Perlen: Typ b



Abb. 136: Die flachbikonischen Perlen, Typ b (oben BAT11A-i0411 und unten BAT11A-i0533).

Die 17 flachbikonischen Perlen des Typs b besitzen einen flachbikonischen (linsenförmigen) Längs- und einen runden Querschnitt (Tab. 101 und Abb. 136). Sie sind in der Regel zwischen 2,2 und 5,7 mm lang. Der Durchmesser der Mitte der Perlen beträgt zwischen 4,1 und 7,0 mm. An ihren Enden messen sie zwischen 2,9 und 4,4 mm. Der Durchmesser der in der Regel von beiden

Seiten erfolgten, zur Mitte der Perle konisch zulaufenden Durchlochung liegt zwischen 1,3 und 2,5 mm. Oftmals sind kleinere Beschädigungen, vor allem an den Kanten der Perlen, dokumentiert. Farblich bewegen sich die Perlen zwischen mittelrot und orangerot, wobei die Materialzuweisung Karneol nicht immer eindeutig ist. Alle, bis auf eine Perle, stammen aus der Verfüllung des Raums B.

3.3.4.1.2.9.3 Flachbikonische Perlen: Typ g

Der einzige Vertreter der flachbikonischen Perlen des Typs g zeichnet sich durch einen flachbikonischen (linsenförmigen) Längs- und einen runden Querschnitt aus (Tab. 102). Die violette Perle aus Amethyst ist Teil des Rings BAT10A-i0006 (Kapitel 3.3.4.3.2 und Abb. 159 oben). Sie misst 5 mm in der Länge und 8 mm im Durchmesser. Ihre Durchlochung hat einen Durchmesser von 2 mm. Der Ring samt Perle wurde außerhalb des Grabes in den Überresten des das Grab umgebenden Schuttkegels angetroffen.

Typ: 1.05.19.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0049	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1601
BAT11A-i0381	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1602
BAT11A-i0410	001	A-Fs0054	A9149	509	241	458,17	Karneol	1.05.19.01	1603
BAT11A-i0411	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1604
BAT11A-i0416	001	A-Fs0054	A9149	548	242	458,18	Karneol	1.05.19.01	1605
BAT11A-i0417	001	A-Fs0054	A9149	539	210	458,16	Karneol	1.05.19.01	1606
BAT11A-i0480	001	A-Fs0057	A9149	553	192	458,16	Stein allg.	1.05.19.01	1607
BAT11A-i0514	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	1608
BAT11A-i0533	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	1609
BAT11A-i0536	001	A-Fs0058	A9149	518	290	457,98	Stein allg.	1.05.19.01	1610
BAT11A-i0577	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	1611
BAT11A-i0663	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	1612
BAT11A-i0664	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	1613
BAT11A-i0698	001	A-Fs0066	A9148/A9149	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1614
BAT11A-i0703	001	A-Fs0068	A9148/A9149	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1615
BAT11A-i0730	001	A-Fs0068	A9148/A9149	509	241	458,17	Karneol	1.05.19.01	1616
BAT11A-i0740	001	A-Fs0060	A9149	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	1617

Tab. 101: Flachbikonische Perlen, Typ b.

Typ: 1.05.19.01g									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0006	002	A-Fs0017	A9149	729	715	458,65	Amethyst	1.05.19.01	1618

Tab. 102: Flachbikonische Perlen, Typ g.

3.3.4.1.2.10 Die flachbikonischen Perlen mit spitzovalem oder rautenförmigem Querschnitt

3.3.4.1.2.10.1 Flachbikonische Perlen: Typ e

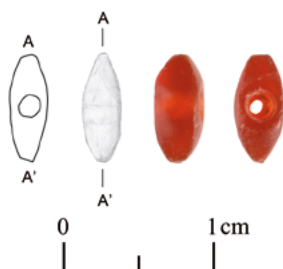


Abb. 137: Die flachbikonischen Perlen, Typ e (BAT11A-i0345).

Die einzige flachbikonische Perle des Typs e aus dem Grab 156 besitzt einen flachbikonischen, flachrechteckigen Längs- und einen spitzovalen Querschnitt (Tab. 103 und Abb. 137). Sie misst 3,1 mm in der Länge und maximal 7,2 mm im Durchmesser. Ihre Durchbohrung erfolgte von beiden Seiten und verjüngt sich leicht zur Mitte hin von 2,0 mm auf 0,8 mm. Sie wiegt weniger als 0,1 g und ist aus mittelrotem Karneol gefertigt. Die Perle des Typs e wurde in der untersten Fundstelle in der Südhälfte des Raums A gefunden.

3.3.4.1.2.10.2 Flachbikonische Perlen: Typ f

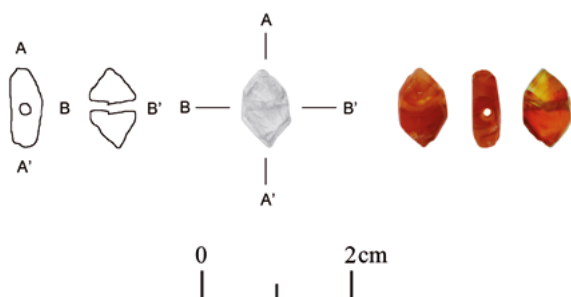


Abb. 138: Die flachbikonischen Perlen, Typ f (BAT11A-i0475).

BAT11A-i0475 ist eine rautenförmige Perle mit flachbikonischem Längsschnitt und rechteckigem Querschnitt aus orangerotem Stein, wahrscheinlich Karneol (Tab. 104 und Abb. 138). Sie misst 5,8 mm in der Länge und von den Spitzen ihrer Raute im Querschnitt 10,2 mm beziehungsweise 3,7 mm. Die leicht dezentrale Durchbohrung erfolgte von zwei Seiten. Die beiden Bohrkanäle treffen sich bei ca. 2,5 mm beziehungsweise 3,3 mm

von den Rändern entfernt mit einer Überlappung von 0,8 mm. Einer der beiden Bohrkanäle verläuft schräg zur Längsachse. Der Durchmesser der Durchbohrung liegt bei 1,6 mm. Die Perle wiegt 0,4 g und ist leicht beschädigt. Sie wurde im Raum B gefunden.

3.3.4.1.2.11 Die langbikonischen Perlen

3.3.4.1.2.11.1 Langbikonische Perlen: Typ a

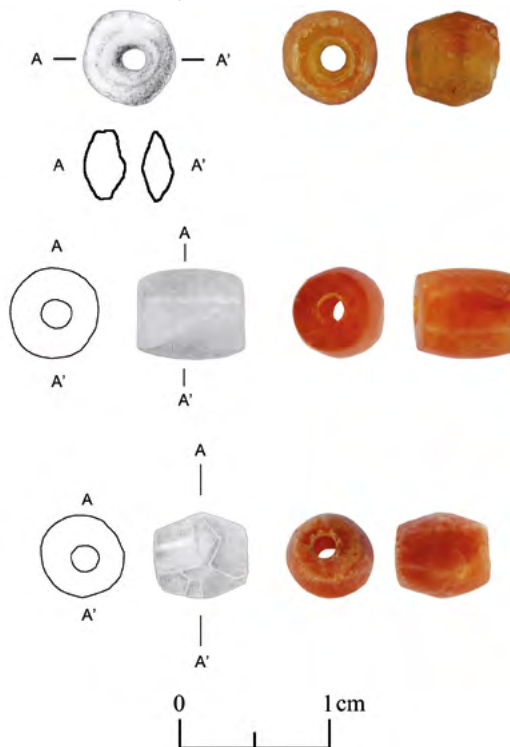


Abb. 139: Die langbikonischen Perlen, Typ a (von oben nach unten BAT10A-i0400, BAT11A-i0202 und BAT11A-i0571).

Aus dem Grab 156 liegen 31 Vertreter der langbikonischen Perlen des Typs a vor (Tab. 105 und Abb. 139). Sie sind durch einen langbikonischen oder langovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden und einen runden Querschnitt sowie durch das Material Karneol beziehungsweise einen hellorangen bis orangeroten Stein charakterisiert. Die langbikonischen Perlen des Typs a umfassen Perlen verschiedener Größen. So variieren die Länge zwischen 4,7 und 10,9 mm, der Durchmesser in der Mitte der Perle an ihrer breitesten Stelle von 3,9 bis 7,2 mm und der Durchmesser an den Enden von 2,4 bis 5,2 mm. Die Durchbohrung erfolgte in der Regel von

Typ: 1.07.17.01e										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT11A-i0345	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Karneol	1.07.17.01	1619	

Tab. 103: Flachbikonische Perlen, Typ e.

Typ: 1.05.01.01f										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT11A-i0475	001	A-Fs0057	A9149	565	278	458,15	Stein allg.	1.05.01.01	1620	

Tab. 104: Flachbikonische Perlen, Typ f.

Typ: 1.21.19.01a, 1.27.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0159	001	A-Fs0024	A9148/A9149	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	1621
BAT10A-i0400	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.21.19.01	1622
BAT11A-i0202	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	1623
BAT11A-i0274	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1624
BAT11A-i0275	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1625
BAT11A-i0305	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	1626
BAT11A-i0306	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1627
BAT11A-i0308	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1628
BAT11A-i0309	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1629
BAT11A-i0310	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	1630
BAT11A-i0348	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1631
BAT11A-i0353	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.27.19.01	1632
BAT11A-i0355	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1633
BAT11A-i0419	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	1634
BAT11A-i0447	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.27.19.01	1635
BAT11A-i0459	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1636
BAT11A-i0476	001	A-Fs0057	A9149	483	216	458,13	Stein allg.	1.21.19.01	1637
BAT11A-i0479	001	A-Fs0057	A9149	500	221	458,13	Stein allg.	1.27.19.01	1638
BAT11A-i0503	001	A-Fs0057	A9149	500	275	458,04	Stein allg.	1.21.19.01	1639
BAT11A-i0513	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.21.19.01	1640
BAT11A-i0523	001	A-Fs0057	A9149	538	189	458,09	Karneol	1.21.19.01	1641
BAT11A-i0535	001	A-Fs0058	A9149	527	259	457,95	Stein allg.	1.21.19.01	1642
BAT11A-i0538	001	A-Fs0058	A9149	479	297	457,95	Karneol	1.27.19.01	1643
BAT11A-i0571	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.21.19.01	1644
BAT11A-i0600	001	A-Fs0063	A9148/A9149	461	15	458,25	Stein allg.	1.21.19.01	1645
BAT11A-i0625	001	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.27.19.01	1646
BAT11A-i0626	001	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Karneol	1.21.19.01	1647
BAT11A-i0630	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.21.19.01	1648
BAT11A-i0656	001	A-Fs0064	A9148/A9149	410	54	458,13	Stein allg.	1.21.19.01	1649
BAT11A-i0669	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Karneol	1.27.19.01	1650
BAT11A-i0699	001	A-Fs0066	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.21.19.01	1651

Tab. 105: Langbikonische Perlen, Typ a.

beiden Seiten und läuft konisch auf die Perlenmitte zu. Dabei verjüngt sich der Durchmesser der Durchbohrung von außen 0,9 bis 2,5 mm auf 1,1 bis 2,3 mm im Perleninneren. Die langbikonischen Perlen des Typs a wiegen zwischen weniger als 0,1 g und 0,7 g. Sie weisen oft kleine Beschädigungen, vor allem an der Durchbohrung und den Kanten, sowie Risse auf. Alle, bis auf zwei, wurden im Raum B gefunden.

3.3.4.1.2.11.2 Langbikonische Perlen: Typ b

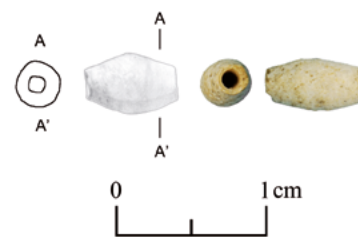


Abb. 140: Die langbikonischen Perlen, Typ b (BAT11A-i0498).

Langbikonische Perlen des Typs b sind nur mit einem Exemplar im Grab 156 vertreten (Tab. 106 und Abb. 140). Neben ihrem langovalen Längsschnitt mit abgerundeten Enden und rundem Querschnitt ist die Perle durch das Material talkreicher Steatit gekennzeichnet. Sie misst 6,4 mm in der Länge, 3,2 mm im Querschnitt in der Perlenmitte und 2,0 mm an ihrem Rand. Ihre zentrale Durchlochung hat einen Durchmesser von 1,0 mm. Sie wiegt weniger als 0,1 g und wurde in der Südhälfte des Raums B gefunden.

Typ: 1.27.19.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0498	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.27.19.01	1652

Tab. 106: Langbikonische Perlen, Typ b.

3.3.4.1.2.11.3 Langbikonische Perlen: Typ c

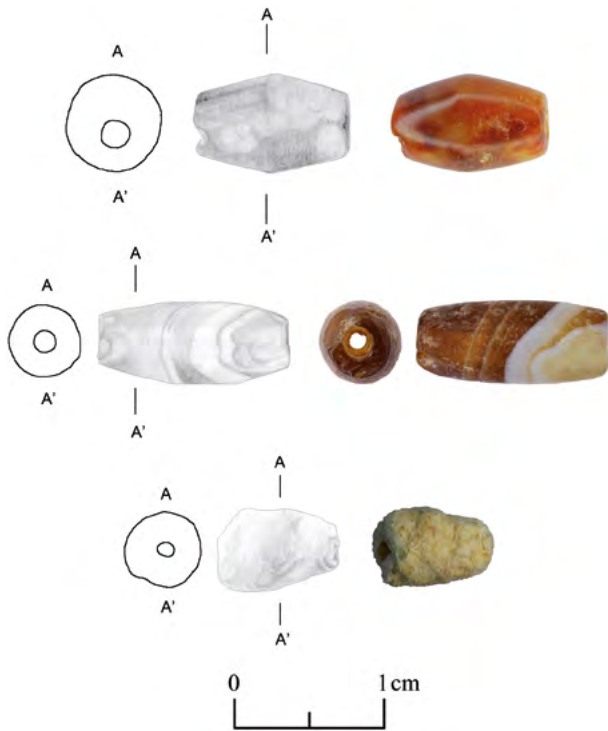


Abb. 141: Langbikonische Perlen, Typ c (oben BAT11A-i0002, Mitte BAT11A-i0610 und unten BAT11A-i0670).

Neunmal kommen langbikonische Perlen des Typs c im Grab 156 vor (Tab. 107 und Abb. 141). Sie besitzen einen langbikonischen, langrautenförmigen oder langovalen Längs- und einen runden oder ovalen Querschnitt und bestehen aus weißem, rotbraunem oder dunkelbraunem Stein. In einem Fall wurde die Perle aus einem unbekanntem, hellbeigen Material, eventuell Fritte, gefertigt. Die Perlen messen zwischen 4,2 und 13,5 mm in der Länge, zwischen 4,0 und 6,9 mm im Durchmesser in der Perlenmitte und zwischen 3,6 und 4,8 mm an den Perlenenden. Die Durchbohrung weist einen Durchmesser von 1,3 bis 3,0 mm auf. Das Gewicht der Perlen beträgt zwischen weniger als 0,1 g und 0,5 g. Die Enden der

Perlen weisen oft kleinere Beschädigungen auf. Generell sind die Steinperlen jedoch gut erhalten. Die Perle aus unbekanntem Material, BAT11A-i0670, hat eine extrem unregelmäßige, wahrscheinlich verwitterte Oberfläche. Acht der langbikonischen Perlen des Typs c wurden im Raum B gefunden, eine in der Südhälfte des Raums A.

3.3.4.1.2.11.4 Langbikonische Perlen: Typ e



Abb. 142: Die langbikonischen Perlen, Typ e (BAT11A-i0357).

BAT11A-i0357 ist eine Perle mit langovalem Längsschnitt mit abgeflachten Enden und rundem Querschnitt aus Kupfer oder Bronze (Tab. 108 und Abb. 142). Sie misst zwischen 6,5 und 6,9 mm in der Länge, 5,9 mm im Durchmesser an ihrer breitesten Stelle und 4,3 mm im Durchmesser an ihren Enden. Die Perle ist stark korrodiert, sodass keine Angaben hinsichtlich ihrer Herstellung möglich sind. BAT11A-i0357 weist eine zentrale Durchlochung auf, welche einen Durchmesser von 1,8 mm besitzt. Es scheint, als sei die Durchlochung an den Perlenenden etwas größer als zur Perlenmitte hin. Sie stammt aus der Nordhälfte des Raums B.

3.3.4.1.2.12 Die flachovalen Perlen mit rundem Querschnitt

3.3.4.1.2.12.1 Flachovale Perlen: Typ b

Die 16 flachovalen Perlen des Typs b zeichnen sich durch einen flachovalen Längs- und einen runden Querschnitt

Typ: 1.21.19.01c, 1.24.14.01c, 1.27.19.01c, 1.29.19.01c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0002	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.21.19.01	1653
BAT11A-i0418	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.27.19.01	1654
BAT11A-i0461	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.21.19.01	1655
BAT11A-i0576	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.21.19.01	1656
BAT11A-i0579	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.24.14.01	1657
BAT11A-i0610	001	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.27.19.01	1658
BAT11A-i0662	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.27.19.01	1659
BAT11A-i0665	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.29.19.01	1660
BAT11A-i0670	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	unbekannt	1.27.19.01	1661

Tab. 107: Langbikonische Perlen, Typ c.

Typ: 1.27.19.01c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0357	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1.27.19.01	1662

Tab. 108: Langbikonische Perlen, Typ e.

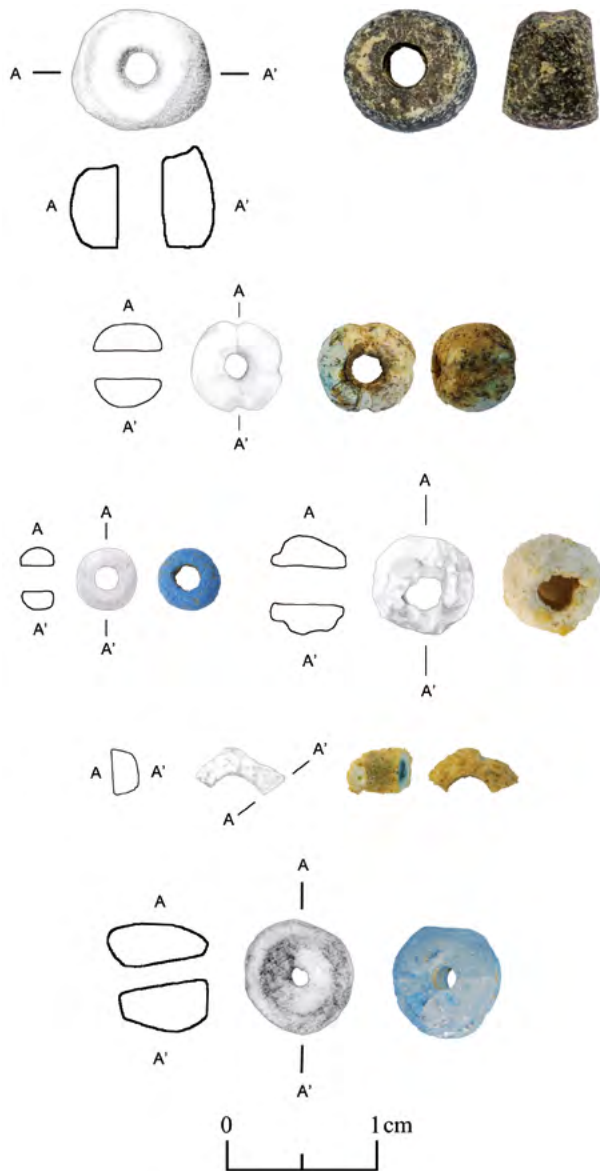


Abb. 143: Die flachovalen Perlen, Typ b (von oben nach unten BAT10A-i0782, BAT11A-i0230, BAT11A-i0276, BAT11A-i0509, BAT11A-i0394 und BAT11A-i0704).

aus (Tab. 109 und Abb. 143). Bei zwei Perlen konnte der Längsschnitt auf Grund ihrer schlechten Erhaltung nicht eindeutig ermittelt werden. Die Perlen des Typs b messen zwischen 2,2 und 6,9 mm in der Länge. Der Durchmesser liegt zwischen 1,9 und 14,0 mm. Die Durchlochung weist einen Durchmesser von 1,2 bis 3,8 mm auf. Fünf der Perlen wiegen zwischen 0,7 und 1,0 g, die verbleibenden elf Perlen sind weniger als 0,1 g schwer. Fünf der Perlen sind aus schwarzem, dunkelgrauem, hellgrünem oder farblosem Stein gefertigt, zwei Perlen aus blauem Glas. Das Material in Türkisgrün, Hellblau, Mittelgrau, Hellbeige und Gelbbraun der anderen Perlen ist unbekannt. Die türkisgrüne Perle, BAT11A-i0230, besitzt einen goldfarbenen Überzug und vier Einkerbungen als Verzierung. Eine Perle stammt aus dem Eingang C, zwei weitere aus dem Raum A, die anderen Perlen aus dem Raum B.

3.3.4.1.2.12.2 Flachovale Perlen: Typ c

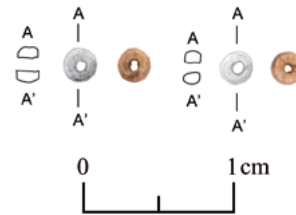


Abb. 144: Flachovale Perlen, Typ c (links BAT10A-i0344 und rechts BAT10A-i0345).

Die 43 flachovalen Perlen des Typs c sind durch ihren flachovalen Längs-, ihren runden Querschnitt sowie durch ihr Material, talkreicher Steatit, charakterisiert

Typ: 1.04.19.14b, 1.12.19.14b, 1.13.19.01b, 1.13.19.05b, 1.15.19.1b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0782	001	A-Fs0003	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	1663
BAT11A-i0001	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	unbekannt	1.15.19.01	1664
BAT11A-i0230	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	unbekannt	1.13.19.05	1665
BAT11A-i0276	001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	unbekannt	1.13.19.01	1666
BAT11A-i0394	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	unbekannt	1.15.19.01	1667
BAT11A-i0463	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Glas	1.15.19.01	1668
BAT11A-i0508	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	1669
BAT11A-i0509	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	unbekannt	1.15.19.01	1670
BAT11A-i0522	001	A-Fs0057	A9149	524	176	458,08	Stein allg.	1.13.19.01	1671
BAT11A-i0551	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	unbekannt	1.15.19.01	1672
BAT11A-i0572	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	unbekannt	1.15.19.01	1673
BAT11A-i0585	001	A-Fs0061	A9148/A9149	0	0	0	unbekannt	1.04.19.14	1674
BAT11A-i0598	001	A-Fs0063	A9149	536	146	458,21	Glas	1.12.19.14	1675
BAT11A-i0704	001	A-Fs0067	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.13.19.01	1676
BAT11A-i0733	001	A-Fs0068	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	1677
BAT11A-i0736	001	A-Fs0068	A9148/A9149	0	0	0	unbekannt	1.13.19.01	1678

Tab. 109: Flachovale Perlen, Typ b.

(Tab. 110 und Abb. 144). Die Perlen messen in der Regel von 1,0 bis 2,1 mm in der Länge und von 2,3 bis 3,3 mm im Durchmesser. Eine Perle ist 3,3 mm lang und hat einen Durchmesser von 4,8 mm. Der Durchmesser ihrer zentralen bis leicht dezentralen Durchlochung liegt bei 0,6 bis 1,3 mm. Sämtliche Perlen wiegen unter 0,1 g und

sind von weißer Farbe. Sie weisen an ihren Enden oft einen leichten Abrieb auf und stammen mehrheitlich aus den untersten Fundstellen des Raums A, insbesondere der Nordhälfte. Nur vier Perlen wurden in Raum B gefunden.

Typ: 1.15.19.01c										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT10A-i0229	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1679	
BAT10A-i0246	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1680	
BAT10A-i0248	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1681	
BAT10A-i0267	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1682	
BAT10A-i0344	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1683	
BAT10A-i0345	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1684	
BAT10A-i0388	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1685	
BAT10A-i0391	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1686	
BAT10A-i0415	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1687	
BAT10A-i0435	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1688	
BAT10A-i0450	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1689	
BAT10A-i0469	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1690	
BAT10A-i0504	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1691	
BAT10A-i0509	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1692	
BAT10A-i0515	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1693	
BAT10A-i0520	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1694	
BAT10A-i0529	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1695	
BAT10A-i0569	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1696	
BAT10A-i0590	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1697	
BAT10A-i0608	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1698	
BAT10A-i0619	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1699	
BAT10A-i0715	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1700	
BAT10A-i0748	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1701	
BAT10A-i0758	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1702	
BAT10A-i0760	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1703	
BAT10A-i0767	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1704	
BAT11A-i0021	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1705	
BAT11A-i0065	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1706	
BAT11A-i0075	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1707	
BAT11A-i0105	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1708	
BAT11A-i0110	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1709	
BAT11A-i0113	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1710	
BAT11A-i0114	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1711	
BAT11A-i0119	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1712	
BAT11A-i0171	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1713	
BAT11A-i0214	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1714	
BAT11A-i0246	001	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1715	
BAT11A-i0453	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1716	
BAT11A-i0504	001	A-Fs0057	A9149	440	290	458,05	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1717	
BAT11A-i0559	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1718	
BAT11A-i0561	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1719	
BAT11A-i0715	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1720	
BAT11A-i0726	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	1721	

Tab. 110: Flachovale Perlen, Typ c.

3.3.4.1.2.13 Die flachovalen Perlen mit ovalem
Querschnitt

3.3.4.1.2.13.1 Flachovale Perlen: Typ e

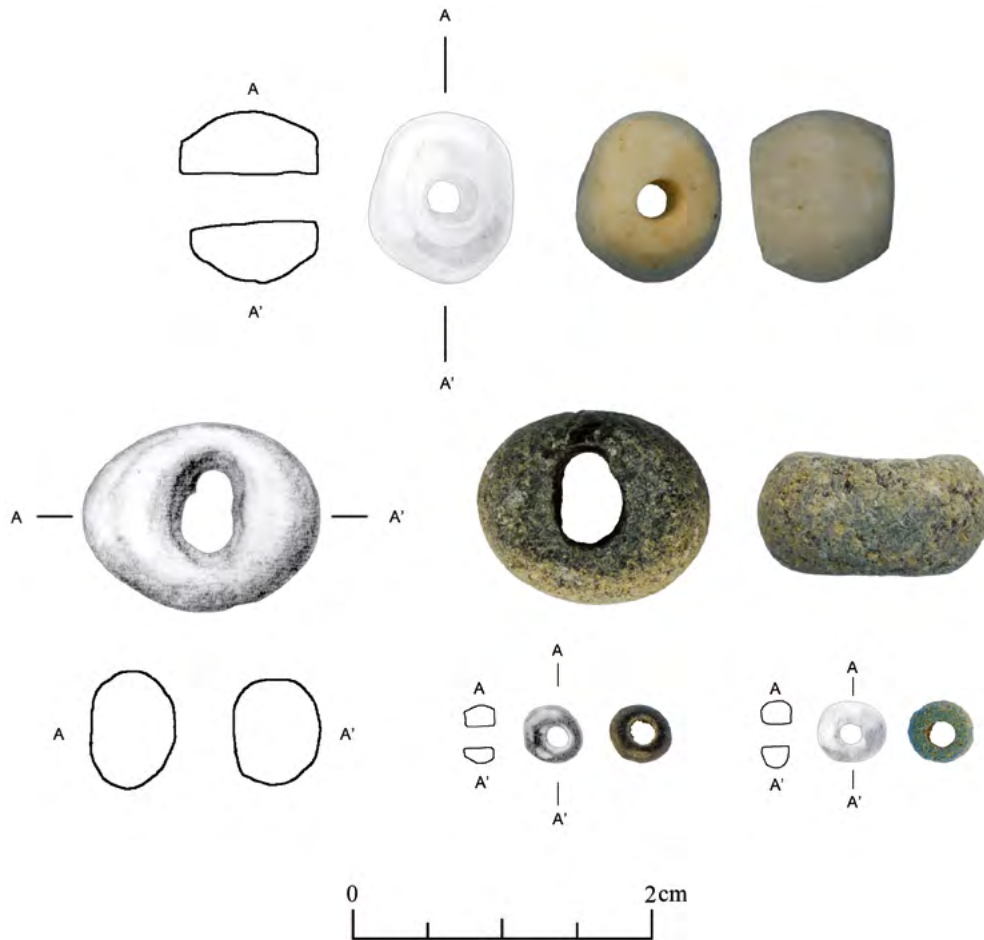


Abb. 145: Die flachovalen Perlen, Typ e (von oben nach unten BAT11A-i0442, BAT11A-i0735, BAT11A-i0006 und BAT11A-i0570).

Vier flachovale Perlen mit flachovalem Längsschnitt mit abgeflachten Enden und ovalem Querschnitt des Typs e wurden im Grab 156 gefunden (Tab. 111 und Abb. 145). Die Maße der Perlen sind unterschiedlich. Zwei Perlen messen 1,7 bis 2,0 mm in der Länge, die beiden anderen Perlen besitzen eine Länge von 7,3 bis 9,0 mm. Der Durchmesser der Perlen liegt zwischen 3,0 bis 3,6

und 4,0 bis 4,1 beziehungsweise zwischen 9,0 bis 12,8 und 10,8 bis 15,6 mm. Die beiden kleineren Perlen wiegen weniger als 0,1 g, die größeren 1,3 g und 2,2 g. Sie sind aus schwarzem bis dunkelgrauem oder weißem Stein hergestellt. Eine der beiden kleinen Perlen ist aus einem unbekanntem, hellblauen Material gefertigt. Drei Perlen stammen aus dem Raum B, eine Perle aus dem Raum A.

Typ: 1.13.14.01e, 1.15.14.01e									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0006	001	A-Fs0050	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.15.14.01	1722
BAT11A-i0442	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.13.14.01	1723
BAT11A-i0570	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	unbekannt	1.15.14.01	1724
BAT11A-i0735	001	A-Fs0068	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.15.14.01	1725

Tab. 111: Flachovale Perlen, Typ e.

3.3.4.1.2.13.2 Flachovale Perlen: Typ i

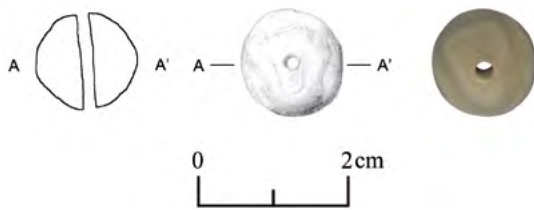


Abb. 146: Die flachovalen Perlen, Typ i (BAT10A-i0316).

BAT10A-i0316 ist eine annähernd kugelförmige Perle mit einem flachovalen Längs- und einem ovalen Querschnitt aus weißem Stein, der farblose Bänderungen besitzt (Tab. 112 und Abb. 146). Sie misst 9,5 mm in der Länge und 9,5 bis 10,5 mm im Durchmesser. Ihre Durchbohrung hat einen Durchmesser von 1,0 mm. Das Gewicht der vollständig erhaltenen Perle wurde nicht bestimmt. Sie stammt aus der untersten Fundstelle der Nordhälfte des Raums A.

3.3.4.1.2.14 Die flachovalen Perlen mit rechteckigem Querschnitt

3.3.4.1.2.14.1 Flachovale Perlen: Typ k

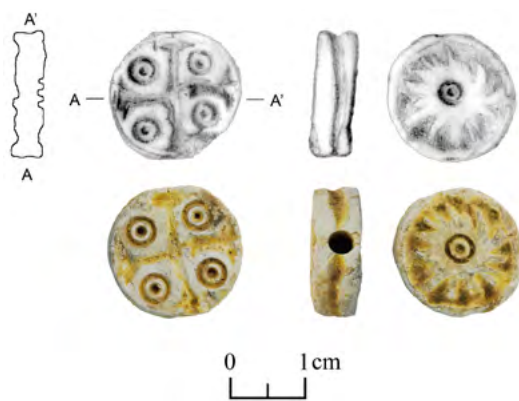


Abb. 147: Die flachovalen Perlen, Typ k (BAT11A-i0486).

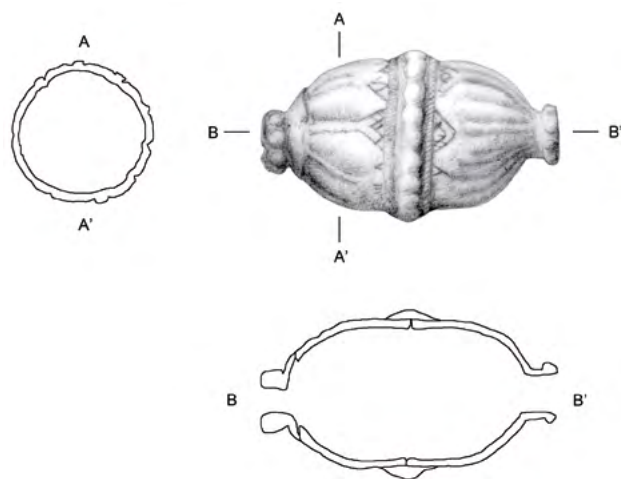


Abb. 148: Die langovalen Perlen, Typ a1 (BAT11A-i0474)

Die im Längsschnitt flachovale und langrechteckige und im Querschnitt rechteckige Perle BAT11A-i0486 aus einem nicht eindeutig zu bestimmenden Material – wahrscheinlich Knochen – ist den flachovalen Perlen des Typs k zugeordnet (Tab. 113 und Abb. 147). Sie misst 11,2 mm in der Länge und 5,1 mm in der Breite. Die leicht dezentrale Durchbohrung hat einen Durchmesser von 2,4 mm. Die Perle BAT11A-i0486 ist aufwendig verziert. Umlaufend befindet sich eine 1 mm tiefe und 3 mm breite Kerbe. Auf einer Seitenfläche ist eine Art Sonnenmotiv zu erkennen, bestehend aus einem zentralen Punkt, welcher von 15 leicht gekrümmten Strahlen umgeben ist. Die andere Seite zeigt vier Kreispunktmotive. Die Perle wurde in der Südhälfte des Raums B gefunden.

3.3.4.1.2.15 Die langovalen Perlen mit rundem Querschnitt

3.3.4.1.2.15.1 Langovale Perlen: Typ a1

Die elliptische Perle BAT11A-i0474 besitzt einen langovalen Längsschnitt mit verdickten Enden und einen rund gerippten Querschnitt (Tab. 114 und Abb. 148). Die Perle besteht aus Kupfer oder Bronze und ist im Inneren hohl. Wahrscheinlich wurde sie aus zwei gegossenen Teilstücken gefertigt. An ihrer Passstelle ist im Inneren der Perle eine Naht zu erkennen. Außen ist diese durch die Verzierung der Perle überdeckt. Die Perle BAT11A-i0474 misst 39,3 mm in der Länge, 23,0 mm im Durchmesser an ihrer breitesten Stelle in der Mitte und 8,7 mm im Durchmesser an ihren Enden. Ihre Durchbohrung beträgt an den Enden 5,8 mm. Das Gewicht der Perle wurde nicht ermittelt. Die Perle ist aufwendig verziert. Sie besitzt an ihren Enden umlaufende Wülste, die die Durchbohrung umfassen. Diese sind mit acht beziehungsweise neun Knubben verziert. Die Oberfläche

Typ: 1.13.14.01e									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0316	001	A-Fs0021	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.13.14.01	1726

Tab. 112: Flachovale Perlen, Typ i.

Typ: 1.14.01.06k									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0486	001	A-Fs0057	A9149	539	252	458,15	Knochen	1.14.01.06	1727

Tab. 113: Flachovale Perlen, Typ k.

Typ: 1.28.21.12a1									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0474	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1.28.21.12	1728

Tab. 114: Langovale Perlen, Typ a1.

der Perle weist 18 parallele Längsrippen auf, die an den beiden Enden der Perle zusammenlaufen. Auf der Perlenmitte befindet sich ebenfalls eine Wulst mit Knubben, der zu beiden Seiten je eine weitere, kleine, schnurförmige Wulst folgt. Daran grenzt je eine Reihe aus schraffierten Dreiecken an, deren Spitzen zu den Perlenenden zeigen. Die Perle BAT11A-i0474 wurde in der Südhälfte des Raums B gefunden.

3.3.4.1.2.16 Die langovalen Perlen mit ovalem Querschnitt

3.3.4.1.2.16.1 Langovale Perlen: Typ b

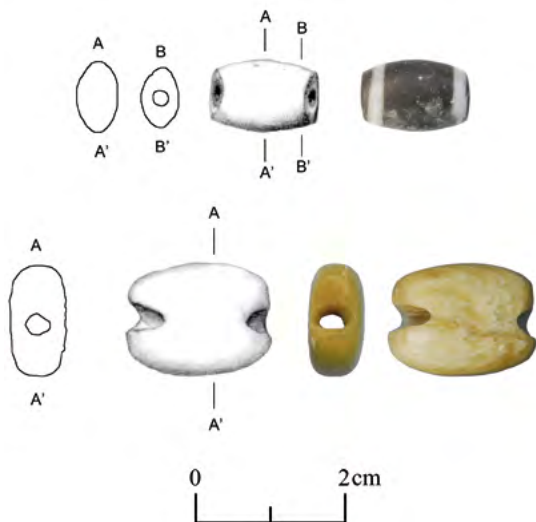


Abb. 149: Die langovalen Perlen, Typ b (oben BAT11A-i0444 und unten BAT11A-i0545).

Die langovalen Perlen des Typs b besitzen einen langovalen Längsschnitt mit abgeflachten Enden und einen ovalen bis abgerundet rechteckigen Querschnitt (Tab.

115 und Abb. 149). Sie messen zwischen 12,2 und 18,8 mm in der Länge, zwischen 9,6 und 14,2 mm an ihrer breitesten Stelle und zwischen 5,3 und 7,1 mm an ihren Enden. Letztere sind nicht parallel. Die Durchbohrung erfolgte wahrscheinlich in beiden Fällen von zwei Seiten aus. Die schiefen Bohrkanäle der kleineren Perle haben einen Durchmesser von 2,2 mm. Die Bohrkanäle der größeren Perle verjüngen sich von 5,3 auf 3,2 mm. Die Perlen aus dunkelgrau-weiß gebändertem und gelbbraunem Stein wurden in den untersten Fundstellen des Raums B angetroffen.

3.3.4.1.2.17 Die langovalen Perlen mit rechteckigem Querschnitt

3.3.4.1.2.17.1 Langovale Perlen: Typ c



Abb. 150: Die langovalen Perlen, Typ c (BAT10A-i0178).

Die Perle BAT10A-i0178 zeichnet sich durch einen langovalen und langrechteckigen Längs- und einen rechteckigen Querschnitt aus (Tab. 116 und Abb. 150). Sie misst 13,5 mm in der Länge und 3,5 mm in der Breite. Die Durchbohrung hat einen Durchmesser von 1,0 mm. Das Gewicht der Perle aus hellgrauem Stein wurde nicht bestimmt. Sie besitzt eine aufwendige Verzierung, bestehend aus vertikalen Ritzungen an der Seite der Perle, sowie zwei Kreispunktmotiven, beidseitig eines Z-förmigen Symbols auf der Vorder- und Rückseite der Per-

Typ: 1.27.14.01b, 1.27.30.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0444	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.27.14.01	1729
BAT11A-i0545	001	A-Fs0058	A9149	526	273	457,99	Stein allg.	1.27.30.01	1730

Tab. 115: Langovale Perlen, Typ b.

Typ: 1.26.01.07c, 1.37.04.08c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0178	001	A-Fs0035	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.26.01.07	1731
BAT11A-i0614	001	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.37.04.08	1732
BAT11A-i0653	001	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	1.37.04.08	1733

Tab. 116: Langovale Perlen, Typ c.

le. Die Perle wurde in einer der oberen Fundstellen der Nordhälfte des Raums B gefunden. Zwei weitere Fragmente, BAT11A-i0614 und BAT11A-i0653, gehören möglicherweise ebenfalls zu diesem Perlentyp. Sie besitzen auf den erhaltenen Teilen ihrer Vorder- oder Rückseiten ein den Rand entlanglaufendes Zackenband. Material und Größe stimmen mit der Perle BAT10A-i0178 überein. Beide Fragmente stammen aus der Nordhälfte des Raums B.

3.3.4.1.2.17.2 Langovale Perlen: Typ d

BAT11A-i0633 ist eine langovale Perle mit einem langovalen, beinahe runden, und langrechteckigen Längs- sowie einem rechteckigen Querschnitt aus dunkelgrauem Stein (Tab. 117, Abb. 151 und Abb. 118 Mitte rechts). Sie misst 24,5 mm in der Länge, 24,4 mm in der Breite und 12,8 mm in der Höhe. Das Gewicht der Perle wurde nicht ermittelt. Die ovale Durchbohrung der Perle beträgt 5,8 bis 6,6 mm. Die Perle weist auf beiden Seitenflächen Ritzverzierungen auf. Auf der einen Seite sind drei konzentrische Kreise zu sehen. Zwischen den beiden inneren der drei Kreise sind Querritzungen in regelmäßigen Abständen angebracht. Die andere Seite zeigt eine schwer zu deutende Darstellung aus Ritzlinien. Möglicherweise stellen sie Architektur dar. Die Perle BAT11A-i0633 wurde in den unteren Fundstellen der Nordhälfte des Raums B gefunden.

3.3.4.1.2.18 Die rautenförmigen Perlen

3.3.4.1.2.18.1 Rautenförmige Perlen: Typ b

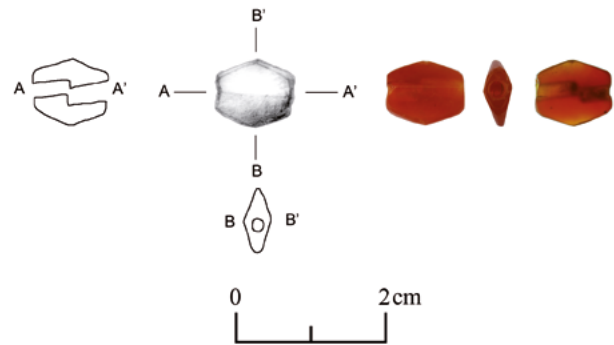


Abb. 152: Die rautenförmigen Perlen, Typ b (BAT11A-i0448).

BAT11A-i0448 ist eine rautenförmige Perle mit langbikonischem und langrechteckigem Längsschnitt und rautenförmigem Querschnitt (Tab. 118 und Abb. 152) aus der Nordhälfte des Raums B. Die Raute weist einen Mittelgrat auf. Die Perle aus orangerotem Karneol misst 10 mm in der Länge, 8,6 mm in der Breite und 3,8 mm in der Höhe. Die Durchbohrung erfolgte von zwei Seiten und verläuft zur Mitte hin leicht konisch, sodass sie sich von 2,2 mm an den Enden bis auf 1,9 mm zur Perlenmitte hin verjüngt. Die beiden Bohrkanäle verlaufen relativ schräg zueinander. Das Gewicht der Perle wurde nicht ermittelt.



Abb. 151: Die langovalen Perlen, Typ d (BAT11A-i0633).

Typ: 1.26.01.09d									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0633	001	A-Fs0064	A9149	453	80	458,15	Stein allg.	1.26.01.09	1734

Tab. 117: Langovale Perlen, Typ d.

Typ: 1.22.10.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0448	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Karneol	1.22.10.01	1735

Tab. 118: Rautenförmige Perlen, Typ b.

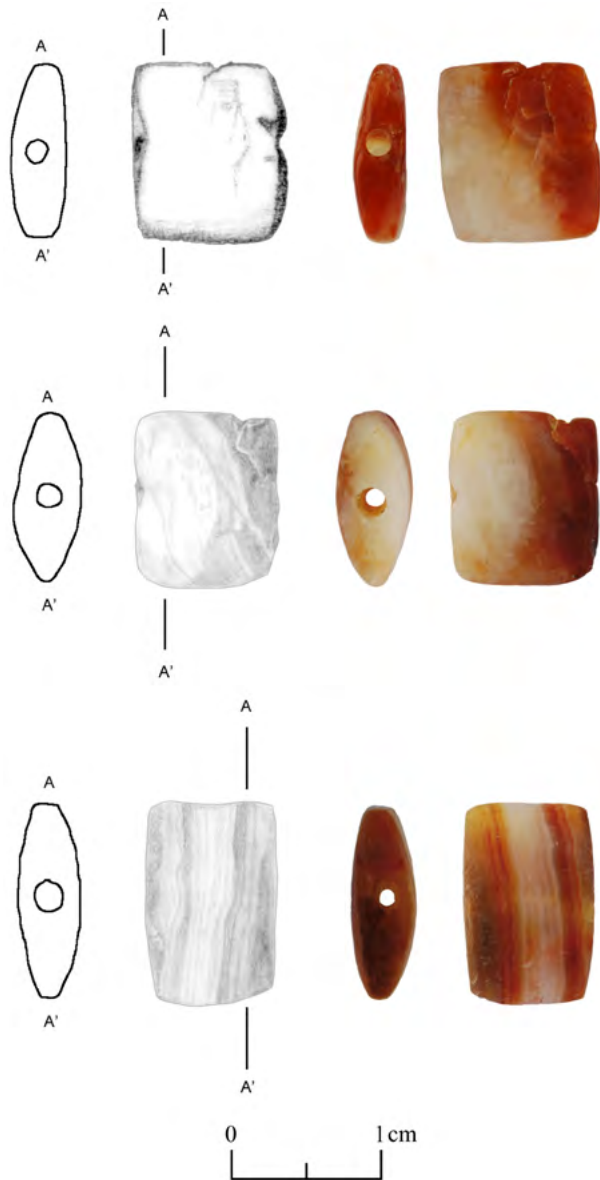


Abb. 153: Die langrechteckigen Perlen mit spitzovalem Querschnitt, Typ a (oben BAT11A-i0409, Mitte BAT11A-i0511 und unten BAT11A-i0512).

3.3.4.1.2.19 Die langrechteckigen Perlen mit spitzovalem Querschnitt

3.3.4.1.2.19.1 Langrechteckige Perlen mit spitzovalem Querschnitt: Typ a

Bei den Perlen BAT11A-i0409, BAT11A-i0511 und BAT11A-i0512 handelt es sich um drei Perlen mit flach- und langrechteckigem Längsschnitt sowie spitzovalem bis rechteckigem Querschnitt des Typs a aus orangerot beziehungsweise rotbraun gebändertem Stein (Tab. 119 und Abb. 153). Sie messen zwischen 8,3 und 9,8 mm in der Länge, zwischen 6,1 und 13,1 mm in der Breite und zwischen 3,2 und 4,6 mm in der Höhe. Ihre Durchbohrung ist konisch und erfolgte von beiden Seiten. Sie beträgt 1,7 mm im Durchmesser. Im Fall der Perle BAT11A-i0512 ist die Durchbohrung oval. Eine Perle wiegt 0,8 g, das Gewicht der anderen beiden Perlen ist unbekannt. Alle drei Perlen zeigen kleinere Absplittungen an der Durchbohrung. Zwei Perlen wurden innerhalb derselben Fundstelle im Süden, eine im Norden des Raums B gefunden.

3.3.4.1.2.20 Langrechteckige Perlen mit rechteckigem Querschnitt

3.3.4.1.2.20.1 Die langrechteckigen Perlen mit rechteckigem Querschnitt: Typ b

Die langrechteckige Perle des Typs b aus talkreichem Steatit ist durch einen langrechteckigen Längs- und einen rechteckigen Querschnitt gekennzeichnet (Tab. 120 und Abb. 159 oben). Sie gehört zum Ring BAT10A-i0006 (Kapitel 3.3.4.3.2) aus dem Schuttkegel nördlich des Grabes (Kapitel 3.3.3.1) und diente möglicherweise als Innenstück für die Goldperle des Rings (Kapitel 3.3.4.1.2.5.3). Die Perle misst 6,0 mm in der Länge, 5,0 mm in der Breite und 2,5 mm in der Höhe. Ihr Gewicht konnte nicht bestimmt werden, da sie fest mit dem Ring BAT10A-i0006 verbunden ist. Die Oberfläche ist leicht beschädigt, sodass unbekannt ist, ob sie verziert war.

Typ: 1.18.01.01a, 1.18.17.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0409	001	A-Fs0054	A9149	498	271	458,10	Stein allg.	1.18.01.01	1736
BAT11A-i0511	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.18.17.01	1737
BAT11A-i0512	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.18.17.01	1738

Tab. 119: Langrechteckige Perlen mit spitzovalem Querschnitt, Typ a.

Typ: 1.30.01.01b										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT10A-i0006	004	A-Fs0017	A9149	729	715	458,65	Steatit, talkreich	1.30.01.01	1739	

Tab. 120: Langrechteckige Perlen, Typ b.

3.3.4.1.2.21 Die langkonischen Perlen mit spitzovalem Querschnitt

3.3.4.1.2.21.1 Langkonische Perlen mit spitzovalem Querschnitt: Typ a

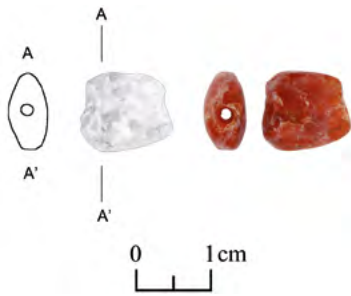


Abb. 154: Die langkonischen Perlen mit spitzovalem Querschnitt, Typ a (BAT11A-i0491).

BAT11A-i0491 zeichnet sich durch einen langkonischen Längs- schnitt und einen spitzovalen Querschnitt aus (Tab. 121 und Abb. 154). Sie wurde aus mittelrotem Stein gefertigt und misst zwischen 8,8 und 11,2 mm in der Länge, zwischen 7,2 und 10,0 mm in der Breite und 4,9 mm in der Höhe. Ihre leicht konische, ovale Durchbohrung hat einen Querschnitt von 1,5 bis 2,2 mm. Beide Enden der Perle sind nicht parallel. An ihrer Oberfläche sind zahlreiche kleinere Ausbrüche zu erkennen. Die Perle wiegt 0,8 g und wurde in der Südhälfte des Raums B gefunden.

3.3.4.1.2.22 Die nicht bestimmbaren Perlen

Acht Perlen konnten auf Grund ihres schlechten Erhaltungszustands keinem Formtyp zugewiesen werden (Tab. 122). Diese Perlen bestehen in zwei Fällen aus talkreichem Steatit und in je einem Fall aus gebranntem Ton, Kalksinter/Gipsstein, Knochen oder einem orangeroten Stein. In zwei Fällen ist das Material unbekannt.

Typ: 1.23.17.01a										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT11A-i0491	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.23.17.01	1740	

Tab. 121: Langkonische Perlen mit spitzovalem Querschnitt, Typ a.

Typ: 1.35.19.01, 1.35.20.14, 1.35.22.14										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT10A-i0006	003	A-Fs0017	A9149	729	715	458,65	unbekannt	1.35.22.14	1741	
BAT11A-i0136	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Ton, gebrannt	1.35.20.14	1742	
BAT11A-i0203	001	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Kalksinter/Gipsstein	1.35.19.01	1743	
BAT11A-i0377	001	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.35.20.14	1744	
BAT11A-i0405	001	A-Fs0056	A9148/A9149	0	0	0	Steatit, talkreich	1.35.20.14	1745	
BAT11A-i0496	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	unbekannt	1.35.22.14	1746	
BAT11A-i0516	001	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Knochen	1.35.22.14	1747	
BAT11A-i0575	001	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Stein allg.	1.35.19.01	1748	

Tab. 122: Die nicht bestimmbaren Perlen.

3.3.4.1.2.23 Die Anteile der Perlenformtypgruppen und Perlengesamttypen

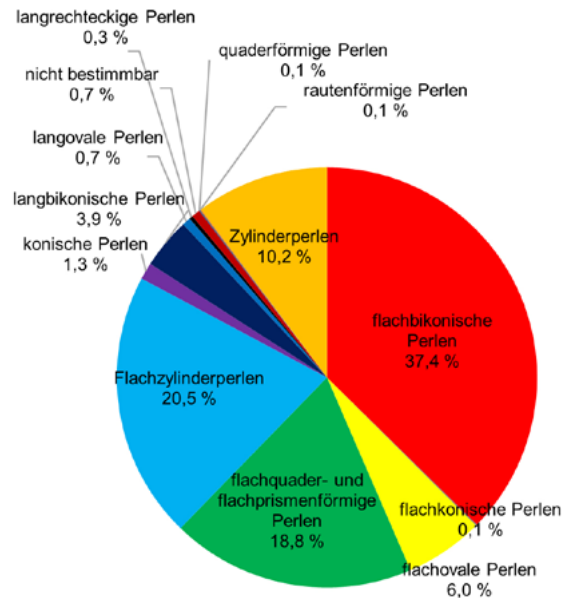


Abb. 155: Anteile der Perlenformtypgruppen.

Den größten Anteil an den Perlenformtypgruppen stellen die flachbikonischen Perlen (Abb. 155 und Tab. 123). Sie machen insgesamt 37,4 % aller Perlen aus. An zweiter Stelle stehen die Flachzylinderperlen mit 20,5 % gefolgt von den flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen mit 18,8 % und den Zylinderperlen mit 10,2 %. Flachovale Perlen kommen mit 6,0 % vor. Alle anderen Perlentypen sind mit je weniger als fünf Prozent vertreten und damit relativ selten. Differenziert man weiter nach den Perlengesamttypen, ist die größte Gruppe die der Perlen des Gesamttyps flachbikonisch-a mit 35,6 % (Abb. 156

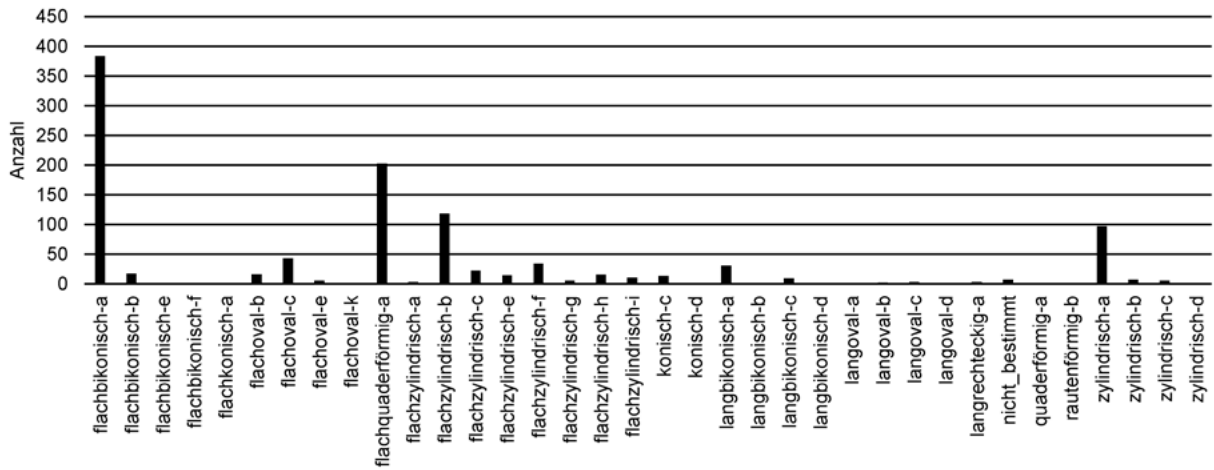


Abb. 156: Anteile der Perlengesamttypen.

und Tab. 124). Es folgen die Perlen des Typs flachquaderförmig-a mit 18,8 %, die Perlen des Typs flachzylindrisch-b mit 11,0 % und die Perlen des Typs zylindrisch-a mit 9,0 %. Alle anderen Perlengesamttypen liegen wiederum mit je weniger als fünf Prozent vor.

Perlenformtypgruppe	Anzahl
flachbikonische Perlen	402
Flachzylinderperlen	221
flachquader- oder flachprismenförmige Perlen	202
Zylinderperlen	110
flachovale Perlen	65
langbikonische Perlen	42
konische Perlen	14
langovale Perlen	7
nicht bestimmbar	7
langrechteckige Perlen	3
flachkonische Perlen	1
quaderförmige Perlen	1
rautenförmige Perlen	1

Tab. 123: Anteil der Perlenformtypgruppen.

Perlengesamttyp	Anzahl
flachbikonisch-a	383
flachbikonisch-b	17
flachbikonisch-e	1
flachbikonisch-f	1
flachkonisch-a	1
flachoval-b	16
flachoval-c	43
flachoval-e	5
flachoval-k	1
flachquaderförmig-a	202
flachzylindrisch-a	3
flachzylindrisch-b	118
flachzylindrisch-c	22
flachzylindrisch-e	14
flachzylindrisch-f	34
flachzylindrisch-g	5
flachzylindrisch-h	15
flachzylindrisch-i	10
konisch-c	13
konisch-d	1
langbikonisch-a	31
langbikonisch-b	1
langbikonisch-c	9
langbikonisch-d	1
langoval-a	1
langoval-b	2
langoval-c	3
langoval-d	1
langrechteckig-a	3
nicht bestimmbar	7
quaderförmig-a	1
rautenförmig-b	1
zylindrisch-a	97
zylindrisch-b	7
zylindrisch-c	5
zylindrisch-d	1

Tab. 124: Anteile der Perlengesamttypen.

3.3.4.2 Die Anhänger

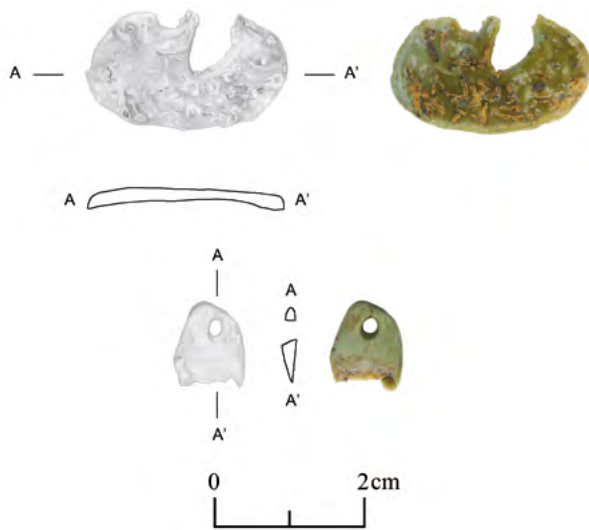


Abb. 157: Anhänger: BAT11A-i0586 oben und BAT11A-i0601 unten.

Die Formtypen der Anhänger bilden sich analog zu denen der Perlen (Kapitel 3.2.5.1.2 und Kapitel 3.2.5.2). BAT11A-i0601 ist ein Fragment eines Anhängers aus graugrünem Stein (Tab. 125 und Abb. 157). Das Objekt ist an seinem erhaltenen Ende durchlocht. Die ovale Durchlochung misst 1,8 bis 2,2 mm. Die erhaltene Länge des Anhängers beträgt 10,2 mm, die erhaltene Breite 9,3 mm und die erhaltene Stärke 2,3 mm. Er wiegt 0,3 g und stammt aus einer der unteren Fundstellen des Raums B. Darüber hinaus gibt es ein weiteres grünes, poliertes Steinfragment, BAT11A-i0586, dessen funktionale Ansprache auf Grund seiner unvollständigen Erhaltung jedoch unklar ist (Tab. 125 und Abb. 157). Eventuell handelt es sich hierbei ebenfalls um einen Anhänger. Das ovale Steinfragment besitzt nur eine erhaltene Oberfläche, welche zwei annähernd ovale Aussparungen aufweist. Es misst 25,8 mm in der Länge und 15,2 mm in der Breite. Seine erhaltene Stärke beträgt 1,7 mm. Das Steinfragment BAT11A-i0586 wiegt 0,8 g. Es wurde in der Verfüllung des Raums B gefunden.

3.3.4.3 Die Metallobjekte

3.3.4.3.1 Umfang der Metallobjekte, ihre Verteilung und verwendete Materialien

Im Grab 156 gibt es insgesamt 206 Objekte aus Metall. Davon stammt die große Mehrheit von 180 Stück aus

den unteren Fundstellen des Raums B, sieben Stück aus den oberen Fundstellen desselben Raums, sechs Stück aus den unteren Fundstellen des Raums A, ein Objekt aus den oberen Fundstellen des Raums A und vier Stück aus dem Eingang C.

111 der 206 Objekte bestehen aus Kupfer oder Bronze und 85 aus Eisen (Tab. 126 und Abb. 158). Ersteres kann nicht näher unterschieden werden, da keine Untersuchungen der chemischen Zusammensetzung des Metalls vorliegen. Bei den Objekten, deren Material als „Metall allgemein“ klassifiziert wurde, handelt es sich ausnahmslos um Kombinationen aus Kupfer oder Bronze und Eisen. Die Metallobjekte des Grabes 156 teilen sich in 52 Stifte, 21 Bleche mit und ohne Stiften, 15 Pfeilspitzen, fünf Ringe, eine Scheibe, drei Nadeln sowie 109 nicht näher zu bestimmende Fragmente auf. Die Bildung der Formtypen bei Metallobjekten wurde bereits im Kapitel 3.2.5.3.2 erläutert und wird daher an dieser Stelle nicht wiederholt.

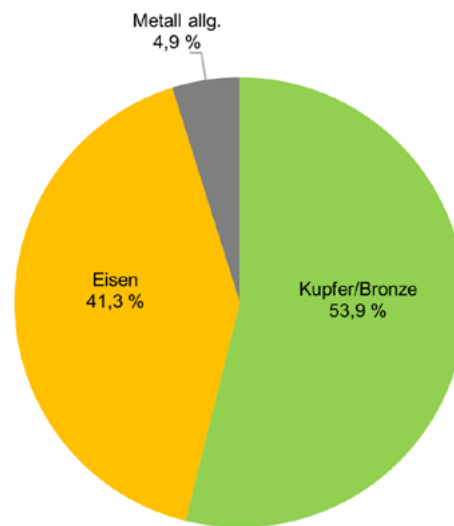


Abb. 158: Materialien der Metallobjekte aus dem Grab 156.

Material	Anzahl
Kupfer/Bronze	111
Eisen	85
Metall allg.	10

Tab. 126: Materialien der Metallobjekte aus dem Grab 156 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 158.

Typ: 4.31.05.01, 4.31.22.01									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0586	001	A-Fs0061	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	4.31.22.01	1749
BAT11A-i0601	001	A-Fs0063	A9149	470	7	458,25	Stein allg.	4.31.05.01	1750

Tab. 125: Anhänger.

3.3.4.3.2 Die Ringe

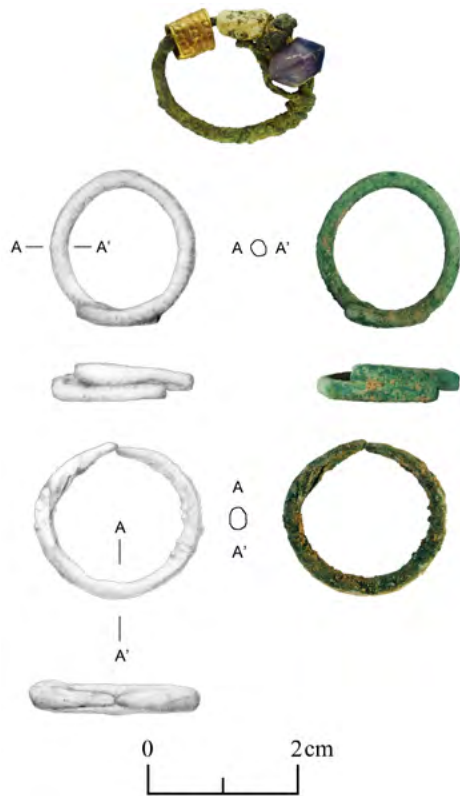


Abb. 159: Kupfer- oder Bronzeringe: oben BAT10A-i0006, Mitte BAT11A-i0426 und unten BAT11A-i0591.

BAT10A-i0006 ist ein Ring aus einem im Querschnitt ovalen Kupferdraht mit überlappenden Enden und einem Durchmesser von 19,5 mm (Tab. 127 und Abb. 159 oben). Ein zusätzlicher, kleinerer Kupferdraht ist neben drei Perlen in vierfacher Windung um den Draht gewickelt (Kapitel 3.3.4.1.2.5.3, Kapitel 3.3.4.1.2.9.3, Kapitel 3.3.4.1.2.20.1). Das Gewicht des Rings konnte nicht bestimmt werden, da er unzertrennbar mit den Perlen verbunden ist. Der Ring wurde nördlich des Grabes in den Überresten des das Grab umgebenden Schuttkegels (Kapitel 3.3.3.1) gefunden. Fünf weitere, einfache Ringe aus Kupfer- oder Bronze beziehungsweise Fragmente von diesen wurden im Grab 156 gefunden (Abb. 116, Tab. 127 und Abb. 159). Sie besitzen einen Durchmesser von 17,9 bis 21,6 mm, eine Breite von 1,3 bis 2,6 mm und eine Stärke von 1,6 bis 9,3 mm. Der Draht oder das Blech, aus dem die Ringe gefertigt wurden, besitzt einen

ovalen bis abgerundet rechteckigen Querschnitt und verjüngt sich zu dem Teil, an dem beide Enden aufeinander treffen. Hierbei kann eine kleine Lücke vorhanden sein, sodass der Ring offen bleibt. Die beiden Enden können sich berühren oder überlappen. Vier der Ringe wurden in den unteren Fundstellen des Raums B angetroffen. Einer stammt aus der Südhälfte des Raums A.

3.3.4.3.3 Die Stifte

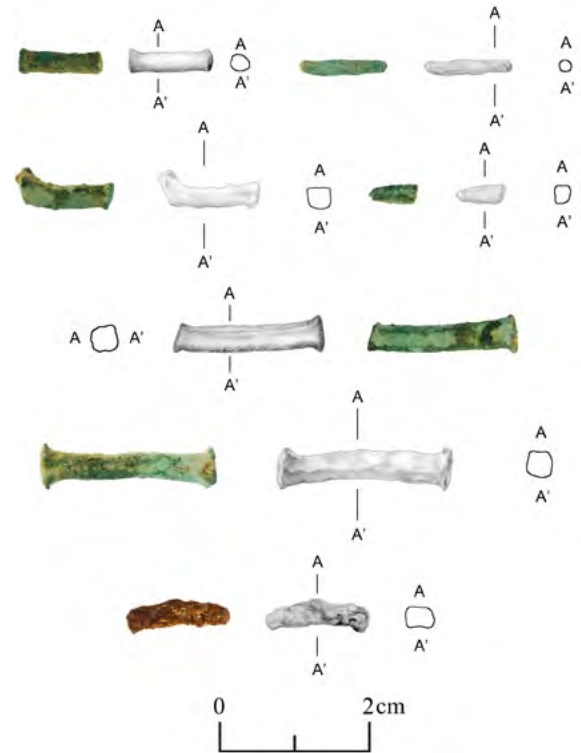


Abb. 160: Eisen-, Kupfer- oder Bronzestifte: von oben nach unten BAT11A-i0322, BAT11A-i0379, BAT11A-i0383, BAT11A-i0490, BAT11A-i0495, BAT11A-i0537 und BAT11A-i0631.

52 Stifte aus Kupfer oder Bronze und ein Stift aus Eisen wurden in der Verfüllung des Grabes 156 gefunden (Abb. 114, Tab. 128 und Abb. 160). In zehn Fällen ist der Stift gleich breit, in den übrigen Fällen verjüngt er sich zu mindestens einem Ende hin. Zwei Stifte haben einen runden bis ovalen Querschnitt, 39 Stifte einen rechteckigen, quadratischen oder rhombischen Querschnitt. Bei elf Stiften konnte der Querschnitt nicht eindeutig ermittelt werden. Die große Mehrheit der Stifte weist, sofern erhalten, stumpf abgeplattete und dadurch etwas verbreiterte

Typ: 23.34.23.15, 23.39.23.15, 23.41.24.17, 23.42.28.17, 23.42.29.17								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0006	A-Fs0017	A9149	729	715	458,65	Kupfer/Bronze	23.34.23.15	1751
BAT11A-i0264	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	23.39.23.15	1752
BAT11A-i0304	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	23.39.23.15	1753
BAT11A-i0426	A-Fs0054	A9149	550	184	458,21	Kupfer/Bronze	23.42.28.17	1754
BAT11A-i0591	A-Fs0061	A9148	489	992	458,40	Kupfer/Bronze	23.41.24.17	1755
BAT11A-i0592	A-Fs0061	A9149	514	119	458,32	Kupfer/Bronze	23.42.29.17	1756

Tab. 127: Kupfer- oder Bronzeringe.

Enden auf. Die Eisen-, Kupfer- oder Bronzestifte messen zwischen 5,1 und 24,3 mm in der Länge. Ihre Breite beträgt 2,4 bis 5,6 mm, ihre Stärke 1,8 bis 5,0 mm. Sie wiegen

zwischen unter 1 g und 1,3 g. Alle, bis auf einen Kupfer- oder Bronzestift, welcher im Raum A gefunden wurde, stammen aus den untersten Fundstellen des Raums B.

Typ: 7.55.40.17, 7.55.41.17, 7.55.43.17, 7.55.49.17								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0135	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.49.17	1757
BAT11A-i0267	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1758
BAT11A-i0268	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.43.17	1759
BAT11A-i0302	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1760
BAT11A-i0314	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1761
BAT11A-i0321	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1762
BAT11A-i0322	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.49.17	1763
BAT11A-i0379	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1764
BAT11A-i0383	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	7.55.40.17	1765
BAT11A-i0393	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1766
BAT11A-i0413	A-Fs0054	A9149	409	195	458,25	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1767
BAT11A-i0414	A-Fs0054	A9149	397	213	458,23	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1768
BAT11A-i0415	A-Fs0054	A9149	386	231	458,24	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1769
BAT11A-i0425	A-Fs0054	A9149	484	228	458,17	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1770
BAT11A-i0434	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1771
BAT11A-i0436	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1772
BAT11A-i0437	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1773
BAT11A-i0438	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1774
BAT11A-i0439	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1775
BAT11A-i0440	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1776
BAT11A-i0455	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1777
BAT11A-i0477	A-Fs0057	A9149	438	316	458,16	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1778
BAT11A-i0478	A-Fs0057	A9149	486	220	458,13	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1779
BAT11A-i0481	A-Fs0057	A9149	453	179	458,23	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1780
BAT11A-i0485	A-Fs0057	A9149	544	287	458,16	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1781
BAT11A-i0489	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.43.17	1782
BAT11A-i0490	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1783
BAT11A-i0492	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.49.17	1784
BAT11A-i0495	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.49.17	1785
BAT11A-i0502	A-Fs0057	A9149	454	336	458,04	Kupfer/Bronze	7.55.49.17	1786
BAT11A-i0520	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.49.17	1787
BAT11A-i0521	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.49.17	1788
BAT11A-i0529	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1789
BAT11A-i0537	A-Fs0058	A9149	479	331	457,94	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1790
BAT11A-i0543	A-Fs0058	A9149	473	350	457,94	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1791
BAT11A-i0596	A-Fs0061	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1792
BAT11A-i0608	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.41.17	1793
BAT11A-i0609	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1794
BAT11A-i0620	A-Fs0063	A9148	453	964	458,25	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1795
BAT11A-i0621	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1796
BAT11A-i0622	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1797
BAT11A-i0628	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1798
BAT11A-i0629	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1799
BAT11A-i0631	A-Fs0064	A9149	428	51	458,19	Kupfer/Bronze	7.55.41.17	1800
BAT11A-i0638	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1801
BAT11A-i0639	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.49.17	1802
BAT11A-i0671	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1803
BAT11A-i0672	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1804
BAT11A-i0674	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1805
BAT11A-i0692	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.49.17	1806
BAT11A-i0700	A-Fs0066	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1807
BAT11A-i0729	A-Fs0068	A9149	436	8	458,09	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	1808

Tab. 128: Eisen-, Kupfer- oder Bronzestifte.

3.3.4.3.4 Die Bleche und Bleche mit Stiften

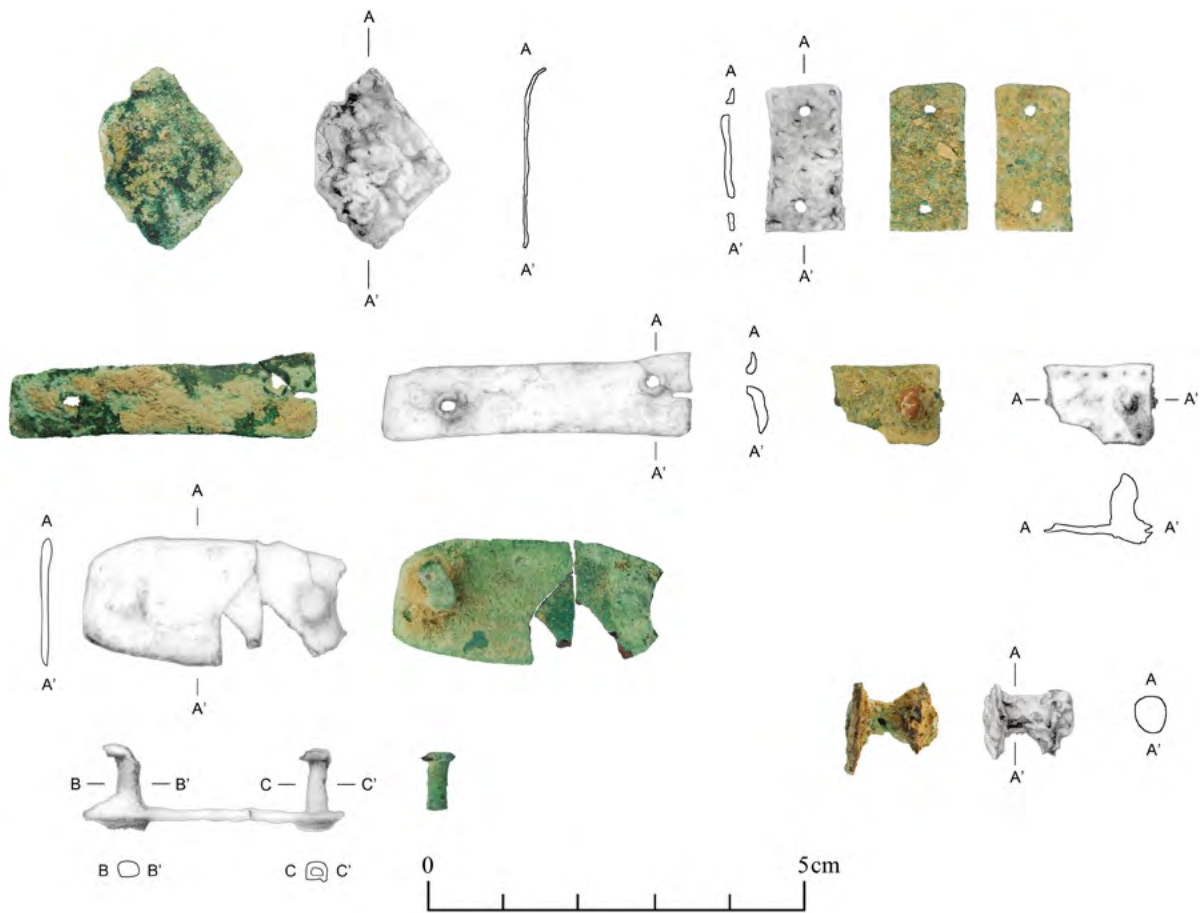


Abb. 161: Bleche und Belche mit Stiften: von oben links nach unten rechts BAT11A-i0661, BAT11A-i0351, BAT11A-i0593, BAT11A-i0356, BAT11A-i0590 und BAT11A-i0623.

Aus dem Grab 156 stammen 28 Kupfer- oder Bronzebleche, darunter vier Stück mit erhaltenen Eisenstiften, die durch das Blech gesteckt sind, sowie ein weiteres mit minimalen Eisenresten (Abb. 116, Tab. 129 und Abb. 161). In drei Fällen liegen je zwei Eisenbleche vor, die durch

Kupfer- oder Bronzestifte miteinander verbunden sind, einmal ein Kupfer- oder Bronzeblech und ein Eisenblech, die durch einen Metallstift verbunden sind. Die meisten Bleche messen zwischen 8,3 und 24,0 mm in der Länge. Ein Blech weist eine Länge von 34,7 mm, ein an-

Typ: 3.39.23.15, 6.55.24.17, 6.55.40.17, 6.55.41.17, 6.55.40.39, 6.65.40.39, 6.65.49.14								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0173	A-Fs0024	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	6.55.41.17	1809
BAT10A-i0189	A-Fs0019	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	6.55.41.17	1810
BAT10A-i0190	A-Fs0035	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.39	1811
BAT10A-i0191	A-Fs0035	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	6.55.41.17	1812
BAT10A-i0789	A-Fs0003	A9146	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.15	1813
BAT10A-i0790	A-Fs0035	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	6.55.41.17	1814
BAT11A-i0280	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	6.55.41.17	1815
BAT11A-i0292	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Metall allg.	3.39.23.15	1816
BAT11A-i0293	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.39	1817
BAT11A-i0294	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.39	1818
BAT11A-i0313	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.39	1819
BAT11A-i0315	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.15	1820
BAT11A-i0316	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.15	1821
BAT11A-i0320	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.15	1822
BAT11A-i0323	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Metall allg.	6.65.40.39	1823
BAT11A-i0324	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Metall allg.	6.65.49.14	1824

Typ: 3.39.23.15, 6.55.24.17, 6.55.40.17, 6.55.41.17, 6.55.40.39, 6.65.40.39, 6.65.49.14								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0340	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Metall allg.	6.55.24.17	1825
BAT11A-i0351	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.39	1826
BAT11A-i0356	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Metall allg.	6.55.40.39	1827
BAT11A-i0392	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Metall allg.	3.39.23.39	1828
BAT11A-i0395	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.15	1829
BAT11A-i0465	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.15	1830
BAT11A-i0466	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.15	1831
BAT11A-i0590	A-Fs0061	A9148	484	981	458,41	Kupfer/Bronze	6.55.40.17	1832
BAT11A-i0593	A-Fs0061	A9149	394	117	458,34	Kupfer/Bronze	3.39.23.15	1833
BAT11A-i0616	A-Fs0063	A9149	429	29	458,27	Metall allg.	6.65.49.14	1834
BAT11A-i0623	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Metall allg.	6.55.41.17	1835
BAT11A-i0637	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Metall allg.	6.55.41.17	1836
BAT11A-i0661	A-Fs0064	A9149	378	165	458,1	Kupfer/Bronze	3.39.23.15	1837
BAT14A-i0001	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	3.39.23.15	1838

Tab. 129: Bleche und Bleche mit Stiften.

deres eine Länge von 40,6 mm auf. Sie besitzen eine Breite von 3,1 bis 15,7 mm und eine Stärke von 0,2 bis 4,6 mm. Die Bleche besitzen an beiden Enden, sofern erhalten, zwei Durchlochungen für die Metallstifte. Oftmals wurden diese Durchlochungen herbeigeführt, indem das Blech durchstoßen wurde. Die Objekte wiegen zwischen 0,5 und 2,5 g. Acht Bleche besitzen eventuell eine Verzierung aus Punzen. Dies ist auf Grund des schlechten Erhaltungszustands jedoch nicht eindeutig. Die meisten Bleche stammen aus den unteren Fundstellen des Raums B. Vier Stücke wurden in den oberen Fundstellen des Raums B angetroffen, eines im Eingang C.

3.3.4.3.5 Die Nadeln

BAT11A-i0488 stellt einen sich beidseitig verjüngenden Kupfer- oder Bronzestab mit ovalem bis abgerundet rechteckigem Querschnitt dar (Tab. 130 und Abb. 162). BAT11A-i0528 und BAT11A-i0695 sind in der Aufsicht rautenförmige Kupfer- oder Bronzestäbe mit zwei stark ausziehenden Enden, welche jedoch bei einem der beiden Objekte beide und beim anderen an einer Seite abgebrochen sind (Tab. 130 und Abb. 162). Auf Grund der allgemeinen Form wurde die Bezeichnung „Nadel“ gewählt, obwohl ihre Funktionen nicht eindeutig sind. Sie messen, soweit erhalten, zwischen 39,2 und 69,9 mm

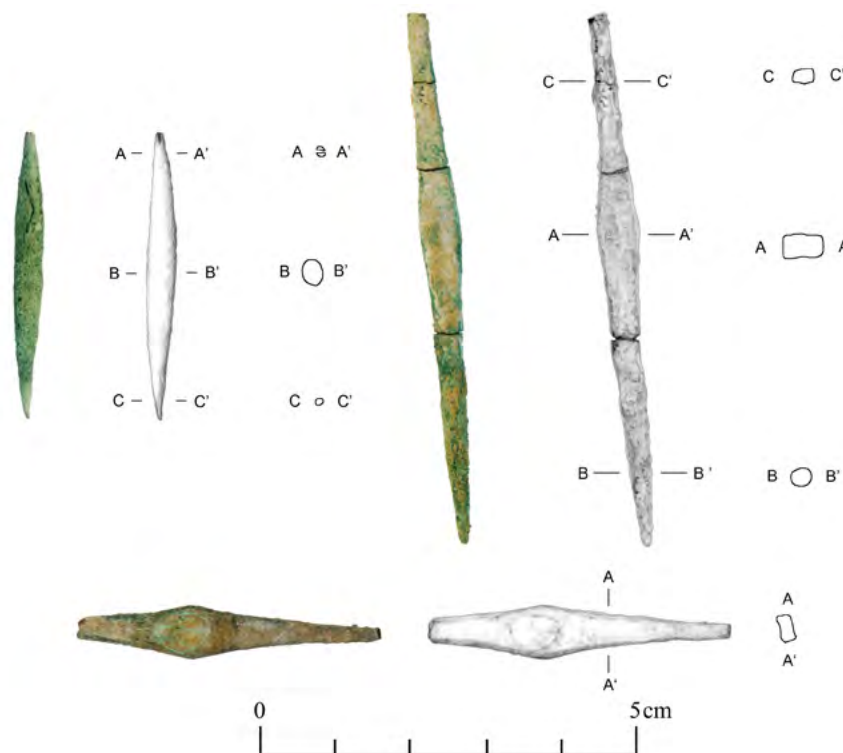


Abb. 162: Kupfer- oder Bronzenadeln: oben links BAT11A-i0488, oben rechts BAT11A-i0695 und unten BAT11A-i0528

Typ: 10.55.40.17, 10.65.40.17, 10.66.41.17								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0488	A-Fs0057	A9149	378	255	458,18	Kupfer/Bronze	10.66.41.17	1839
BAT11A-i0528	A-Fs0057	A9149	564	307	458,05	Kupfer/Bronze	10.65.40.17	1840
BAT11A-i0695	A-Fs0066	A9149	446	110	458,07	Kupfer/Bronze	10.55.40.17	1841

Tab. 130: Kupfer- oder Bronzenadeln.

in der Länge, an ihrer breitesten Stelle in der Mitte des Objektes zwischen 3,7 und 10,7 mm und an ihren Enden zwischen 0,7 und 1,5 mm. Auch die Stärke nimmt von der Mitte des Objektes bis zu seinen Enden hin von zwischen 3,0 und 3,9 mm auf zwischen 1,1 und 2,3 mm ab. Alle drei Nadeln sind stark korrodiert und wurden in der Südhälfte des Raums B gefunden. Sie wiegen zwischen 0,9 und 3,7 g.

3.3.4.3.6 Die Pfeilspitzen

3.3.4.3.6.1 Pfeilspitzen: Typ a

Zehn Pfeilspitzen des Typs a stammen aus dem Grab 156 (Abb. 163 und Tab. 131). Ihr charakteristischstes Merkmal ist ihr Material Eisen. Auf Grund des allgemein schlechten Erhaltungszustands konnten weder ein genauer Formtyp noch ursprüngliche Maße ermittelt werden. Zwei der Pfeilspitzen des Typs a lagen im Eingang C, die verbleibenden acht im Raum B.

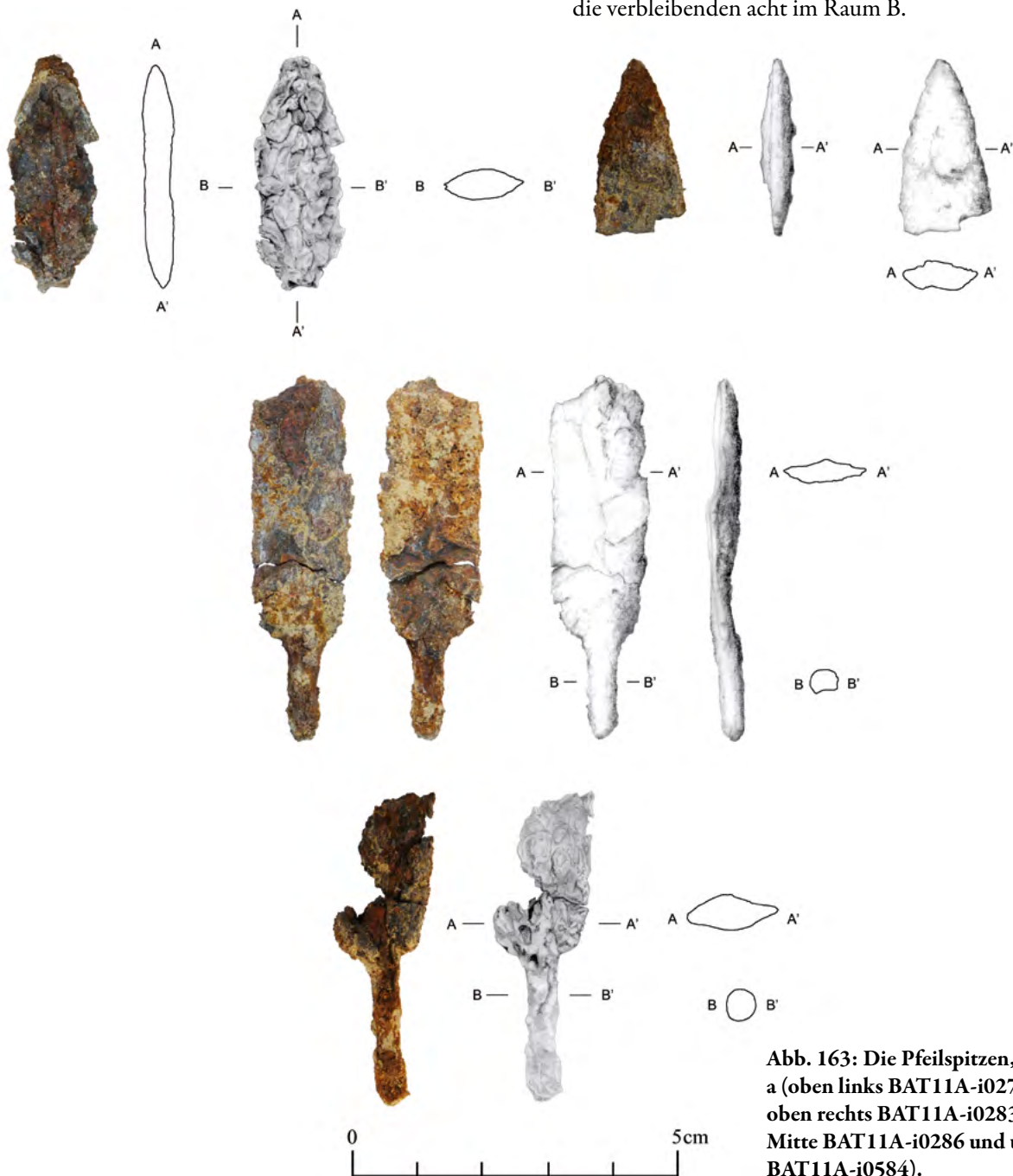


Abb. 163: Die Pfeilspitzen, Typ a (oben links BAT11A-i0279, oben rechts BAT11A-i0283, Mitte BAT11A-i0286 und unten BAT11A-i0584).

Typ: 2.55.42.14a, 2.55.49.14a, 2.65.30.14a								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0792	A-Fs0003	A9149	0	0	0	Eisen	2.55.42.14	1842
BAT10A-i0793	A-Fs0003	A9149	0	0	0	Eisen	2.55.42.14	1843
BAT10A-i0794	A-Fs0035	A9149	0	0	0	Eisen	2.65.30.14	1844
BAT11A-i0278	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	2.55.42.14	1845
BAT11A-i0279	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	2.55.49.14	1846
BAT11A-i0283	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	2.55.42.14	1847
BAT11A-i0286	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	2.55.42.14	1848
BAT11A-i0350	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	2.55.49.14	1849
BAT11A-i0354	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	2.55.42.14	1850
BAT11A-i0584	A-Fs0061	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	2.55.42.14	1851

Tab. 131: Pfeilspitzen, Typ a.

3.3.4.3.6.2 Pfeilspitzen: Typ b

Drei Pfeilspitzen, die dem Typ b zugeordnet werden können, wurden im Raum B des Grabes 156 gefunden (Abb. 164 und Tab. 132). Sie zeichnen sich durch ein unten breites und gleichmäßig nach oben spitz zulaufendes, flaches Blatt sowie das Material Kupfer beziehungsweise Bronze aus. Der Querschnitt des Blatts ist linsenförmig

oder flachrechteckig. Seine Länge misst zwischen 25,4 und 30,6 mm, seine Breite zwischen 15,1 und 22,2 mm. Die Gesamtlänge der Pfeilspitzen sowie ihr ursprüngliches Gewicht konnten nicht ermittelt werden, da keine von ihnen vollständig erhalten ist. Die Oberflächen sind stark korrodiert, scheinen jedoch unverziert.

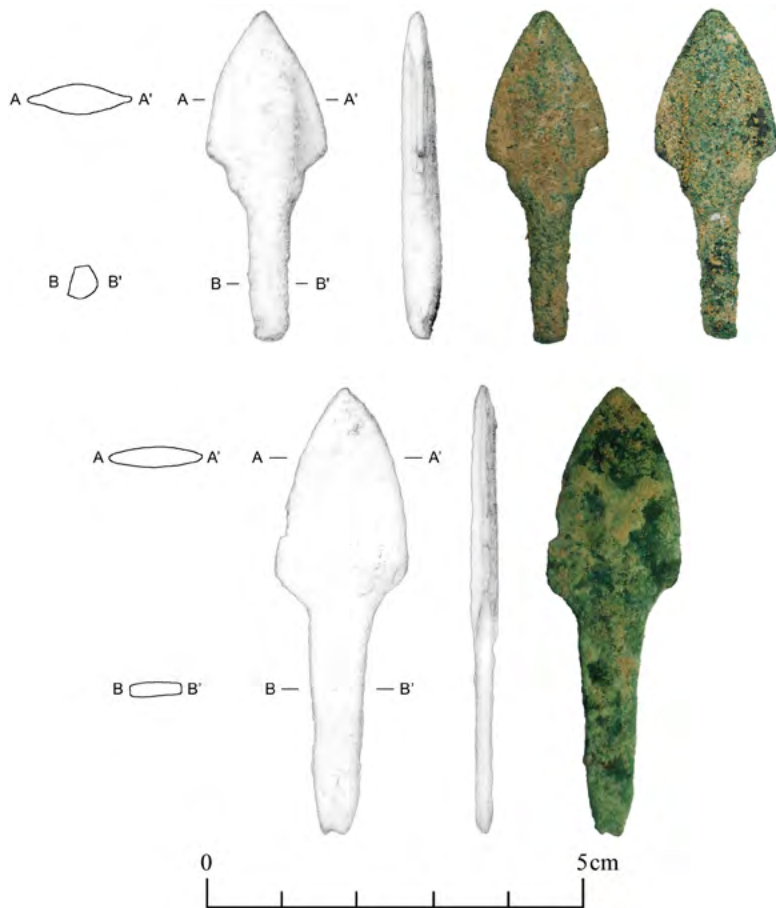


Abb. 164: Die Pfeilspitzen, Typ b (oben BAT11A-i0269 und unten BAT11A-i0660).

Typ: 2.55.24.17b, 2.55.42.17b								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0269	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	2.55.42.17	1852
BAT11A-i0636	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	2.55.24.17	1853
BAT11A-i0660	A-Fs0064	A9149	393	96	458,14	Kupfer/Bronze	2.55.42.17	1854

Tab. 132: Pfeilspitzen, Typ b.

3.3.4.3.6.3 Pfeilspitzen: Typ c

Der einzige Vertreter der Pfeilspitzen des Typs c, BAT11A-i0427, besitzt eine weidenblattförmige, langgezogene Spitze (Abb. 165 und Tab. 133). Das im Querschnitt rhombische Blatt misst 47,5 mm in der Länge und 15,4 mm in der Breite. Insgesamt beträgt die Gesamtlänge der Pfeilspitze mit Blatt und Schaft 81,3 mm. Der Schaft ist im Querschnitt rechteckig. Die Oberfläche der Pfeilspitze ist stark korrodiert, jedoch, soweit erkennbar, unverziert. BAT11A-i0427 wiegt 9,9 g und kommt aus Raum B.

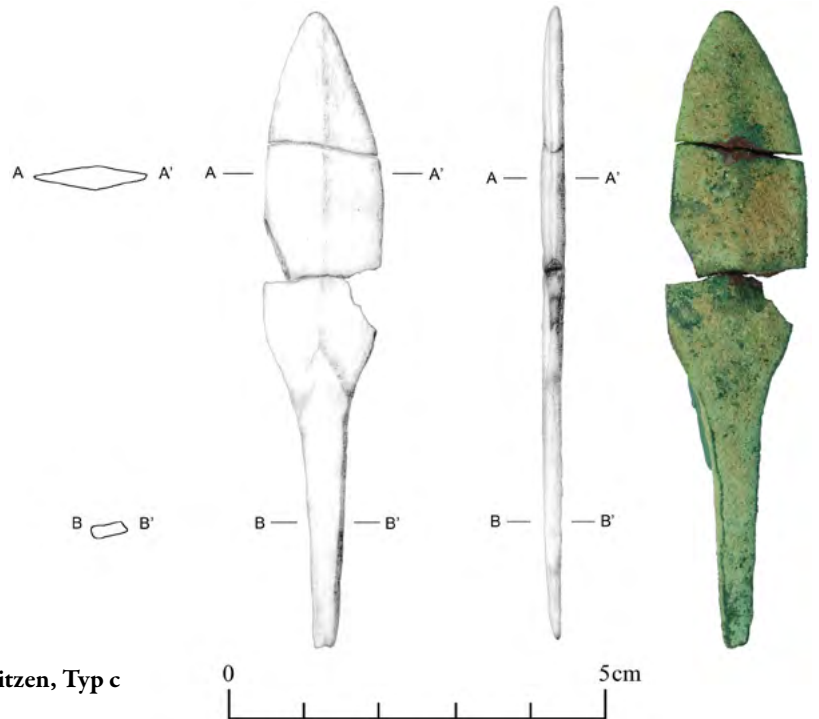
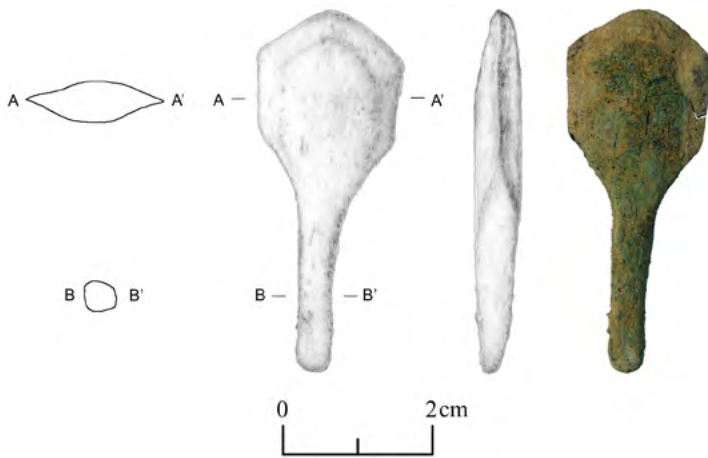


Abb. 165: Die Pfeilspitzen, Typ c (BAT11A-i0427).

3.3.4.3.6.4 Pfeilspitzen: Typ d



BAT11A-i0659 ist dem Typ d zugeordnet (Abb. 166 und Tab. 134). Die Pfeilspitze aus Kupfer oder Bronze besitzt ein fünfeckiges, im Querschnitt linsenförmiges Blatt, welches 18 mm in der Breite und 25,2 mm in der Länge misst. Zusammen mit dem Schaft erreicht die Pfeilspitze eine Gesamtlänge von 47,2 mm. Ihre Oberfläche ist vollständig korrodiert und das Objekt ist insgesamt sehr fragil. Allem Anschein nach ist die Pfeilspitze unverziert. Sie wurde in einer der unteren Fundstellen des Raums B gefunden.

Abb. 166: Die Pfeilspitzen, Typ d (BAT11A-i0659).

Typ: 2.55.43.17c								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0427	A-Fs0054	A9149	415	275	458,33	Kupfer/Bronze	2.55.43.17	1855

Tab. 133: Pfeilspitzen, Typ c.

Typ: 2.55.42.17d								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0659	A-Fs0064	A9149	486	78	458,13	Kupfer/Bronze	2.55.42.17	1856

Tab. 134: Pfeilspitzen, Typ d.

3.3.4.3.6.5 Pfeilspitzen: Typ e

Typ e umfasst Pfeilspitzen, die auf Grund ihrer schlechten Erhaltung keinem der anderen Typen zugeordnet werden konnten, jedoch aus Kupfer oder Bronze bestehen (Tab. 135). Ihr Erhaltungszustand ermöglicht keine Angabe von Originalmaßen.

3.3.4.3.7 Die Scheiben

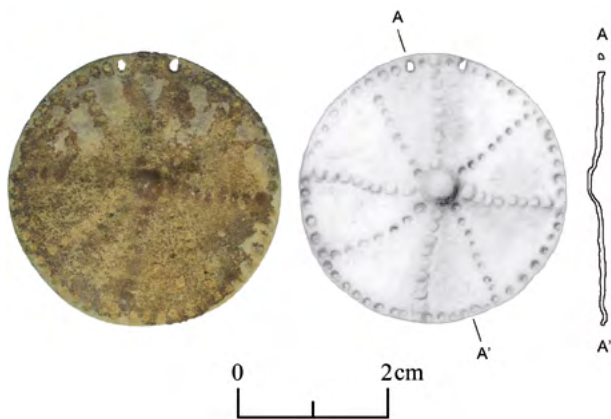


Abb. 167: Die Kupfer- oder Bronzescheibe BAT11A-i0634.

BAT11A-i0634 ist eine kreisrunde Scheibe mit einer gepunzten Verzierung aus Kupfer oder Bronze (Abb. 118 Mitte links, Tab. 136 und Abb. 167). Sie misst 35,3 mm im Durchmesser und weist eine Stärke von 0,2 bis 0,6 mm auf. Die Verzierung besteht aus einer 4,2 mm im Durchmesser messenden und 1,7 mm tiefen Punzierung in der Mitte der Scheibe, von welcher radial acht Reihen mit kleineren, ca. 1,0 mm im Durchmesser messenden Punzierungen ausgehen. Der Rand der Scheibe wird von einer weiteren Reihe aus 47 Punzierungen gesäumt. Hier befinden sich auch zwei Löcher, von denen eins ausgerissen ist. Die Scheibe lag in einer der untersten Fundstellen des Raums B.

3.3.4.3.8 Die Metallfragmente

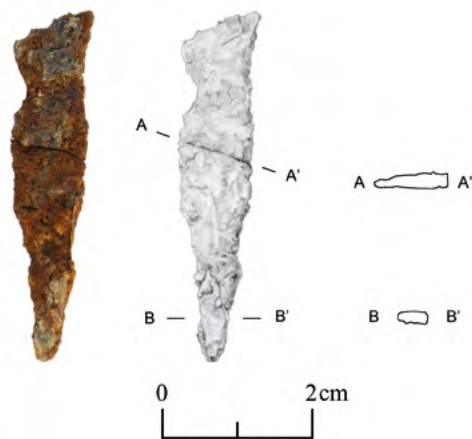


Abb. 168: Metallfragmente: BAT11A-i0277.

Neben den einem Formtyp zuweisbaren Metallobjekten wurden 146 Fragmente im Grab 156 gefunden, deren schlechter Erhaltungszustand keine eindeutige Zuweisung erlaubt (Abb. 168 und Tab. 137). Davon wurden 99 Fragmente als Einzelfunde aufgenommen und 47 innerhalb von Kollektionen gesammelt. 117 Fragmente bestehen aus Eisen, 28 aus Kupfer oder Bronze und ein Stück aus Eisen und Kupfer oder Bronze. Die Fragmente sind zwischen 2,7 und 31,6 mm lang, zwischen 1,7 und 16,7 mm breit und zwischen 0,1 und 7,3 mm stark. Ihr Gewicht beträgt zwischen weniger als 0,1 g und 5,4 g. Bei den Eisenobjekten scheint es sich überwiegend um Fragmente von Pfeilspitzen zu handeln. Fast alle Eisenfragmente stammen aus den unteren Fundstellen des Raums B. Eine Kollektion von Eisenfragmenten wurde im Eingang C gefunden, drei weitere in den unteren Fundstellen der Südhälfte des Raums A. Die Verteilung der Kupfer- oder Bronzefragmente ähnelt der der Eisenfragmente. Alle, bis auf eins, das aus der Südhälfte des Raums A stammt, wurden im Raum B gefunden. Das Fragment aus Eisen und Kupfer oder Bronze kommt ebenfalls aus dem Raum B.

Typ: 2.55.49.17e								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0441	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	2.55.49.17	1857

Tab. 135: Pfeilspitzen, Typ e.

Typ: 22.44.24.16								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0634	A-Fs0064	A9149	381	203	458,21	Kupfer/Bronze	22.44.24.16	1858

Tab. 136: Kupfer- oder Bronzescheibe.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Kat.-Nr.
BAT10A-q0101	A-Fs0003	A9149	0	0	0	Eisen	1859
BAT10A-q0102	A-Fs0035	A9149	0	0	0	Eisen	1860
BAT10A-q0103	A-Fs0035	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1861
BAT11A-i0229	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1862
BAT11A-i0257	A-Fs0052	A9149	0	0	0	Eisen	1863
BAT11A-i0265	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1864
BAT11A-i0266	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1865
BAT11A-i0277	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1866
BAT11A-i0281	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1867
BAT11A-i0282	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1868
BAT11A-i0284	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1869
BAT11A-i0285	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1870
BAT11A-i0287	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1871
BAT11A-i0288	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1872
BAT11A-i0290	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1873
BAT11A-i0291	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1874
BAT11A-i0296	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1875
BAT11A-i0297	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Metall allg.	1876
BAT11A-i0298	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1877
BAT11A-i0299	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1878
BAT11A-i0300	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1879
BAT11A-i0301	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1880
BAT11A-i0303	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1881
BAT11A-i0317	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1882
BAT11A-i0318	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1883
BAT11A-i0319	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1884
BAT11A-i0325	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1885
BAT11A-i0326	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1886
BAT11A-i0328	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1887
BAT11A-i0329	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1888
BAT11A-i0330	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1889
BAT11A-i0331	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1890
BAT11A-i0332	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1891
BAT11A-i0333	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1892
BAT11A-i0334	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1893
BAT11A-i0335	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1894
BAT11A-i0336	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1895
BAT11A-i0337	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1896
BAT11A-i0338	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1897
BAT11A-i0339	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1898
BAT11A-i0341	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1899
BAT11A-i0342	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1900
BAT11A-i0343	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1901
BAT11A-i0344	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Eisen	1902
BAT11A-i0346	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1903
BAT11A-i0347	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1904
BAT11A-i0352	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1905
BAT11A-i0358	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1906
BAT11A-i0359	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1907
BAT11A-i0360	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1908
BAT11A-i0363	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1909
BAT11A-i0364	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1910
BAT11A-i0365 + BAT11A-i0370 + BAT11A-i0378	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1911
BAT11A-i0366	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1912
BAT11A-i0367	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1913
BAT11A-i0371	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1914

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Kat.-Nr.
BAT11A-i0372	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1915
BAT11A-i0373	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1916
BAT11A-i0374	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1917
BAT11A-i0375	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1918
BAT11A-i0384	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1919
BAT11A-i0385	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1920
BAT11A-i0386	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1921
BAT11A-i0387	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1922
BAT11A-i0388	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1923
BAT11A-i0389	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1924
BAT11A-i0390	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1925
BAT11A-i0391	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1926
BAT11A-i0396	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1927
BAT11A-i0433	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Eisen	1928
BAT11A-i0435	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1929
BAT11A-i0454	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1930
BAT11A-i0462	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1931
BAT11A-i0493	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1932
BAT11A-i0494	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1933
BAT11A-i0519	A-Fs0057	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1934
BAT11A-i0548	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1935
BAT11A-i0587	A-Fs0061	A9149	429	119	458,38	Eisen	1936
BAT11A-i0605	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1937
BAT11A-i0606	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1938
BAT11A-i0607	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1939
BAT11A-i0624	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1940
BAT11A-i0640	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1941
BAT11A-i0641	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1942
BAT11A-i0642	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1943
BAT11A-i0643	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1944
BAT11A-i0644	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1945
BAT11A-i0645	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1946
BAT11A-i0646	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1947
BAT11A-i0647	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1948
BAT11A-i0673	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1949
BAT11A-i0676	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1950
BAT11A-i0691	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Eisen	1951
BAT11A-i0731	A-Fs0068	A9149	581	314	458,32	Kupfer/Bronze	1952
BAT11A-i0732	A-Fs0068	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1953
BAT11A-i0737	A-Fs0068	A9148/A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1954
BAT14A-i0002	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Kupfer/Bronze	1955

Tab. 137: Metallfragmente

3.3.4.4 Die Steingeräte

3.3.4.4.1 Umfang der Steingeräte, ihre Verteilung und verwendete Materialien

Im Grab 156 wurden drei Mahlsteinfragmente sowie ein Wetzstein gefunden. Die Mahlsteine stammen aus verschiedenen Höhen der Verfüllung des Raums B. Der Wetzstein wurde in der untersten Fundstelle der Südhälfte des Raums A geborgen. Einer der Mahlsteine besteht aus Sandstein, das Material der übrigen Steinobjekte konnte nicht näher bestimmt werden. Die Zuordnung der Steinobjekte zu den verschiedenen Formtypen er-

folgte anhand der in Kapitel 3.2.5.4.2 beschriebenen Methodik.

3.3.4.4.2 Die Mahlsteine

Drei Fragmente von Mahlsteinen wurden in der Verfüllung des Raums B des Grabes 156 entdeckt (Tab. 138 und Abb. 169). Nur bei einem der drei Steine ist die ursprüngliche Breite erhalten. Diese beträgt 156 mm. Die Originalhöhe konnte hingegen bei allen drei Steinen ermittelt werden. Sie liegt zwischen 42 und 73 mm. Das Gewicht der Mahlsteinfragmente beträgt zwischen 864 und 1640 g. Der Längs- und Querschnitt der Reibflächen

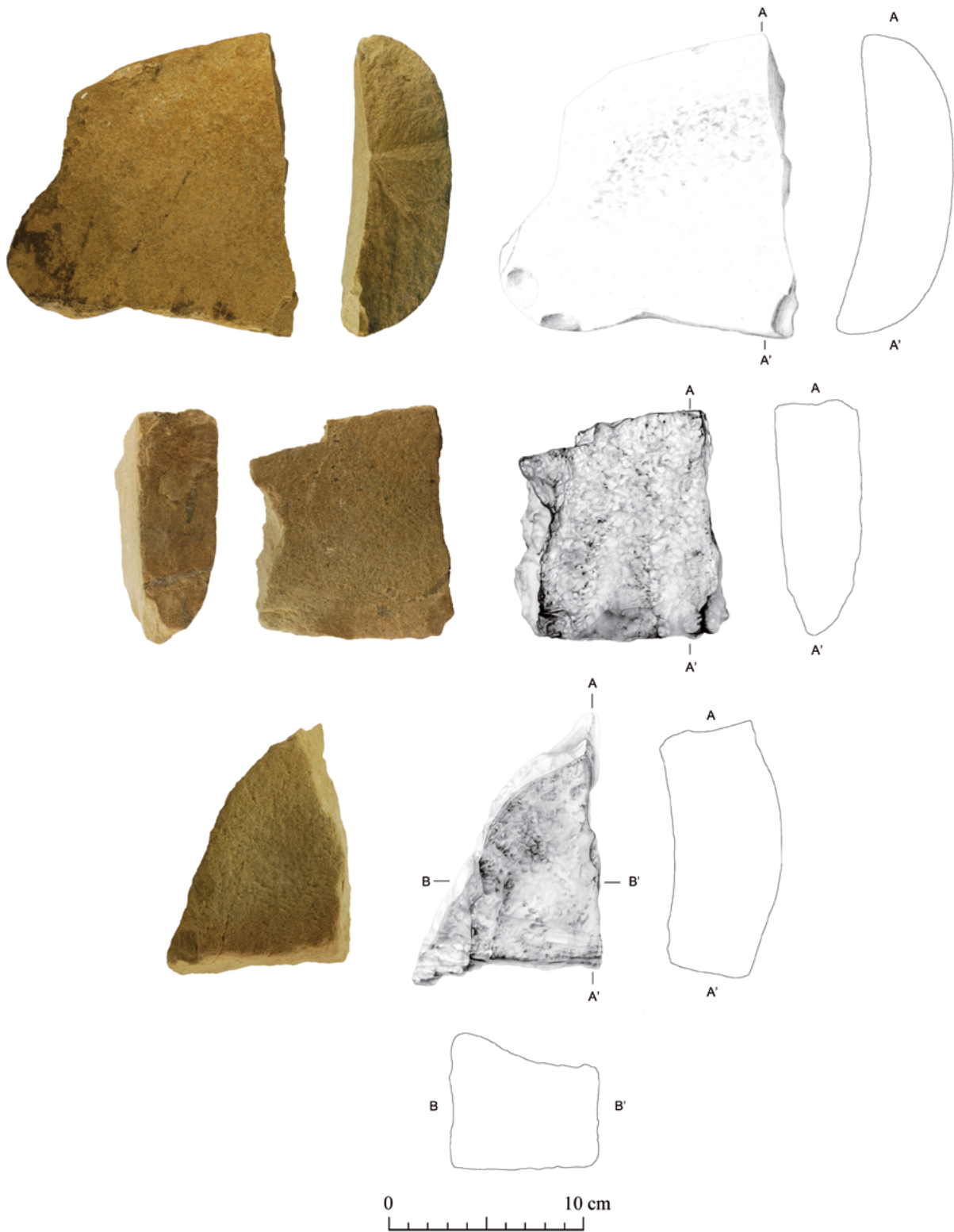


Abb. 169: Mahlsteine: oben BAT10A-i0157, Mitte BAT11A-i0547 und unten BAT11A-i0706.

Typ: 13.45.31.18, 13.48.33.18								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0157	A-Fs0024	A9149	568	373	458,39	Stein allg.	13.48.33.18	1956
BAT11A-i0547	A-Fs0058	A9149	356	222	458,11	Stein allg.	13.45.31.18	1957
BAT11A-i0706	A-Fs0066	A9148	0	0	0	Sandstein	13.48.33.18	1958

Tab. 138: Mahlsteine.

ist plan bis konkav, die Grundform wahrscheinlich ursprünglich annähernd oval. Bei einem Stein waren Teile der Mahlfläche gepickt, was auf eine sekundäre Nutzung als Arbeitsfläche für Klopfergeräte hindeutet. Als Material für die Mahlsteine wurde rotbraun-grauer bis rosabeiger Stein, wahrscheinlich Sandstein, verwendet.

3.3.4.4.3 Der Wetzstein

Der Wetzstein BAT11A-i0259 ist ein annähernd rechteckiger, graugrüner Stein mit Glimmereinschlüssen, welcher am breiteren, unteren Ende stumpf gerundet ist und am sich verjüngenden, oberen Ende eine Durchbohrung aufweist (Tab. 139 und Abb. 170). Diese erfolgte von beiden Seiten und ist umgekehrt bikonisch. Im Quer- und Längsschnitt ist der Wetzstein oval. Er hat eine Länge von 92 mm, eine Breite von maximal 24 mm und eine Höhe von 10 mm. Das Objekt ist antik in zwei Teile zerbrochen. Die Oberfläche des Wetzsteins ist durch den Gebrauch geglättet. Er stammt aus der untersten Fundstelle des Raums A.

3.3.4.5 Die Steingefäße

3.3.4.5.1 Umfang der Steingefäße, ihre Verteilung und verwendete Materialien

Von den 27 im Grab 156 gefundenen Specksteingefäßen und -fragmenten stammen zwei Stück aus dem Eingang C, eines aus dem Eingang D und ebenfalls eines aus einer der unteren Fundstellen des Raums A. Alle verbleibenden Gefäße wurden im Raum B gefunden. Die Formtypen der Steingefäße setzen sich aus den in Kapitel 3.2.5.4.2 beschriebenen Merkmalen zusammen.

3.3.4.5.2 Der Deckel

Der Deckel BAT10A-i0167 hat die Form zweier gegenüber stehender, flacher Kegel, die mit einem zylindrischen Stück verbunden sind (Tab. 140 und Abb. 171). Der obere Kegel besitzt eine Fläche mit einem Durchmesser von 21 mm, welche den oberen Abschluss des Deckels bildet. Sie ist mit fünf Doppelkreisen mit zentralem Mittelpunkt entlang des Randes verziert. Die Ränder der Fläche sind stark ausgebrochen. Der obere Kegel läuft in einem Zylinder mit einem Durchmesser von 10 mm aus,

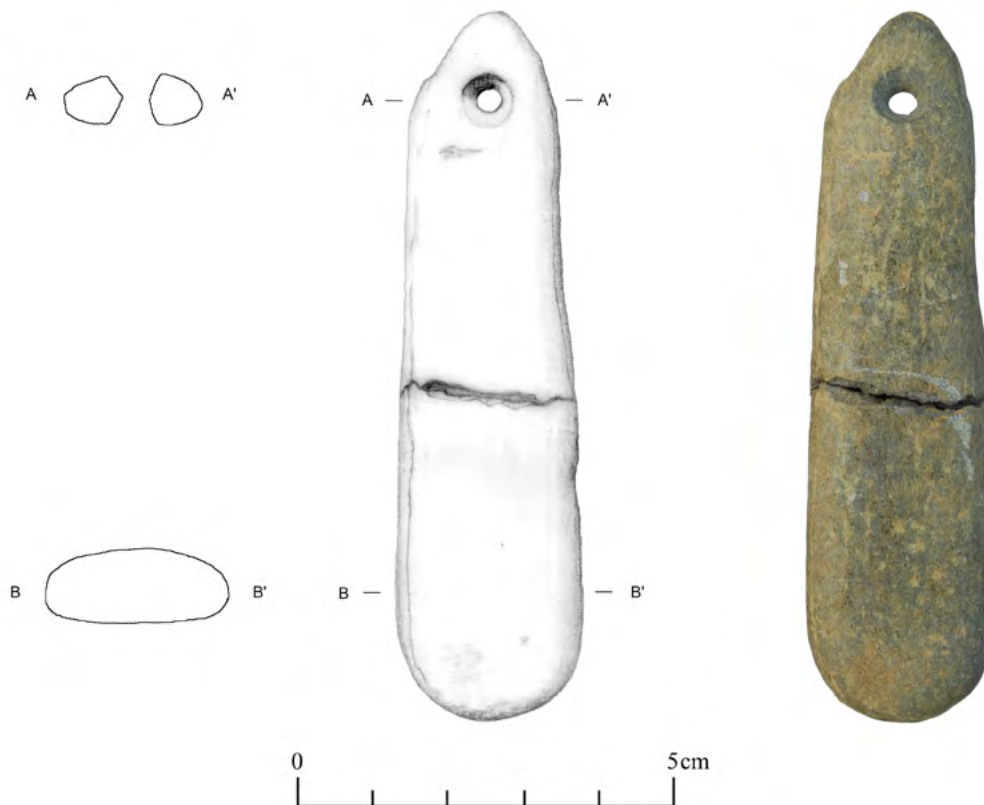


Abb. 170: Der Wetzsteine BAT11A-i0259.

Typ: 12.50.35.18									
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT11A-i0259	A-Fs0052	A9148/A9149	0	0	0	Stein allg.	12.50.35.18	1959	

Tab. 139: Wetzsteine.

der ihn mit dem unteren Kegel verbindet. Dieser besitzt eine Standfläche mit einem Durchmesser von 31 mm. Auf seiner Oberseite ist entlang des Randes ebenfalls eine umlaufende Reihe von Doppelkreisen mit zentralem Mittelpunkt angebracht. Den unteren Abschluss des Deckels bildet eine 1,5 mm hohe Scheibe mit einem Durchmesser von 26 mm. Die Höhe des Deckels beträgt insgesamt 26 mm, sein Gewicht 20,3 g. Der Deckel wurde in einer der obersten Fundstellen des Raums B gefunden.



Abb. 171: Der Deckel BAT10A-i0167.

Typ: 18.62.46.21								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0167	A-Fs0024	A9149	524	293	458,44	Speckstein	18.62.46.21	1960

Tab. 140: Deckel.

Typ: 17.64.46.20, 17.64.46.22									
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT11A-i0428 + BAT11A-i0527	A-Fs0054 A-Fs0057	A9149	557	302	458,09	Speckstein	17.64.46.20	1961	
BAT11A-i0599	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Speckstein	17.64.46.22	1962	

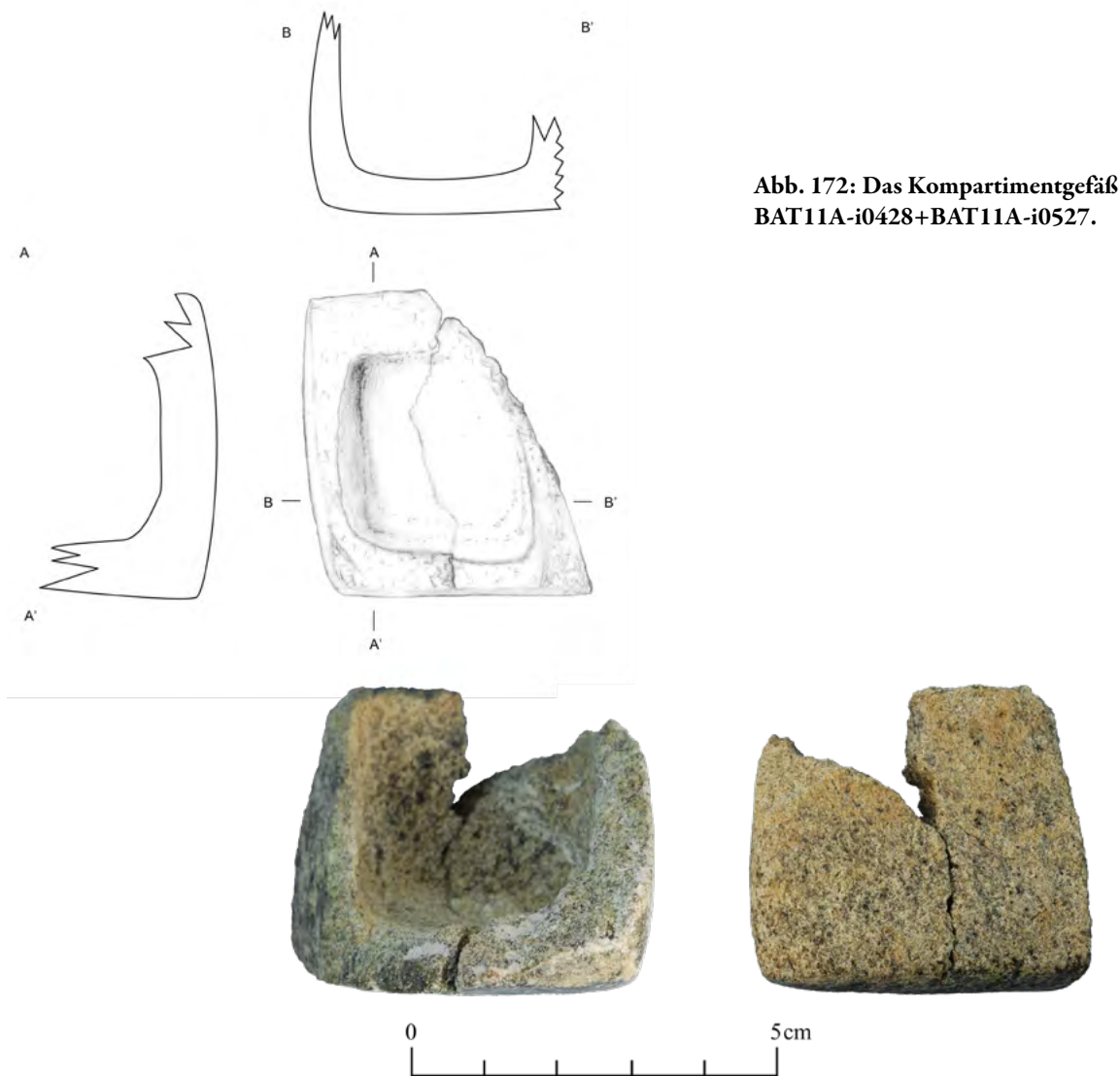
Tab. 141: Kompartimentgefäße.

3.3.4.5.3 Die Kompartimentgefäße

Die beiden Fragmente BAT11A-i0428 und BAT11A-i0527 bilden zusammen die Ecke eines ein- oder mehrkammerigen Kompartimentgefäßes aus graugrünem Speckstein mit vielen weißen, plattigen Sprenkeln (Tab. 141 und Abb. 172). Alle erhaltenen Seiten sind unverziert, eine weist eine auffällige Politur auf. Die erhaltene Länge des Objektes beträgt 36 mm, die erhaltene Breite 42 und die erhaltene Höhe 47 mm. Die Wandung und der Boden sind zwischen 7,3 und 9,3 mm stark. Das Gefäß wiegt 60,8 g. Bei BAT11A-i0599 handelt es sich um ein Fragment eines Mittelwandstückes eines mehrkammerigen Kompartimentgefäßes. Dieses ist an seiner Außenseite mit Doppelkreisen mit zentralem Mittelpunkt verziert. Das Fragment hat eine erhaltene Länge von 21 mm, eine erhaltene Breite von 19 mm und eine erhaltene Höhe von 14 mm. Sein Gewicht beträgt 6,9 g. Beide Objekte wurden in den unteren Fundstellen des Raums B gefunden.

3.3.4.5.4 Der Napf

BAT11A-i0138 ist ein Wandungsfragment eines Napfes mit einer Stärke von 11 bis 14 mm aus graugrünem Speckstein mit schwarzen und weißen, plattigen Sprenkeln (Tab. 142 und Abb. 173). Die erhaltene Länge des Fragmentes beträgt 56 mm, die Breite 64 mm und das Gewicht 82,3 g. An der Außenseite der Wandung befindet sich der Rest einer im Querschnitt quadratischen Knubbe. Rechts und links der Knubbe sind Bündel paralleler Linien eingeritzt. Das Napffragment kommt aus der untersten Fundstelle der Südhälfte des Raums A.



**Abb. 172: Das Kompartimentgefäß
BAT11A-i0428+BAT11A-i0527.**

3.3.4.5.5 Die Schalen

Es liegen Fragmente von insgesamt vier verschiedenen Schalen vor (Abb. 113 unten, Abb. 118 oben, Tab. 143 und Abb. 174). Alle weisen zwei bis drei horizontale Linien unterhalb des Randes sowie eine horizontale Linie oberhalb des Bodens auf. Der Bereich dazwischen ist mit vertikalen Linien, deren Abstand sich nach oben verbreitert, verziert. Soweit erhalten, besitzen die Schalen einen geraden bis stumpf gerundeten, einfachen Rand. Das Material ist dunkelgrauer bis graugrüner Speckstein mit einem oft hohen Anteil von weißen, plattigen Sprenkeln. Alle Schalenfragmente kommen aus dem Raum B, vorwiegend aus den unteren Fundstellen.

3.3.4.5.6 Die Böden und Fragmente

Neben den zuvor besprochenen Fragmenten von Specksteingefäßen wurden noch drei weitere Böden sowie sechs Scherben gefunden, die nicht eindeutig einem Gefäßtyp zugeordnet werden können (Abb. 117, Tab. 144, Abb. 175 und Abb. 176). Die drei Böden sind aus dunkelgrauem bis hellgrauem Speckstein mit hohem Muscovitanteil und Glimmer und an der Außenseite mit horizontalen oder schrägen Linien sowie in einem Fall mit Doppelkreisen mit zentralem Mittelpunkt verziert. Die verbleibenden Scherben sind aus beige-hellgrauem bis dunkelgrauem Speckstein mit ebenfalls hohem Muscovitanteil und viel Glimmer. Eine Scherbe ist unverziert, die anderen zeigen eingeritzte, parallele Linien oder Kreispunktmotive. Die Scherben BAT11A-i0467 und BAT11A-i0468 stammen wahrscheinlich vom gleichen Gefäß, passen jedoch nicht aneinander. Ein Fragment wurde im Eingang C gefunden, eines im Eingang D. Die anderen stammen aus den untersten Fundstellen des Raums B.

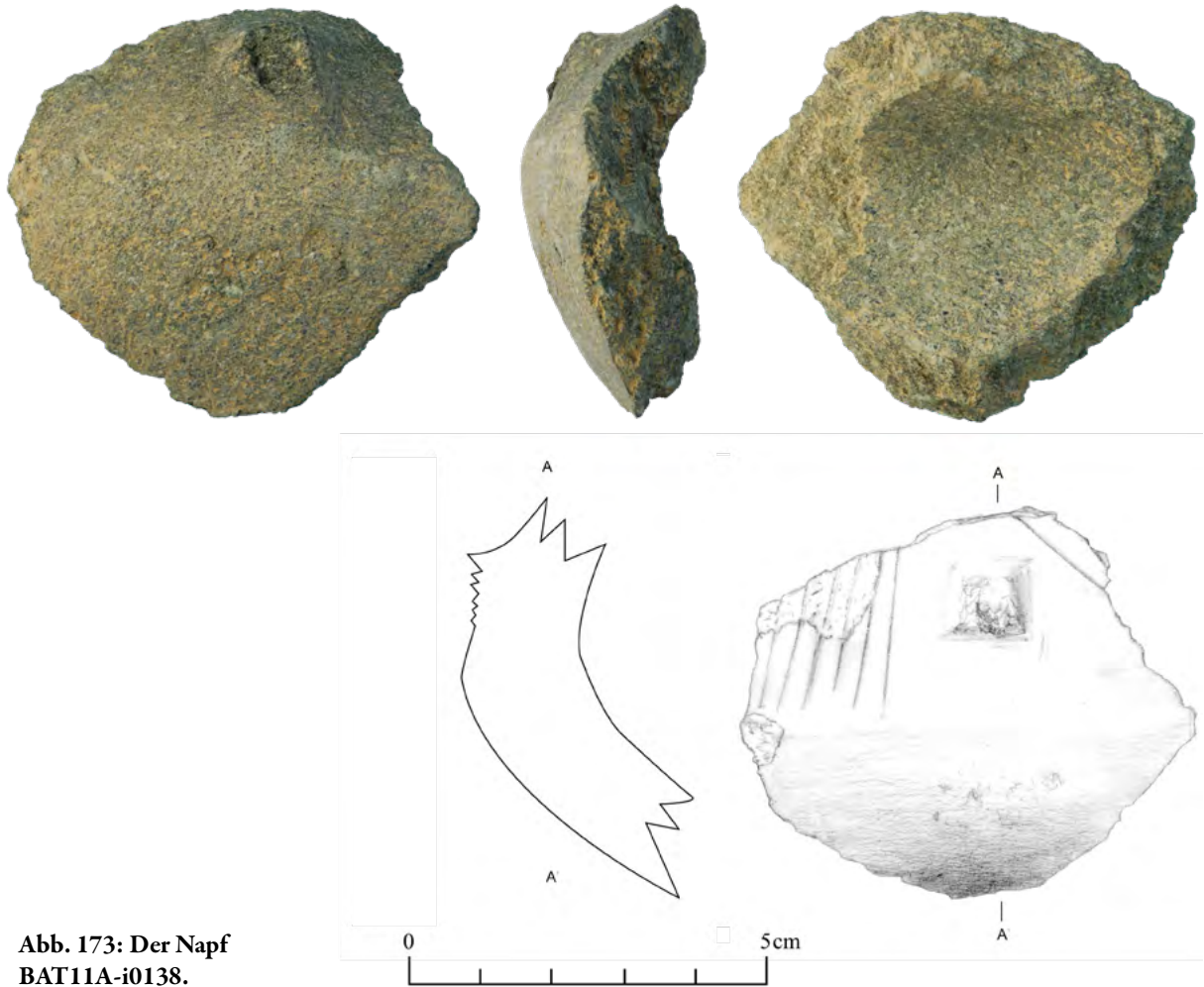


Abb. 173: Der Napf
BAT11A-i0138.

Typ: 19.60.44.25								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0138	A-Fs0051	A9148/A9149	0	0	0	Speckstein	19.60.44.25	1963

Tab. 142: Näpfe.

Typ: 19.58.46.28, 19.58.46.36, 19.59.44.28								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0177 + BAT11A-i0362 + BAT11A-i0429	A-Fs0035	A9149	510	347	458,3	Speckstein	19.58.46.28	1964
BAT10A-i0713	A-Fs0003	A9149	0	0	0	Speckstein	19.58.46.36	1965
BAT11A-i0361 + BAT11A-i0376 + BAT11A-i0526 + BAT11A-i0632	A-Fs0054 A-Fs0057 A-Fs0064	A9149	585 551 452	350 216 156	458,26 458,05 458,13	Speckstein	19.59.44.28	1966
BAT11A-i0422 + BAT11A-i0430	A-Fs0054	A9149	526	254	458,19	Speckstein	19.58.46.28	1967

Tab. 143: Schalen.



Abb. 174: Schalen: von oben nach unten BAT10A-i0177, BAT11A-i0361, BAT11A-i0422 und BAT10A-i0713.

Typ: 17.64.46.26, 19.64.46.22, 19.64.46.25, 19.64.46.32, 36.64.46.20, 36.64.46.22, 36.64.46.27								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT10A-i0185	A-Fs0036	A9149	0	0	0	Speckstein	19.64.46.32	1968
BAT10A-i0788	A-Fs0003	A9149	0	0	0	Speckstein	36.64.46.27	1969
BAT11A-i0431	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Speckstein	36.64.46.22	1970
BAT11A-i0467	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Speckstein	19.64.46.22	1971
BAT11A-i0468	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Speckstein	19.64.46.25	1972
BAT11A-i0581 + BAT11A-i0582 + BAT11A-i0583	A-Fs0061	A9148/A9149	0	0	0	Speckstein	17.64.46.26	1973
BAT11A-i0602	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Speckstein	36.64.46.20	1974
BAT11A-i0603 + BAT11A-i0604	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Speckstein	19.64.46.25	1975
BAT11A-i0618	A-Fs0063	A9149	403	166	458,3	Speckstein	17.64.46.26	1976

Tab. 144: Böden und Fragmente.

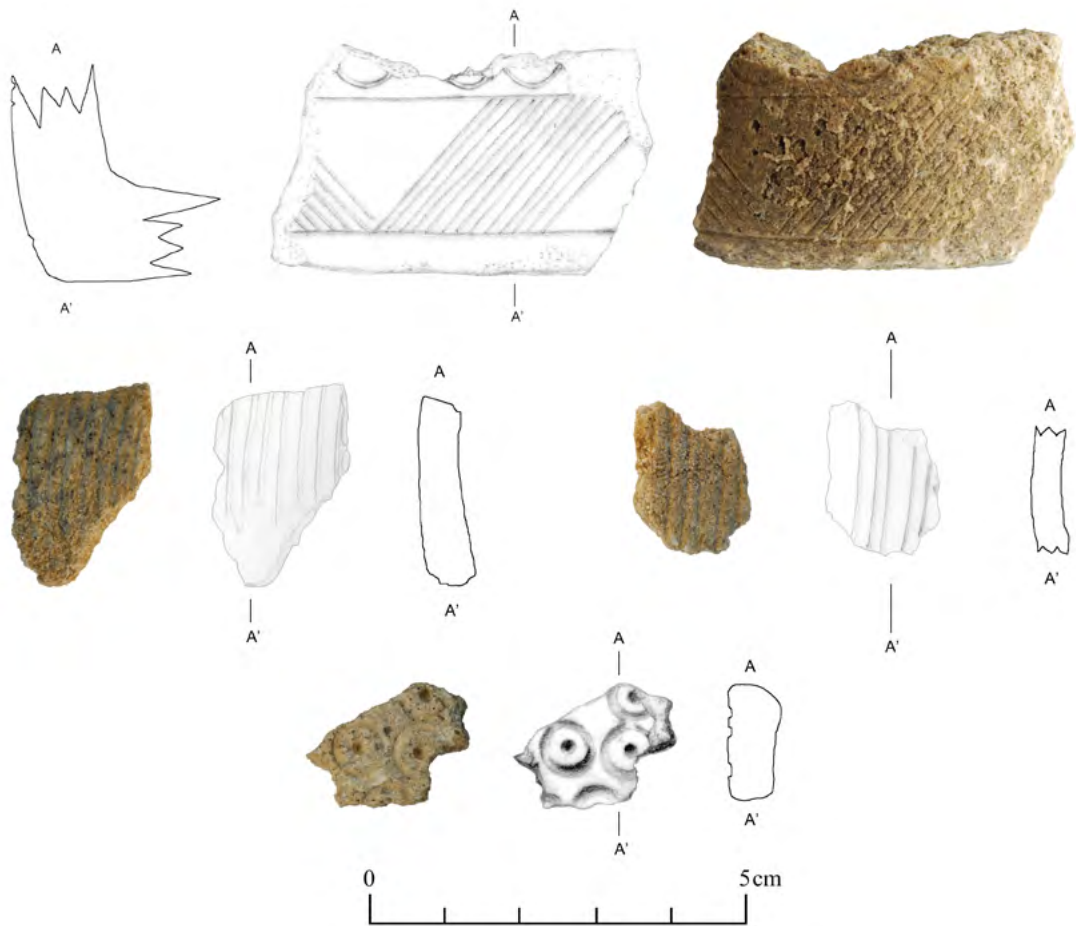


Abb. 175: Böden und Fragmente: oben BAT10A-i0185, Mitte links BAT11A-i0467, Mitte rechts BAT11A-i0468 und unten BAT11A-i0431.

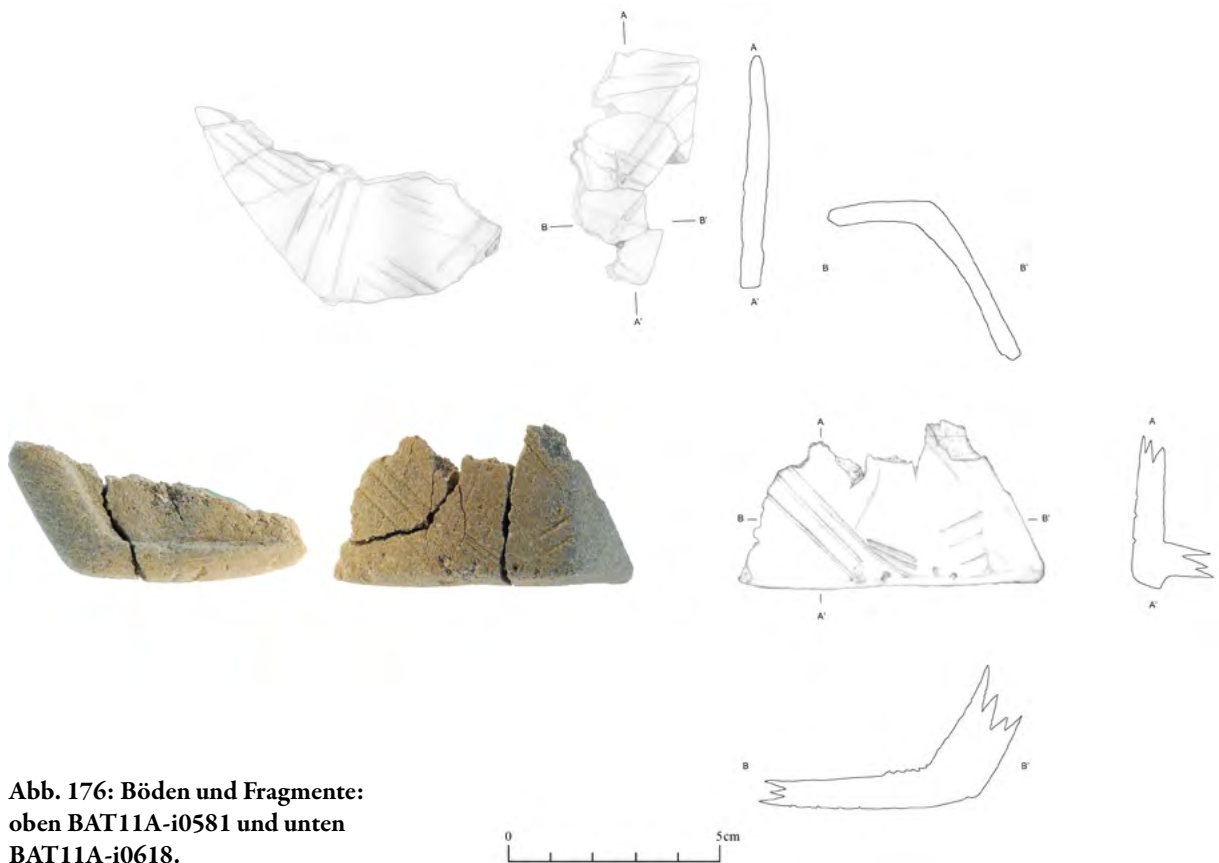


Abb. 176: Böden und Fragmente: oben BAT11A-i0581 und unten BAT11A-i0618.

3.3.4.6 Die Steinwerkzeuge

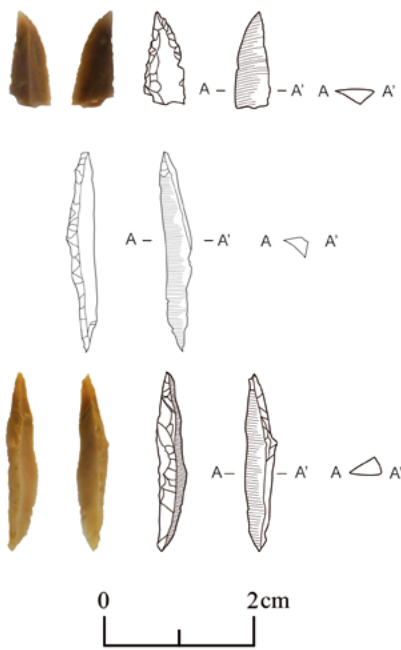


Abb. 177:
Steinwerkzeuge:
links
BAT11A-i0312,
Mitte
BAT11A-i0368
und rechts
BAT11A-i0469.

Die drei im Grab 156 gefundenen Steinwerkzeuge aus Flint untergliedern sich in einen retuschierten Abschlag, eine retuschierte Lamelle und eine unretuschierte Lamelle (Tab. 145 und Abb. 177). Sie messen zwischen 12 und 21 mm in der Länge, zwischen 3 und 6 mm in der Breite und 2 mm in der Höhe. Alle drei Steinwerkzeuge wiegen zwischen weniger als 0,1 und 0,2 g und stammen aus dem Raum B.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Kat.-Nr.
BAT11A-i0312	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Flint	1977
BAT11A-i0368	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Flint	1978
BAT11A-i0469	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Flint	1979

Tab. 145: Steinwerkzeuge.

3.3.4.7 Die Knochenartefakte

3.3.4.7.1 Umfang der Knochenartefakte, ihre Verteilung und verwendete Materialien

Zehn Knochenartefakte stammen aus dem Grab 156. Sie setzen sich aus drei Ringen, drei Behältern aus Muschel schale, einer Kaurimuschel, zwei Perlmutscheiben und einem kegelstumpfförmigen Knochenobjekt zusammen. Alle wurden im Raum B gefunden und sind, bis auf das Knochenobjekt, aus Molluskenschale gefertigt.

3.3.4.7.2 Die Typologie der Knochenartefakte

Bei den Knochenartefakten wird die Typologie nur anhand der Klasse (a) gebildet (Tab. 146).¹²⁷ Im Grab 156 fallen unter diese Kategorie Muscheln mit Resten einer Substanz, Anhänger und kegelstumpfförmige Objekte. Des Weiteren gibt es mehrere Ringe aus Molluskenschale.

Klasse (a)	ID
Muschelhälfte mit Substanz	9
Anhänger	32
Ringe	33
kegelstumpfförmiges Objekt	42

Tab. 146: Typologie der Knochenartefakte.

3.3.4.7.3 Die Ringe



Abb. 178:
Der Ring
BAT11A-i0678.

Drei Ringe aus Molluskenschale wurden im Grab 156 in den untersten Fundstellen des Raums B gefunden (Abb. 178 und Tab. 147). Sie besitzen einen ovalen Längs- und einen sichelförmigen bis rechteckigen oder D-förmigen Querschnitt. Ihr Außendurchmesser liegt zwischen 18 und 21 mm, ihre Höhe zwischen 3,7 und 3,9 mm. Die Ringe wurden aus einer Spirale einer Meeresschnecke gefertigt und weisen daher einen unregelmäßigen Innendurchmesser auf. Die Oberflächen sind in der Regel leicht abgerieben. Keiner der Ringe ist vollständig erhalten. Das Gewicht der Fragmente liegt zwischen 0,5 und 0,9 g.

Typ: 33								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0457	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	33	1980
BAT11A-i0458	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	33	1981
BAT11A-i0678	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	33	1982

Tab. 147: Ringe.

¹²⁷ Schmidt 2020: 15.

3.3.4.7.4 Muschelhälften mit grüner Substanz

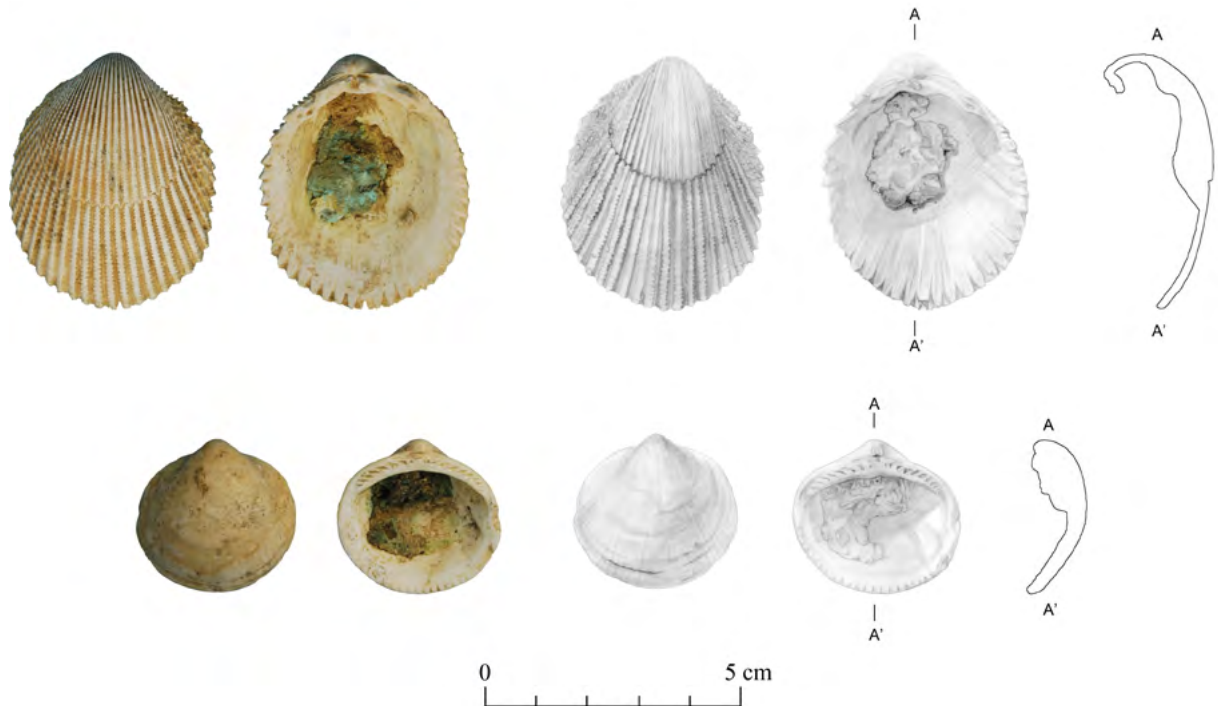


Abb. 179: Muschelhälften mit grüner Substanz: oben BAT11A-i0424 und unten BAT11A-i0432.

Drei Muscheln mit Resten einer helltürkisen, brösligen Substanz stammen aus dem Grab 156 (Abb. 113 Mitte, Tab. 148 und Abb. 179). Dabei handelt es sich wahrscheinlich um Atacamit, welches als Schminke, vielleicht mit antiseptischer Wirkung, verwendet werden kann.¹²⁸ Die Muscheln gehören zu den Familien *Trachycardinae* und *Glycymeridae* und sind selbst unbearbeitet. Sie besitzen ähnliche Maße mit einer Länge von 29,8 bis 48,9 mm und einer Breite von 31,4 bis 39,6 mm. Alle drei Muscheln kommen aus den unteren Fundstellen des Raums B.

3.3.4.7.5 Kaurimuscheln

Bei der Kaurimuschel BAT11A-i0263 wurde der obere Teil abgeschliffen, sodass in der Mitte eine langgestreckte Öffnung entstand (Tab. 149 und Abb. 180). Die Maße dieser Öffnung betragen 3,0 x 5,0 mm. Die Muschel selbst misst 18,3 mm in der Länge, 13,0 mm in der Breite und



Abb. 180: Die Kaurimuschel BAT11A-i0263.

2,7 mm in der Höhe. Sie wiegt 1,0 g. Ihre ursprüngliche Verwendung ist unklar. Möglicherweise kann sie als Perle oder Anhänger an einer Kette getragen worden sein. BAT11A-i0263 wurde in der Nordhälfte des Raums B gefunden.

Typ: 9								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0424	A-Fs0054	A9149	427	251	458,21	Molluskenschale	9	1983
BAT11A-i0432	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	9	1984
BAT11A-i0487	A-Fs0057	A9149	460	276	458,14	Molluskenschale	9	1985

Tab. 148: Muschelhälften mit grüner Substanz.

Typ: 32								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0263	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Molluskenschale	32	1986

Tab. 149: Kaurimuschel.

128 Thomas – Potts 1996.

3.3.4.7.6 Perlmutter-scheiben

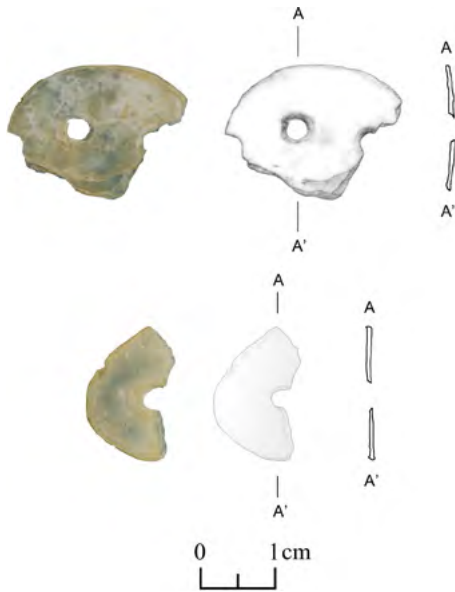


Abb. 181: Perlmutter-scheiben: oben BAT11A-i0484 und unten BAT11A-i0544.

BAT11A-i0484 und BAT11A-i0544 sind Fragmente zweier Scheiben aus Perlmutter (Tab. 150 und Abb. 181). Das eine, wahrscheinlich ursprünglich ovale Fragment besitzt zwei Durchlochungen, von denen eine die Bruchkante berührt. Seine erhaltenen Maße sind 23,7 mm in der Länge und 17,5 mm in der Breite. Die Scheibe ist 0,7 mm stark und wiegt 0,5 g. Das zweite Fragment ähnelt dem ersten insgesamt sehr stark. Hier ist jedoch nur eine Durchlochung erhalten. Es misst 17,2 mm in der Länge, 11,3 mm in der Breite und ist 0,6 mm stark. Sein Gewicht beträgt 0,3 g. Beide Fragmente lagen in den unteren Fundstellen der Südhälfte des Raums B.

3.3.4.7.7 Kegelstumpfförmige Objekte

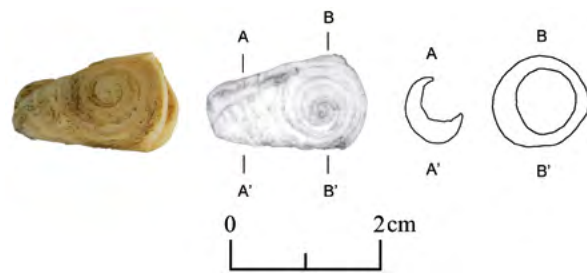


Abb. 182: Das kegelstumpfförmige Objekt BAT11A-i0546.

Das kegelstumpfförmige Objekt aus Molluskenschale oder Knochen, BAT11A-i0546, besitzt eine erhaltene Länge von 21,0 mm und einen erhaltenen Durchmesser von unten 12,1 mm und oben 4,9 mm (Abb. 115 oben, Tab. 151 und Abb. 182). Im Inneren ist das Objekt hohl, sodass am unteren Ende eine Öffnung mit einem Durchmesser von 8,2 mm und am oberen Ende eine Öffnung mit einem Durchmesser von 3,8 mm vorliegt. Auf der Außenseite sieht man zwei spiralförmige Muster im Material. Das Objekt wiegt 2,7 g. Seine Funktion ist unklar. In der Literatur werden für vergleichbare Stücke die Möglichkeiten eines Hefts oder der Umlenkrolle eines Seilherstellers diskutiert.¹²⁹ Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass diese Objekte in der Regel ihrer kompletten Länge nach durchlocht sind, wie es auch bei BAT11A-i0546 der Fall ist. Das Objekt wurde in einer der unteren Fundstellen der Südhälfte des Raums B gefunden.

3.3.5 Muscheln und Schnecken

18 Muscheln und sieben Schnecken stammen aus der Verfüllung des Grabes 156 (Abb. 117, Abb. 118 oben, Tab. 152 und Abb. 183). Die Meeresmuscheln gehören, soweit bestimmbar, zu den Familien der *Glycymeridae* und der *Pectinidae*, die Meeresschnecken zu den Familien der *Ficidae*, *Olividae* und *Architectonicidae*. Bis auf eine Muschel aus Raum A lagen alle Muscheln und Schnecken über die gesamte Verfüllung des Raums B verteilt.

Typ: 32								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0484	A-Fs0057	A9149	544	287	458,16	Perlmutter	32	1987
BAT11A-i0544	A-Fs0058	A9149	0	0	0	Perlmutter	32	1988

Tab. 150: Perlmutter-scheiben.

Typ: 42								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11A-i0546	A-Fs0058	A9149	445	333	458,01	Molluskenschale/Knochen	42	1989

Tab. 151: Die kegelstumpfförmigen Objekte.

129 Barker 2004: 115–116.

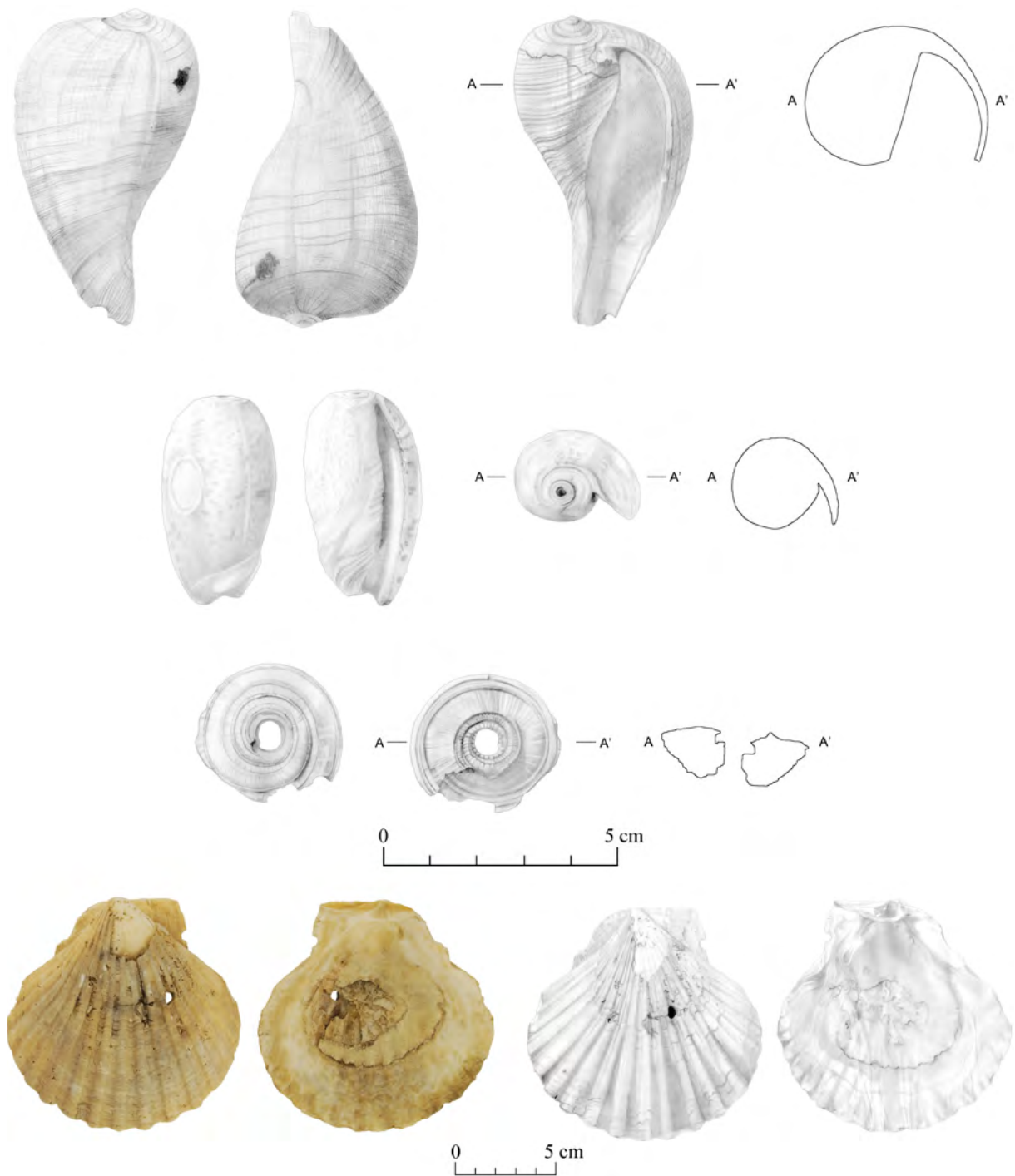


Abb. 183: Muscheln und Schnecken: von oben nach unten BAT11A-i0460, BAT11A-i0588, BAT11A-i0617 und BAT11A-i0658

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Familie
BAT10A-i0721	A-Fs0035	A9149	0	0	0	Molluskenschale	<i>Glycymeridae</i>
BAT11A-i0137	A-Fs0052	A9149	651	39	458,04	Molluskenschale	-
BAT11A-i0270	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Molluskenschale	-
BAT11A-i0271	A-Fs0053	A9149	0	0	0	Molluskenschale	<i>Glycymeridae</i>
BAT11A-i0412	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	<i>Glycymeridae</i>
BAT11A-i0456	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	-
BAT11A-i0460	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	<i>Pectinidae</i>
BAT11A-i0470	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	-
BAT11A-i0471	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	-

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Familie
BAT11A-i0472	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	-
BAT11A-i0473	A-Fs0054	A9149	0	0	0	Molluskenschale	-
BAT11A-i0482	A-Fs0057	A9149	419	201	458,3	Molluskenschale	-
BAT11A-i0588	A-Fs0061	A9149	391	27	458,52	Molluskenschale	<i>Ficidae</i>
BAT11A-i0594	A-Fs0061	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	-
BAT11A-i0615	A-Fs0063	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	-
BAT11A-i0617	A-Fs0063	A9149	425	167	458,31	Molluskenschale	<i>Architectonicidae</i>
BAT11A-i0619	A-Fs0063	A9149	398	155	458,3	Molluskenschale	<i>Glycymeridae</i>
BAT11A-i0635	A-Fs0064	A9149	452	147	458,13	Molluskenschale	-
BAT11A-i0652	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	-
BAT11A-i0657	A-Fs0064	A9149	341	170	458,1	Molluskenschale	<i>Glycymeridae</i>
BAT11A-i0658	A-Fs0064	A9149	404	112	458,09	Molluskenschale	<i>Olividae</i>
BAT11A-i0677	A-Fs0064	A9148/A9149	0	0	0	Molluskenschale	-
BAT11A-i0694	A-Fs0066	A9149	349	136	458,04	Molluskenschale	-
BAT11A-i0741	A-Fs0060	A9149	0	0	0	Molluskenschale	-
BAT11A-i0742	A-Fs0060	A9149	0	0	0	Molluskenschale	-

Tab. 152: Die Muscheln und Schnecken.

3.3.6 Die Keramik¹³⁰

3.3.6.1 Art und Umfang des untersuchten Materials

Aus der Verfüllung des Grabes wurden insgesamt 27 Keramikkollektionen und vier -einzelfunde geborgen. Davon konnte von 113 diagnostischen Scherben und 184 Bauchscherben die Ware bestimmt werden (Tab. 153). 66 Scherben standen für eine formtypologische Bestimmung zur Verfügung (Tab. 154). Die Anzahl bearbeiteter diagnostischer Scherben in der Formstatistik ist deshalb deutlich geringer, weil diagnostische Bauchscherben davon ausgeschlossen sind.

Fundnummern	Anzahl diagnostische Scherben	Anzahl Bauchscherben
27 Kollektionen	109	184
4 Einzelfunde	4	0
31 insgesamt	113	184

Tab. 153: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus dem Grab 156.

Fundnummern	Anzahl diagnostischer Scherben
27 Kollektionen	63
4 Einzelfunde	3
31 insgesamt	66

Tab. 154: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen und -einzelfunde aus dem Grab 156.

3.3.6.2 Die Warentypologie

Wie auch bei der Keramik des Grabes 155, erfolgte die Bestimmung der Waren anhand der in Bat verwendeten

Warentypologie.¹³¹ Die Definition einer Ware ergibt sich durch die Kombination verschiedener technologischer Merkmale. Im Grab 156 liegen die folgenden Waren vor:

Die feinen und mittelgroben, mineralisch gemagerten Waren:

10 = Feine, rote bis hellrote, (nahezu) ungemagerte Ware

11 = Feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware

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

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

41 = Mittel bis stark häckselgemagerte Ware

Die grauen Waren

50 = Feine, graue, (nahezu) ungemagerte Ware

3.3.6.2.1 Die technologischen Merkmale der Waren

In den Tabellen am Ende des Kapitels (Tab. 167–Tab. 175) sind die technologischen Merkmale jeder Ware aus

¹³⁰ Die Bearbeitung der Keramik des Grabes 156 erfolgte anhand der von Schmidt 2020: 18–34 und im Kapitel 3.2.7 dargestellten Methodik

¹³¹ Schmidt 2020: 25–26.

dem Grab 156 zu finden. Die in Klammern angegebenen Ziffern hinter den einzelnen Merkmalen entsprechen dem bei den Ausgrabungen in Bat angewandten Codierungsschlüssel.¹³² Neben dem prozentualen Anteil ist immer auch die Anzahl an Scherben oder Gefäßen mit dem jeweiligen Merkmal angegeben. Waren und Merkmale, die bei der Keramik des Grabes 156 nicht nachgewiesen wurden, besitzen keinen Eintrag. Zusammenfassend ergibt sich für die verschiedenen Waren folgendes Bild:

Die 16 Scherben der **Ware 10** aus dem Grab 156 (Tab. 167) sind allesamt ungemagert. Ihre Oberfläche ist innen immer tongrundig, außen besitzt die Mehrheit einen *slip*. Eine Scherbe wird durch einen *selfslip* bedeckt, zwei sind tongrundig. Die Scherben sind in der Regel unauffällig gebrannt. Eine Scherbe stellt einen Fehlbrand dar. Die Oberflächenbehandlung der Ware 10 ist unauffällig, nur bei einer Scherbe lässt sich eine Glättung erkennen. Sowohl innen als auch außen dominieren verschiedene Rottöne. Innen sind die Scherben hellrot bis rötlich gelb, während das Farbspektrum außen von Rot bis Karminrot reicht. Auf Grund dieser karminroten Färbung ist davon auszugehen, dass die Scherben der Ware 10 wahrscheinlich zum Großteil einer der verzierten Waren zuzurechnen wären, beispielsweise der Ware 20, dies jedoch wegen fehlender Bemalung nicht sicher ist. Eine Scherbe ist außen dunkelgrau/schwarz. Überwiegend sind die Scherben auch im Kern rötlich, nur bei zwei Scherben konnte ein grauer Kern festgestellt werden. Die Scherben der Ware 10 wurden auf der Töpferscheibe hergestellt und weisen oftmals Ziehspuren auf.

Die 32 Scherben der **Ware 11** (Tab. 168) zeichnen sich durch eine Hauptmagerung aus makroskopisch sichtbarem, feinem Quarz (Sand) aus. In der Regel ist keine Nebenmagerung vorhanden. Falls doch, besteht diese aus Häcksel, grobem Quarz (Kies) oder Kalk. Eine Scherbe besitzt eine Hauptmagerung aus Häcksel und eine Nebenmagerung aus feinem Quarz. Mehrheitlich sind die Scherben innen tongrundig belassen. Bei vier Scherben konnte innen ein *selfslip* und bei weiteren vier Scherben innen ein *slip* festgestellt werden. Die Innenoberfläche einer Scherbe der Ware 11 ist stark abblättern. Außen sind die Oberflächen von deutlich weniger Scherben der Ware 11 tongrundig. Hier besitzen insgesamt sieben der 32 Scherben einen *selfslip* und elf Scherben einen *slip*. Hinzu kommt eine Scherbe, deren Oberfläche stark abblättern. Die Oberflächenbehandlung ist überwiegend unauffällig. Bei der Farbe innen überwiegen verschiedene Rottöne. Seltener kommen Gelblich-Beige oder Gelbbraun vor. Außen liegen grundsätzlich dieselben Farben vor, wobei nun mehr Rottöne und mehr Gelblich-Beige vorzufinden sind. Zwei Scherben sind außen dunkelgrau/schwarz,

eine Scherbe grau. In der Regel weist die Matrix dieselbe Farbe wie innen auf, nur bei drei Scherben konnte eine Matrix in verschiedenen Grautönen dokumentiert werden, was auf einen reduzierenden Brennprozess hinweist. Die Scherben der Ware 11 wurden auf der Töpferscheibe gefertigt und zeigen teilweise enge, flache Ziehspuren. Bei einer Scherbe konnte eine spiralförmige Bodenspur nachgewiesen werden.

Die Hauptmagerung der 21 Scherben der **Ware 20** (Tab. 169) besteht, sofern überhaupt eine Magerung vorhanden ist, aus feinem Quarz (Sand). Als Nebenmagerung sind nur in je einem Fall Häcksel und grober Quarz (Kies) nachgewiesen. Alle Scherben sind ohne Auffälligkeiten gebrannt und innen mehrheitlich tongrundig belassen. Bei sechs Scherben ist innen ein deckender *slip* dokumentiert. Außen weisen insgesamt elf Scherben einen deckenden *slip* auf. Bei vier Scherben ist ein *selfslip* verzeichnet. Die verbleibenden Scherben sind außen tongrundig. Die Oberflächenbehandlung ist innen und außen unauffällig. Nur eine Scherbe ist außen geglättet. Bei den Farben sind innen ausnahmslos verschiedene Rottöne von Rötlich-Gelb bis hin zu Karminrot festgestellt wurden. Außen sind gleichfalls nur Rottöne verzeichnet. Hier überwiegen jedoch die kräftigeren Farben wie Karminrot und Rotbraun. Der Kern ist in der Regel ebenfalls rot, nur bei zwei Scherben konnte ein grauer Kern festgestellt werden. Letzteres deutet auf einen reduzierenden Brennvorgang hin. Alle Scherben wurden auf der Töpferscheibe hergestellt, wie zahlreiche enge, flache Ziehspuren belegen. In einem Fall wurden tiefe Ziehspuren dokumentiert. Alle Scherben sind mit geometrischen Motiven in Dunkelgrau oder Schwarz bemalt.

Alle sechs Scherben der **Ware 21** (Tab. 170) besitzen als Hauptmagerung feinen Quarz (Sand). Eine Nebenmagerung ist nicht vorhanden. Die Scherben sind ohne Auffälligkeiten gebrannt. Eine der sechs Scherben weist innen einen *selfslip*, drei Scherben außen einen *selfslip* und die drei verbleibenden Scherben außen einen deckenden *slip* auf. Die Oberflächenbehandlung ist sowohl innen als auch außen unauffällig. Innen dominiert als Farbe Rötlich-Gelb. Eine Scherbe ist innen gelblich-beige. Außen ist das Bild umgekehrt. Hier sind fünf der sechs Scherben gelblich-beige, eine Scherbe blassgelb. Bei drei Scherben ist der Kern, wie die Oberfläche innen, von rötlich gelber Farbe, bei einer Scherbe rötlich beige und bei zwei Scherben grau. Die Scherben sind auf der Töpferscheibe gefertigt. Es weist jedoch nur eine der Scherben der Ware 21 enge, flache Ziehspuren auf. An ihrer Außenseite sind die Scherben mit geometrischer Bemalung in Dunkelgrau bis Schwarz verziert, wie es ihrer Warendefinition entspricht.

Die **Ware 24** ist einzig mit der Scherbe BAT11A-q0004_1 im Grab 156 vertreten (Tab. 171). Die Scherbe ist mit feinem Quarz (Sand) gemagert und hat außen ei-

132 Schmidt 2020: 19–30.

nen deckenden *slip*. Innen ist ihre Oberfläche tongrundig belassen. Die Oberflächenbehandlung der Scherbe ist unauffällig. Die Farbe der Scherbe ist innen gelbbraun, im Kern rötlich gelb und außen blassgelb. Sie wurde auf der Töpferscheibe hergestellt. BAT11A-q0004_1 ist außen mit einer auf Grund des schlechten Erhaltungszustands nicht näher zu bestimmenden Bemalung in Rotbraun verziert.

Bei der Hauptmagerung der zwölf Scherben der **Ware 30** aus dem Grab 156 (Tab. 172) handelt es sich in acht Fällen um groben Quarz (Kies) und in je zwei Fällen um feinen Quarz (Sand) oder Flint. Die Nebenmagerung ist überwiegend feiner Quarz (Sand), zweimal kommt grober Quarz (Kies) vor, je einmal Häcksel und Schamotte. Die Mehrheit der Scherben ist innen und außen tongrundig belassen. Je drei Exemplare besitzen innen und außen einen *selfslip* und eines einen deckenden *slip*. Die Oberflächenbehandlung ist durchweg unauffällig. Bei den Farben überwiegen innen und außen die verschiedenen Rottöne, wobei auch Blassgelb, Hellbeige, Graubeige oder Hellgrau vertreten sind. Im Kern kommen neben Rottönen auch verschiedene Grau- und Brauntöne vor. Die Scherben der Ware 30 wurden alle auf der Töpferscheibe hergestellt, zeigen jedoch nur selten Ziehspuren.

Die 14 Scherben der **Ware 31** aus dem Grab 156 (Tab. 173) besitzen mehrheitlich eine Hauptmagerung aus grobem Quarz (Kies). In drei Fällen besteht die Hauptmagerung aus feinem Quarz (Sand), in einem Fall aus Häcksel. Als Nebenmagerung wurde in der Regel feiner Quarz (Sand) verwendet. Wenn dieser oder Häcksel die Hauptmagerung stellen, ist die Nebenmagerung immer grober Quarz (Kies). Die meisten Scherben der Ware 31 sind innen und außen tongrundig. Bei zwei Scherben liegt innen ein deckender *slip* vor, bei drei Scherben außen ein *selfslip*. Die Oberflächenbehandlung ist immer unauffällig. Das Farbspektrum der Scherben der Ware 31 ist weit gefächert. Innen kommen die Farben Hellrot, Orangerot, Rotbraun, Rötlich-Gelb, Hellbraun, Beige und Dunkelbeige vor, wobei Hellrot den größten Anteil stellt. Außen ergibt sich ein ähnliches Bild, nur um die Farben Karminrot und Blassbraun ergänzt. Auch hier dominiert Hellrot. Der Kern der Keramik ist grau bis schwarz und nur in einem Fall hellbraun. Dies zeigt deutlich, dass die Keramik reduzierend gebrannt wurde. Die Scherben der Ware 31 sind handgeformt und oftmals uneinheitlich oder wechselnd gebrannt. Eine Scherbe ist außen verschmaucht.

Von den sieben Scherben der **Ware 41** (Tab. 174) haben fünf Stück Häcksel als Hauptmagerung und zwei Stück feinen Quarz (Sand), wobei das jeweils andere Material die Nebenmagerung stellt. Die Brandart ist mehrheitlich unauffällig. Zwei Scherben sind uneinheitlich oder wechselnd gebrannt. Die Mehrheit der Scherben ist innen und außen tongrundig belassen. Bei zwei Scherben

konnte innen und bei drei Scherben außen ein *selfslip* festgestellt werden. Eine Scherbe besitzt außen einen deckenden *slip*. Die Oberflächenbehandlung ist durchweg unauffällig. Als Farben liegen innen Hellrot, Rötlich-Beige, Karminrot, Hellbraun und Hellbeige vor, außen Blassbraun, Blassgelb, Braun, Graubraun und Hellbeige. Der Kern ist entweder in Rottönen oder in Dunkelgrau oder Schwarz gehalten. Die Keramik der Ware 41 ist überwiegend auf der Töpferscheibe hergestellt. Eine Scherbe ist handgeformt. Bei einer Scherbe konnten enge, flache Ziehspuren festgestellt werden, bei einer weiteren Scherbe tiefe Ziehspuren. Eine Scherbe besitzt innen und eine weitere Scherbe innen und außen spiralförmige Bodenspuren. Schmauchspuren gibt es bei einer Scherbe an ihrer Außenseite. Eine Scherbe ist mit einem braunen Randstreifen bemalt.

Die vier Scherben der **Ware 50** aus dem Grab 156 (Tab. 175) sind alle ungemagert und ohne Auffälligkeiten gebrannt. Bei einer Scherbe liegt ein Sekundärbrand vor. Eine Scherbe besitzt innen einen *selfslip*, eine Scherbe außen und eine weitere Scherbe außen einen deckenden *slip*. Die verbleibenden Oberflächen sind tongrundig. Die Oberflächenbehandlung der Scherben der Ware 50 ist mehrheitlich unauffällig. Nur eine Scherbe wurde innen geglättet. Die Farben innen, außen und im Kern reichen von Dunkelgrau/Schwarz über Grau bis Hellbeige. Die Keramik der Ware 50 wurde auf der Töpferscheibe gefertigt und zeigt in der Regel enge, flache Ziehspuren. Eine Scherbe besitzt innen und außen spiralförmige Bodenspuren.

3.3.6.2.2 Die Anteile der Waren

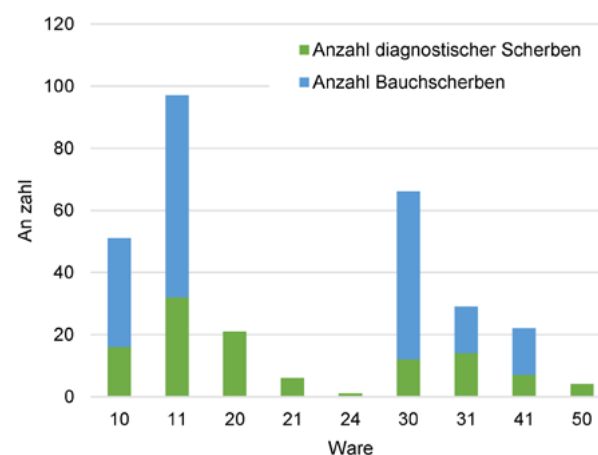


Abb. 184: Die Anteile der Waren im Grab 156.

Die diagnostischen und Bauchscherben zusammengekommen, überwiegt die feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware 11 mit 32,7 % vor der groben, mineralisch gemagerten Ware 30 mit 22,2 % (Abb. 184 und Tab. 155). Die feine, rote bis hellrote, (nahezu) ungemagerte Ware 10 kommt auf 17,2 % der Keramik des Grabes 156, die grobe, mineralisch gemagerte, handgemachte Ware 31

auf 9,8 %. Mit 7,4 % beziehungsweise 7,1 % sind die mittel bis stark häckselgemagerte Ware 41 sowie die feine, mineralisch gemagerte Ware 20 mit schwarzer Bemalung auf rotem Grund ebenfalls relativ häufig vertreten. Alle weiteren Waren kommen mit nur zwei Prozent oder weniger vor.

Ware	Anzahl diagnostischer Scherben	Anzahl Bauchscherben	Anzahl gesamt
10	16	35	51
11	32	65	97
20	21	0	21
21	6	0	6
24	1	0	1
30	12	54	66
31	14	15	29
41	7	15	22
50	4	0	4
Summe	113	184	297

Tab. 155: Anteile der Waren im Grab 156. Stückzahlen für das Diagramm Abb. 184.

3.3.6.2.3 Die Dekorationstechniken der Waren

Betrachtet man die Verteilung der verschiedenen Dekorationstechniken auf die Waren, zeigt sich, dass bestimmte Dekorationstechniken oftmals nur bei bestimmten Waren vorliegen (Tab. 156). Häufig kommt eine Dekorationstechnik nur bei einer Ware vor. Bemalungen, die auf Grund ihres schlechten Erhaltungszustands nur als „unbestimmte Bemalung“ (Dekorationstechnik 109) klassifiziert werden konnten, sind in der nachfolgenden Tabelle kursiv dargestellt. Bei den Waren 10 und 11 liegen ausschließlich vollständig bemalte Oberflächen (Dekorationstechnik 105) vor. Dies lässt sich damit begründen, dass die Waren 10 und 11 der bemalten Waren 20 gleichkommen, jedoch ohne eine entsprechende Bemalung aufzuweisen.

Dekorationstechnik ¹³³	Ware							Gesamtzahl
	10	11	20	21	42	30	41	
101			83,3 %	16,7 %				12
105	48,0 %	44,0 %				4,0 %	4,0 %	25
106			100 %					2
109			60,0 %	20,0 %	20,0 %			5
110			50,0 %				50,0 %	2
112				100 %				1
150				100 %				1
153				100 %				2
158				100 %				1
160			66,7 %	33,3 %				3

Tab. 156: Die Anteile der Dekorationstechniken bei den Waren des Grabes 156.

3.3.6.3 Die Formtypologie

3.3.6.3.1 Die Gefäßstypen

Fünf verschiedene Gefäßstypen konnten bei der Keramik des Grabes 156 festgestellt werden (Abb. 185). Dabei überwiegen mit 60,5 % eindeutig die Schalen (Gefäßtyp 01), gefolgt von Flaschen (Gefäßtyp 05) mit 30,2 %. Weit abgeschlagen sind die Schüsseln (Gefäßtyp 02) mit 4,7 % und die Näpfe (Gefäßtyp 03) sowie die Töpfe (Gefäßtyp 06) mit je 2,3 %, was nur einem Exemplar entspricht.

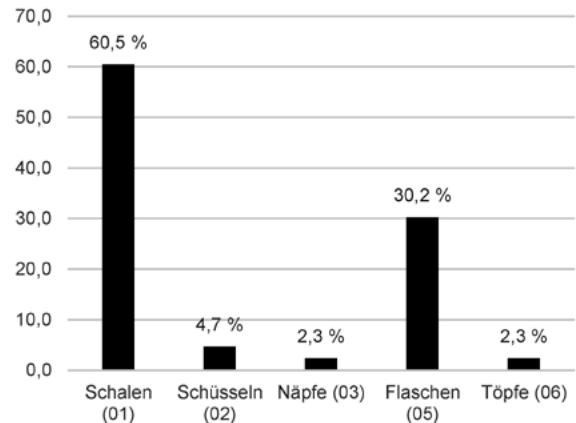


Abb. 185: Die Gefäßstypen des Grabes 156.

3.3.6.3.2 Die Formtypgruppen

Unter den neun Formtypgruppen des Grabes 156 überwiegen deutlich die Schalen mit gerundetem Wandungsverlauf mit 42 % aller Formtypen (Tab. 157 und Abb. 186). An zweiter Stelle stehen die Flaschen mit kurzem Hals mit 19 %, gefolgt von den Schalen mit konischem Wandungsverlauf mit 14 % und den Flaschen mit mittellangem oder langem Hals mit 12 %. Knickwandschalen kommen auf 5 %. Schüsseln mit gerundetem Wandungsverlauf, Knickwandschüsseln, Näpfe mit gerundetem Wandungsverlauf und Töpfe stellen je nur 2 %.

133 Für die Aufschlüsselung der Identifikationsnummern der jeweiligen Dekorationstechniken siehe Schmidt 2020: 29–30.

Formtypgruppe	Anzahl
Schalen	01 Schalen mit gerundetem Wandungsverlauf 18
	02 Schalen mit konischem Wandungsverlauf 6
	03 Knickwandschalen 2
Schüsseln	11 Schüsseln mit gerundetem Wandungsverlauf 1
	13 Knickwandschüsseln 1
Näpfe	21 Näpfe mit gerundetem Wandungsverlauf 1
Flaschen	30 Flaschen mit kurzem Hals 8
	31 Flaschen mit mittellangem und langem Hals 5
Töpfe	40 Töpfe 1

Tab. 157: Die Keramik-Formtypgruppen des Grabes 156.

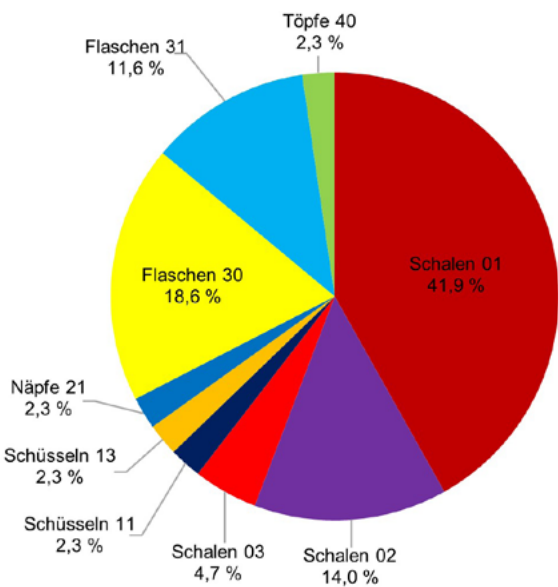


Abb. 186: Die Anteile der Formtypgruppen im Grab 156.

Innerhalb der Schalen gibt es mehrheitlich Schalen mit gerundetem Wandungsverlauf (Tab. 158). Sie stellen insgesamt 69,2 % aller Schalen des Grabes 156. An zweiter Stelle stehen mit 23,1 % Schalen mit konischem Wandungsverlauf. Knickwandschalen kommen hingegen auf nur 7,7 %. Bei den beiden Schüsseln liegen je eine Schüssel mit gerundetem Wandungsverlauf und eine Knickwandschüssel vor (Tab. 159). Der einzige Napf ist ein Napf mit gerundetem Wandungsverlauf (Tab. 160). Die Flaschen gliedern sich mit 61,5 % in Flaschen mit kurzem Hals und mit 38,5 % in Flaschen mit mittellangem oder langem Hals (Tab. 161). Es liegt insgesamt nur ein Topf vor.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
01	69,2 %	18
02	23,1 %	6
03	7,7 %	2
Summe	100 %	26

Tab. 158: Die Formtypgruppen der Schalen.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
11	50,0 %	1
13	50,0 %	1
Summe	100 %	2

Tab. 159: Die Formtypgruppen der Schüsseln.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
21	100 %	1
Summe	100 %	1

Tab. 160: Die Formtypgruppen der Näpfe.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
30	61,5 %	8
31	38,5 %	5
Summe	100 %	13

Tab. 161: Die Formtypgruppen der Flaschen.

3.3.6.3.3 Die Waren der Gefäßstypen und Formtypgruppen

Die Tabelle 162 gibt den prozentualen Anteil der Waren an den einzelnen Gefäßstypgruppen sowie Formtypgruppen wieder. Es zeigt sich, dass etwa ein Fünftel aller Schalen, mehr als die Hälfte der Flaschen sowie sämtliche Schüsseln und Töpfe aus der feinen, leicht bis mittel gemagerten Quarzware 11 gefertigt wurden. Ebenfalls ein sehr hoher Anteil entfällt auf die grobe, mineralisch gemagerte Ware 30. Sie stellt etwa ein Drittel aller Schalen, sämtliche Näpfe sowie etwas unter acht Prozent der Flaschen. Die feine, mineralisch gemagerte Ware 20 mit schwarzer Bemalung auf rotem Untergrund ist bei den Schalen und Flaschen anzutreffen, spielt dort jedoch mit nur je 7,7 % eine geringe Rolle. Insgesamt weisen die Schalen das größte Warenspektrum auf. Dies ist sicherlich auch damit zu begründen, dass hier die größte Stückzahl vorliegt. So kommt die grob mineralisch gemagerte, handgemachte Ware 31 sowie die mittel bis stark häckselgemagerte Ware 41 ausschließlich bei den Schalen vor, wo sie 38,5 % beziehungsweise 3,9 % aller Schalen ausmachen. Die feine, graue, (nahezu) ungemagerte Ware 50 ist nur mit zwei Exemplaren bei den Flaschen mit kurzem Hals belegt.

3.3.6.3.4 Die Böden

Die Böden aus dem Grab 156 wurden separat bearbeitet, da sie oftmals einzeln vorliegen, ohne dass sie einem Gefäß- oder Formtyp zugeordnet werden können. 24 Stück sind dokumentiert, welche im Folgenden ausgewertet werden sollen.

Gefäßtyp	Formtypgruppe	Ware 11	Ware 20	Ware 30	Ware 31	Ware 41	Ware 50	Gesamtzahl
Schalen	01	27,8 %	5,6 %	38,9 %	27,8 %			18
	02			83,3 %	16,7 %			6
	03		50,0 %			50,0 %		2
Schalen insges.		19,2 %	7,7 %	30,8 %	38,5 %	3,9 %		26
Schüsseln	11	100 %						1
	13	100 %						1
Schalen insges.		100 %						2
Näpfe	21			100 %				1
Näpfe insges.				100 %				1
Flaschen	30	37,5 %	25,0 %	12,5 %			25,0 %	8
	31	100 %						5
Flaschen insges.		61,5 %	15,4 %	7,7 %			15,4 %	13
Töpfe	40	100 %						1
Töpfe insges.		100 %						1

Tab. 162: Die Anteile der Waren für die Gefäßtypen und Formtypgruppen.

3.3.6.3.4.1 Die Bodenformen

Im Grab 156 sind insgesamt fünf verschiedene Hauptbodengruppen vertreten. Dies sind Wackelböden (Bodenform 2), Flachböden (Bodenform 3), leicht abgesetzte Flachböden (Bodenform 4), Scheibenböden (Bodenform 5) und Ringböden (Bodenform 6). Flachböden stellen dabei mit 79,2 % den Großteil aller Böden der Keramik des Grabes 156 (Abb. 187 und Tab. 163). Scheibenböden kommen auf 8,3 %, während Wackelböden, leicht abgesetzte Flachböden und Ringböden nur mit je einem Exemplar, was 4,2 % entspricht, vertreten sind.

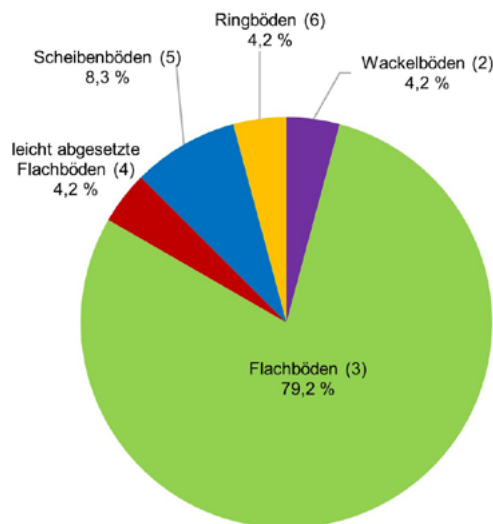

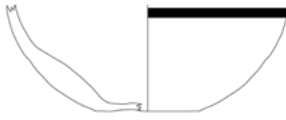




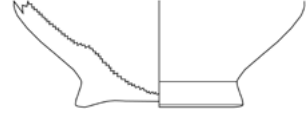


Abb. 187: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Grab 156.

Aufgeschlüsselt nach den einzelnen Bodentypen und ihren Durchmessern, kann folgende Verteilung festgestellt werden (Tab. 164). Die Flachböden des Typs 03.02 stellen die Hälfte aller Bodentypen. Innerhalb dieser Gruppe überwiegen Böden mit einem Durchmesser von unter 40 mm, wobei jedoch auch Böden mit bis zu 160 mm Durchmesser verzeichnet sind. An zweiter Stelle stehen die Flachböden des Typs 03.03 mit 25,0 % aller Böden. Auch hier hat die Mehrheit einen Durchmesser von unter 40 mm. Scheibenböden des Typs 05.01 stehen an dritter Stelle. Die beiden zugehörigen Exemplare besitzen beide einen Durchmesser von unter 40 mm. Alle weiteren Bodentypen sind mit nur je einem Stück im Grab 156 belegt.

Bodenform-Hauptgruppe	Anzahl
Wackelböden (2)	1
Flachböden (3)	19
Leicht abgesetzte Flachböden (4)	1
Scheibenböden (5)	2
Ringböden (6)	1
Summe	24

Tab. 163: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Grab 156 und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 187.

Boden-typ	Bodendurchmesser in mm	Anzahl	Anteil	Beispielabbildung
2.01	80≤160	1	4,2 %	
	Summe	1	4,2 %	
3.01	≤40	1	4,2 %	
	Summe	1	4,2 %	
3.02	≤40	6	25,0 %	
	40≤80	2	8,3 %	
	80≤160	4	16,7 %	
	Summe	12	50,0 %	
3.03	≤40	3	12,5 %	
	40≤80	1	4,2 %	
	80≤160	2	8,3 %	
	Summe	6	25,0 %	
4.02	≤40	1	4,2 %	
	Summe	1	4,2 %	
5.01	≤40	2	8,3 %	
	Summe	2	8,3 %	
6.02	≤40	1	4,2 %	
	Summe	1	4,2 %	
Gesamtsumme		24	100 %	

Tab. 164: Die Anteile der Bodentypen und Bodendurchmesser.

3.3.6.3.4.2 Die Waren der Böden

Betrachtet man die Verteilung der Waren bei den Böden zeigt sich, dass sowohl die Flachböden des Typs 03.02 als auch die des Typs 03.03 das größte Warenspektrum besitzen (Tab. 165). Beide sind je in fünf verschiedenen Waren vertreten. Dies ist sicherlich damit zu begründen, dass diese beiden Typen die größten Stückzahlen besitzen. Alle anderen Bodenformen kommen nur in je einer Ware vor.

3.3.6.4 Die Ware-Formtypen

Durch die Ware-Formtypen werden die bei der Aufnahme der Scherben getrennten Elemente wieder zusam-

mengefügt. In der nachstehenden Tabelle 166 sind die im Grab 156 vorkommenden Ware-Formtypen mit ihrer jeweiligen Anzahl aufgeführt. Der Ware-Formtyp ist dabei eine Kombination von Ware und Formtyp, welche durch ein - getrennt dargestellt werden. Ist einer Ware kein Formtyp zugewiesen, steht nach dem Strich eine 0. Besitzt eine Scherbe hingegen keine Formstatistik, da es sich um eine diagnostische Bauchscherbe handelt, ist an Stelle des Formtyps ein / zu finden. Die letzte Spalte der Tabelle 166 gibt die Katalognummer des Online-Kataloges¹³⁴ sowie der Tafeln im Anhang des Buches an, unter der eine Abbildung des Ware-Formtyps zu finden ist.

Bodentyp	Ware 10	Ware 11	Ware 20	Ware 24	Ware 30	Ware 31	Ware 41	Ware 50	Gesamtzahl
2.01	100 %								1
3.01			100 %						1
3.02	16,7 %	33,3 %			8,3 %	8,3 %	33,3 %		12
3.03		16,7 %		16,7 %	33,3 %		16,7 %	16,7 %	6
4.02						100 %			1
5.01						100 %			2
6.02								100 %	1

Tab. 165: Die Anteile der Waren bei den Böden.

134 <http://doi.org/10.32028/9781789699494-online>

Am häufigsten sind Ware-Formtypen der feinen, leicht bis mittel gemagerten Quarzware 11 vertreten, gefolgt von jenen der grob mineralisch gemagerten, handgemachten Ware 31 und der grob mineralisch gemagerten Ware 30. Dabei sind die häufigsten Formtypen die Schale mit gerundetem Wandungsverlauf 01.02.00, welche mit fünf Exemplaren in den Waren 30 und 31 dokumentiert ist, die Schale mit gerundetem Wandungsverlauf 01.03.00 mit vier Exemplaren in den Waren 11 und 30, die Schale mit gerundetem Wandungsverlauf 01.04.00 mit drei Exemplaren in der Ware 31, die Schale mit konischem Wandungsverlauf 02.01.00 und ihre Variante 02.01.01 mit insgesamt vier Exemplaren in der Ware 31 sowie die Flasche mit mittellangem bis langem Hals 31.11.00 mit vier Exemplaren in der Ware 11. Die Schale 01.02.00 ist durch eine stumpfe oder spitze, sich leicht verjüngende Lippe charakterisiert. Bei der Schale 01.03.00 liegt ebenfalls eine spitze, sich leicht verjüngende Lippe vor, bei der Schale 01.04.00 eine nach innen verdickte Lippe. Die Schalen 02.01.00 und ihre Variante 02.01.01 besitzen stumpfe Lippen. Die Variante zeichnet sich durch einen Flachboden aus.

Ware-Formtyp	Anzahl	Kat.-Nr.
10-0	3	1990–1992
10-/	13	ohne Abb.
11-01.01.00	2	1993–1994
11-01.03.00	2	1995–1996
11-01.16.00	1	1997
11-11.10.00	1	1998
11-13.01.00	1	1999
11-30.01.00	1	2000
11-30.02.00	1	2001
11-30.13.00	1	2002
11-31.08.00	1	2003
11-31.11.00	4	2004–2007
11-40.03.00	1	2008
11-40.22.00	1	2009
11-0	6	2010–2013
11-/	10	ohne Abb.
20-01.08.00	1	2014
20-03.01.00	1	2015
20-30.21.00	1	2016
20-30.29.00	1	2017
20-0	1	2018
20-/	16	2019–2021
21-/	6	2022–2024
24-0	1	2025
30-01.02.00	4	2026–2029
30-01.03.00	2	2030–2031
30-01.14.00	1	2032
30-02.03.00	1	2033
30-21.02.00	1	2034
30-0	3	2035–2037
31-01.02.00	1	2038
31-01.04.00	3	2039–2041
31-01.15.00	1	2042

Ware-Formtyp	Anzahl	Kat.-Nr.
31-02.01.00	3	2043–2045
31-02.01.01	1	2046
31-02.02.00	1	2047
31-30.24.00	1	2048
31-0	3	2049–2050
41-03.04.01	1	2051
41-0	4	2052–2055
41-/	2	ohne Abb.
50-30.05.00	1	2056
50-30.05.01	1	2057
50-0	2	2058–2059

Tab. 166: Die Ware-Formtypen des Grabes 156.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	81,2 %	13	
Boden oder Fuß (3)	18,8 %	3	
Summe	100 %	16	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	93,8 %	15	
Fehlbrand (2)	6,3 %	1	
Summe	100 %	16	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	16
Summe		100 %	16
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	16
Summe		100 %	16
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	81,2 %	13	
deckender <i>selfslip</i> (4)	6,3 %	1	
deckender <i>slip</i> (6)	6,3 %	1	
stark abblättern (8)	6,3 %	1	
Summe	100 %	16	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	12,5 %	2	
deckender <i>selfslip</i> (4)	6,3 %	1	
deckender <i>slip</i> (6)	75,0 %	12	
stark abblättern (8)	6,3 %	1	
Summe	100 %	16	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	16	
Summe	100 %	16	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
geglättet (2)	6,3 %	1	
unauffällig (9)	93,8 %	15	
Summe	100 %	16	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
rot (10)	12,5 %	2	
hellrot (11)	31,2 %	5	
orangerot (12)	18,8 %	3	
rötlich beige (14)	6,3 %	1	
gelborange (22)	6,3 %	1	
rötlich gelb (23)	25,0 %	4	
Summe	100 %	16	

Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl	
rot (10)		12,5 %	2	
hellrot (11)		12,5 %	2	
orangerot (12)		6,3 %	1	
rotbraun (13)		12,5 %	2	
rötlich beige (14)		6,3 %	1	
karminrot/dunkelrot (15)		43,8 %	7	
dunkelgrau/schwarz (45)		6,3 %	1	
Summe		100 %	16	
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl	
rot (10)		6,3 %	1	
hellrot (11)		43,8 %	7	
orangerot (12)		18,8 %	3	
rötlich beige (14)		6,3 %	1	
gelborange (22)		6,3 %	1	
rötlich gelb (23)		18,8 %	3	
Summe		100 %	16	
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
hellrot (11)		43,8 %	7	
orangerot (12)		18,8 %	3	
rötlich beige (14)		6,3 %	1	
rötlich gelb (23)		18,8 %	3	
grau (60)		6,3 %	1	
graubeige (61)		6,3 %	1	
Summe		100 %	16	
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl	
rot (10)		6,3 %	1	
hellrot (11)		43,8 %	7	
orangerot (12)		18,8 %	3	
rötlich beige (14)		6,3 %	1	
gelborange (22)		6,3 %	1	
rötlich gelb (23)		18,8 %	3	
Summe		100 %	16	
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)		100 %	16	
Summe		100 %	16	
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		18,8 %	3	
enge, flache Ziehspuren (1)		81,2 %	13	
Summe		100 %	16	
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100 %	16	
Summe		100 %	16	
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100 %	16	
Summe		100 %	16	
Dekorationstechnik		Anteil	Anzahl	
Oberfläche vollständig bemalt (105)	kein Dekor (0)	keine (0)	25,0 %	4
		rot (10)	12,5 %	2
		rotbraun (13)	12,5 %	2
		karminrot/dunkelrot (15)	43,8 %	7
		dunkelgrau/schwarz (45)	6,3 %	1
Summe		100 %	16	
Funktionselemente		Anteil	Anzahl	
keine (0)		100 %	16	
Summe		100 %	16	

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)		31,3 %	10	
Randstück (2)		50,0 %	16	
Boden oder Fuß (3)		15,6 %	5	
vollständiger Rand (7)		3,1 %	1	
Summe		100 %	32	
Brandart		Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)		100 %	32	
Summe		100 %	32	
Material Hauptmagerung		Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
Häcksel (1)		viel (1)	3,1 %	1
feiner Quarz (2)		viel (1)	6,3 %	2
feiner Quarz (2)		mittel (2)	65,6 %	21
feiner Quarz (2)		wenig (3)	25,0 %	8
Summe		100 %	32	
Material Nebenmagerung		Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)		keine (0)	87,5 %	28
Häcksel (1)		wenig (3)	3,1 %	1
feiner Quarz (2)		wenig (3)	3,1 %	1
grober Quarz (3)		wenig (3)	3,1 %	1
Kalk (4)		wenig (3)	3,1 %	1
Summe		100 %	32	
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)		3,1 %	1	
tongrundig (1)		65,6 %	21	
deckender <i>selfslip</i> (4)		12,5 %	4	
deckender <i>slip</i> (6)		12,5 %	4	
stark abblättern (8)		3,1 %	1	
Bedeckung mit Kalksinter (9)		3,1 %	1	
Summe		100 %	32	
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)		34,4 %	11	
deckender <i>selfslip</i> (4)		21,9 %	7	
deckender <i>slip</i> (6)		34,4 %	11	
stark abblättern (8)		3,1 %	1	
Bedeckung mit Kalksinter (9)		6,3 %	2	
Summe		100 %	32	
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)		3,1 %	1	
geglättet (2)		3,1 %	1	
unauffällig (9)		93,8 %	30	
Summe		100 %	32	
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)		100 %	32	
Summe		100 %	32	
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)		6,3 %	2	
rot (10)		9,4 %	3	
hellrot (11)		18,8 %	6	
orangerot (12)		6,3 %	2	
karminrot/dunkelrot (15)		6,3 %	2	
gelblich beige (21)		9,4 %	3	
gelborange (22)		3,1 %	1	
rötlich gelb (23)		34,4 %	11	
blassbraun (25)		6,3 %	2	
Summe		100 %	32	
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)		6,3 %	2	

Tab. 167: Die technologischen Merkmale der Ware 10.

rot (10)	15,6 %	5	
hellrot (11)	9,4 %	3	
rotbraun (13)	3,1 %	1	
rötlich beige (14)	3,1 %	1	
karminrot/dunkelrot (15)	12,5 %	4	
gelblich beige (21)	25,0 %	8	
gelborange (22)	3,1 %	1	
rötlich gelb (23)	12,5 %	4	
dunkelgrau/schwarz (45)	6,3 %	2	
grau (60)	3,1 %	1	
Summe	100 %	32	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	3,1 %	1	
rot (10)	9,4 %	3	
hellrot (11)	21,9 %	7	
orangerot (12)	3,1 %	1	
rötlich beige (14)	6,3 %	2	
gelblich beige (21)	9,4 %	3	
rötlich gelb (23)	40,6 %	13	
blässbraun (25)	6,3 %	2	
Summe	100 %	32	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
rot (10)	9,4 %	3	
hellrot (11)	28,1 %	9	
orangerot (12)	3,1 %	1	
rötlich beige (14)	6,3 %	2	
gelblich beige (21)	9,4 %	3	
rötlich gelb (23)	31,3 %	10	
blässbraun (25)	3,1 %	1	
grau (60)	3,1 %	1	
hellgrau (63)	6,3 %	2	
Summe	100 %	32	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
rot (10)	9,4 %	3	
hellrot (11)	25,0 %	8	
orangerot (12)	3,1 %	1	
rötlich beige (14)	9,4 %	3	
gelblich beige (21)	9,4 %	3	
rötlich gelb (23)	37,5 %	12	
blässbraun (25)	6,3 %	2	
Summe	100 %	32	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	32	
Summe	100 %	32	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	59,4 %	19	
enge, flache Ziehspuren (1)	40,6 %	13	
Summe	100 %	32	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	96,9 %	31	
Bodenspuren spiralförmig innen (1)	3,1 %	1	
Summe	100 %	32	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	32	
Summe	100 %	32	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
kein Dekor (0)	keine (0)	62,5 %	20
	rot (10)	9,4 %	3
Oberfläche vollständig bemalt (105)	rotbraun (13)	3,1 %	1
	karminrot/dunkelrot (15)	12,5 %	4

gelb (20)	3,1 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)	6,3 %	2
grau (60)	3,1 %	1
Summe	100 %	32
Funktionselemente	Anteil	Anzahl
keine (0)	100 %	32
Summe	100 %	32

Tab. 168: Die technologischen Merkmale der Ware 11.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	66,7 %	14	
Randstück (2)	28,6 %	6	
Boden oder Fuß (3)	4,8 %	1	
Summe	100 %	21	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	21	
Summe	100 %	21	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	19,0 %	4
feiner Quarz (2)	mittel (2)	23,8 %	5
feiner Quarz (2)	wenig (3)	57,1 %	12
Summe		100 %	21
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	90,5 %	19
Häcksel (1)	wenig (3)	4,8 %	1
grober Quarz (3)	wenig (3)	4,8 %	1
Summe		100 %	21
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	4,8 %	1	
tongrundig (1)	66,7 %	14	
deckender <i>slip</i> (6)	28,6 %	6	
Summe	100 %	21	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	28,6 %	6	
deckender <i>selfslip</i> (4)	19,0 %	4	
deckender <i>slip</i> (6)	52,4 %	11	
Summe	100 %	21	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	4,8 %	1	
unauffällig (9)	95,2 %	20	
Summe	100 %	21	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
geglättet (2)	4,8 %	1	
unauffällig (9)	95,2 %	20	
Summe	100 %	21	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	4,8 %	1	
rot (10)	14,3 %	3	
hellrot (11)	9,5 %	2	
orangerot (12)	14,3 %	3	
rotbraun (13)	9,5 %	2	
rötlich beige (14)	14,3 %	3	
karminrot/dunkelrot (15)	4,8 %	1	
gelborange (22)	4,8 %	1	
rötlich gelb (23)	23,8 %	5	
Summe	100 %	21	

Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl	
	hellrot (11)	9,5 %	2	
	rotbraun (13)	23,8 %	5	
	rötlich beige (14)	9,5 %	2	
	karminrot/dunkelrot (15)	28,6 %	6	
	gelborange (22)	14,3 %	3	
	rötlich gelb (23)	14,3 %	3	
	Summe	100 %	21	
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl	
	Oberfläche nicht erhalten (0)	4,8 %	1	
	rot (10)	4,8 %	1	
	hellrot (11)	19,0 %	4	
	orangerot (12)	14,3 %	3	
	rötlich beige (14)	23,8 %	5	
	gelborange (22)	4,8 %	1	
	rötlich gelb (23)	28,6 %	6	
	Summe	100 %	21	
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
	Oberfläche nicht erhalten (0)	4,8 %	1	
	rot (10)	4,8 %	1	
	hellrot (11)	14,3 %	3	
	orangerot (12)	9,5 %	2	
	rötlich beige (14)	28,6 %	6	
	rötlich gelb (23)	28,6 %	6	
	graubeige (61)	4,8 %	1	
	hellgrau (63)	4,8 %	1	
	Summe	100 %	21	
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl	
	rot (10)	4,8 %	1	
	hellrot (11)	14,3 %	3	
	orangerot (12)	14,3 %	3	
	rötlich beige (14)	23,8 %	5	
	gelblich beige (21)	4,8 %	1	
	gelborange (22)	4,8 %	1	
	rötlich gelb (23)	33,3 %	7	
	Summe	100 %	21	
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl	
	Töpferscheibe (1)	100 %	21	
	Summe	100 %	21	
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	28,6 %	6	
	enge, flache Ziehspuren (1)	66,7 %	14	
	tiefe Ziehspuren (2)	4,8 %	1	
	Summe	100 %	21	
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100 %	21	
	Summe	100 %	21	
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100 %	21	
	Summe	100 %	21	
Dekorationstechnik		Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau/ schwarz (45)	42,9 %	9	
	schwarz (46)	4,8 %	1	
radiale Streifenbemalung auf Rand (106)	dunkelgrau/ schwarz (45)	9,5 %	2	
unbestimmte Bemalung auf Grund zu starker Beschädigung (109)	dunkelgrau/ schwarz (45)	14,3 %	3	

Randstreifen (110)	dunkelgrau/ schwarz (45)	4,8 %	1
Kombination aus 101 und 103 (150)	dunkelgrau/ schwarz (45)	4,8 %	1
Kombination aus 101 und 108 (153)	dunkelgrau/ schwarz (45)	9,5 %	2
Kombination aus 101 und 112 (160)	dunkelgrau/ schwarz (45)	9,5 %	2
	Summe	100 %	21
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
	keine (0)	100 %	21
	Summe	100 %	21

Tab. 169: Die technologischen Merkmale der Ware 20.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl	
	Bauchstück (1)	100 %	6	
	Summe	100 %	6	
Brandart		Anteil	Anzahl	
	keine Besonderheiten (0)	100 %	6	
	Summe	100 %	6	
Material Hauptmagerung		Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
	feiner Quarz (2)	viel (1)	16,7 %	1
	feiner Quarz (2)	wenig (3)	83,3 %	5
	Summe	100 %	6	
Material Nebenmagerung		Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
	keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	6
	Summe	100 %	6	
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl	
	tongrundig (1)	83,3 %	5	
	deckender <i>selfslip</i> (4)	16,7 %	1	
	Summe	100 %	6	
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl	
	deckender <i>selfslip</i> (4)	50,0 %	3	
	deckender <i>slip</i> (6)	50,0 %	3	
	Summe	100 %	6	
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl	
	unauffällig (9)	100 %	6	
	Summe	100 %	6	
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl	
	unauffällig (9)	100 %	6	
	Summe	100 %	6	
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl	
	gelblich beige (21)	16,7 %	1	
	rötlich gelb (23)	83,3 %	5	
	Summe	100 %	6	
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl	
	gelblich beige (21)	83,3 %	5	
	blassgelb (26)	16,7 %	1	
	Summe	100 %	6	
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl	
	rötlich beige (14)	16,7 %	1	
	rötlich gelb (23)	83,3 %	5	
	Summe	100 %	6	
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
	rötlich beige (14)	16,7 %	1	
	rötlich gelb (23)	50,0 %	3	

graubeige (61)	16,7 %	1	
hellgrau (63)	16,7 %	1	
Summe	100 %	6	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
rötlich beige (14)	16,7 %	1	
rötlich gelb (23)	83,3 %	5	
Summe	100 %	6	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	6	
Summe	100 %	6	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	83,3 %	5	
enge, flache Ziehspuren (1)	16,7 %	1	
Summe	100 %	6	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	6	
Summe	100 %	6	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	6	
Summe	100 %	6	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau/ schwarz (45)	33,3 %	2
unbestimmte Bemalung auf Grund zu starker Beschädigung (109)	dunkelgrau/ schwarz (45)	16,7 %	1
Bögen mit Querlinien (112)	dunkelgrau/ schwarz (45)	16,7 %	1
Kombination aus 101 und 118 (158)	dunkelgrau/ schwarz (45)	16,7 %	1
Kombination aus 101 und 112 (160)	dunkelgrau/ schwarz (45)	16,7 %	1
Summe		100 %	6
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
	keine (0)	100 %	6
Summe		100 %	6

Tab. 170: Die technologischen Merkmale der Ware 21.

Erhaltungsforn	Anteil	Anzahl	
Boden oder Fuß (3)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	wenig (3)	100 %	1
Summe		100 %	1
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	1
Summe		100 %	1
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
deckender slip (6)	100 %	1	
Summe	100 %	1	

Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
rötlich gelb (23)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
blassgelb (26)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
rötlich gelb (23)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
rötlich gelb (23)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
rötlich gelb (23)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
unbestimmte Bemalung auf Grund zu starker Beschädigung (109)	rotbraun (13)	100 %	1
Summe		100 %	1
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
	keine (0)	100 %	1
Summe		100 %	1

Tab. 171: Die technologischen Merkmale der Ware 24.

Erhaltungsforn	Anteil	Anzahl	
Randstück (2)	75,0 %	9	
Boden oder Fuß (3)	25,0 %	3	
Summe	100 %	12	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	12	
Summe	100 %	12	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	viel (1)	8,3 %	1
feiner Quarz (2)	mittel (2)	8,3 %	1
grober Quarz (3)	viel (1)	50,0 %	6
grober Quarz (2)	mittel (2)	16,7 %	2
Flint (7)	viel (1)	16,7 %	2
Summe		100 %	12

Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	25,0 %	3
Häcksel (1)	wenig (3)	8,3 %	1
feiner Quarz (2)	viel (1)	8,3 %	1
feiner Quarz (2)	wenig (3)	33,3 %	4
grober Quarz (3)	mittel (2)	8,3 %	1
grober Quarz (3)	wenig (3)	8,3 %	1
Schamotte (8)	wenig (3)	8,3 %	1
Summe		100 %	12
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		66,7 %	8
deckender <i>selfslip</i> (4)		25,0 %	3
deckender <i>slip</i> (6)		8,3 %	1
Summe		100 %	12
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		66,7 %	8
deckender <i>selfslip</i> (4)		25,0 %	3
deckender <i>slip</i> (6)		8,3 %	1
Summe		100 %	12
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100 %	12
Summe		100 %	12
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100 %	12
Summe		100 %	12
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
rot (10)		8,3 %	1
hellrot (11)		16,7 %	2
orangerot (12)		8,3 %	1
rotbraun (13)		16,7 %	2
rötlich beige (14)		8,3 %	1
gelborange (22)		8,3 %	1
blassbraun (25)		8,3 %	1
blassgelb (26)		16,7 %	2
hellbeige (51)		8,3 %	1
Summe		100 %	12
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
rot (10)		8,3 %	1
hellrot (11)		8,3 %	1
rotbraun (13)		16,7 %	2
gelborange (22)		8,3 %	1
rötlich gelb (23)		8,3 %	1
blassbraun (25)		8,3 %	1
blassgelb (26)		16,7 %	2
hellbeige (51)		8,3 %	1
graubeige (61)		8,3 %	1
hellgrau (63)		8,3 %	1
Summe		100 %	12
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
rot (10)		8,3 %	1
hellrot (11)		16,7 %	2
orangerot (12)		8,3 %	1
rötlich beige (14)		8,3 %	1
gelborange (22)		16,7 %	2
blassgelb (26)		16,7 %	2
hellbraun (43)		16,7 %	2
hellbeige (51)		8,3 %	1
Summe		100 %	12

Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
rot (10)		8,3 %	1	
hellrot (11)		16,7 %	2	
gelborange (22)		8,3 %	1	
hellbraun (43)		16,7 %	2	
dunkelgrau/schwarz (45)		8,3 %	1	
hellbeige (51)		16,7 %	2	
graubeige (61)		8,3 %	1	
hellgrau (63)		16,7 %	2	
Summe		100 %	12	
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl	
rot (10)		8,3 %	1	
hellrot (11)		16,7 %	2	
gelborange (22)		16,7 %	2	
blassgelb (26)		16,7 %	2	
hellbraun (43)		16,7 %	2	
hellbeige (51)		8,3 %	1	
graubeige (61)		8,3 %	1	
hellgrau (63)		8,3 %	1	
Summe		100 %	12	
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)		100 %	12	
Summe		100 %	12	
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		75,0 %	9	
enge, flache Ziehspuren (1)		25,0 %	3	
Summe		100 %	12	
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100 %	12	
Summe		100 %	12	
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100 %	12	
Summe		100 %	12	
Dekorationstechnik		Malfarbe	Anteil	Anzahl
keine (0)		keine (0)	91,7 %	11
Oberfläche vollständig bemalt (105)		rotbraun (13)	8,3 %	1
Summe			100 %	12
Funktionselemente		Anteil	Anzahl	
		keine (0)	100 %	12
Summe			100 %	12
Erhaltungform		Anteil	Anzahl	
Randstück (2)		71,4 %	10	
Boden oder Fuß (3)		21,4 %	3	
ganzes Profil (8)		7,1 %	1	
Summe		100 %	14	
Brandart		Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)		57,1 %	8	
uneinheitlich (wechselnd) gebrannt (1)		42,9 %	6	
Summe		100 %	14	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl	
Häcksel (1)	viel (1)	7,1 %	1	
feiner Quarz (2)	viel (1)	7,1 %	1	
feiner Quarz (2)	mittel (2)	14,3 %	2	
grober Quarz (3)	viel (1)	21,4 %	3	
grober Quarz (3)	mittel (2)	42,9 %	6	

Tab. 172: Die technologischen Merkmale der Ware 30.

grober Quarz (3)	wenig (3)	7,1 %	1
Summe		100 %	14
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung		Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	7,1 %	1
Häcksel (1)	mittel (2)	7,1 %	1
feiner Quarz (2)	mittel (2)	7,1 %	1
feiner Quarz (2)	wenig (3)	57,1 %	8
grober Quarz (3)	mittel (2)	7,1 %	1
grober Quarz (3)	wenig (3)	14,3 %	2
Summe		100 %	14
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		7,1 %	1
tongrundig (1)		78,6 %	11
deckender <i>slip</i> (6)		14,3 %	2
Summe		100 %	14
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		7,1 %	1
tongrundig (1)		71,4 %	10
deckender <i>selfslip</i> (4)		21,4 %	3
Summe		100 %	14
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		7,1 %	1
unauffällig (9)		92,9 %	13
Summe		100 %	14
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100 %	14
Summe		100 %	14
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		7,1 %	1
hellrot (11)		42,9 %	6
orangerot (12)		7,1 %	1
rötlich beige (14)		7,1 %	1
rötlich gelb (23)		14,3 %	2
hellbraun (43)		7,1 %	1
beige (50)		7,1 %	1
dunkelbeige (52)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
rot (10)		7,1 %	1
hellrot (11)		35,7 %	5
orangerot (12)		7,1 %	1
rotbraun (13)		7,1 %	1
rötlich beige (14)		7,1 %	1
rotbraun (15)		7,1 %	1
rötlich gelb (23)		14,3 %	2
blauschwarz (25)		7,1 %	1
beige (50)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		7,1 %	1
hellrot (11)		35,7 %	5
orangerot (12)		7,1 %	1
rötlich beige (14)		7,1 %	1
rötlich gelb (23)		14,3 %	2
hellbraun (43)		7,1 %	1
beige (50)		14,3 %	2
grau (60)		7,1 %	1
Summe		100 %	14
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)		7,1 %	1
hellbraun (43)		7,1 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)		35,7 %	5

schwarz (46)	7,1 %	1	
grau (60)	35,7 %	5	
graubeige (61)	7,1 %	1	
Summe		100 %	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
rot (10)	7,1 %	1	
hellrot (11)	28,6 %	4	
orangerot (12)	7,1 %	1	
rötlich beige (14)	7,1 %	1	
rotbraun (13)	7,1 %	1	
gelblich beige (21)	14,3 %	2	
rötlich gelb (23)	14,3 %	2	
hellbraun (43)	7,1 %	1	
beige (50)	7,1 %	1	
Summe		100 %	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
handgemacht (2)	100 %	14	
Summe		100 %	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	14	
Summe		100 %	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	14	
Summe		100 %	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	92,9 %	13	
verschmaucht innen (6)	7,1 %	1	
Summe		100 %	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	100 %	14
Summe		100 %	14
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100 %	14	
Summe		100 %	

Tab. 173: Die technologischen Merkmale der Ware 31.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	28,6 %	2	
Boden oder Fuß (3)	57,1 %	4	
ganzes Profil (8)	14,3 %	1	
Summe		100 %	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	71,4 %	5	
uneinheitlich (wechselnd) gebrannt (1)	28,6 %	2	
Summe		100 %	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
Häcksel (1)	viel (1)	42,9 %	3
Häcksel (1)	mittel (2)	28,6 %	2
feiner Quarz (2)	mittel (2)	28,6 %	2
Summe		100 %	7
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
Häcksel (1)	wenig (3)	28,6 %	2
feiner Quarz (2)	viel (1)	14,3 %	1
feiner Quarz (2)	mittel (2)	28,6 %	2
feiner Quarz (2)	wenig (3)	28,6 %	2
Summe		100 %	7
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)	28,6 %	2	
tongrundig (1)	42,9 %	3	
deckender <i>selfslip</i> (4)	14,3 %	1	

deckender <i>slip</i> (6)	14,3 %	1
Summe	100 %	7
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	42,9 %	3
deckender <i>selfslip</i> (4)	42,9 %	3
deckender <i>slip</i> (6)	14,3 %	1
Summe	100 %	7
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	28,6 %	2
unauffällig (9)	71,4 %	5
Summe	100 %	7
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100 %	7
Summe	100 %	7
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	28,6 %	2
hellrot (11)	14,3 %	1
rötlich beige (14)	14,3 %	1
rotbraun (15)	14,3 %	1
hellbraun (43)	14,3 %	1
hellbeige (51)	14,3 %	1
Summe	100 %	7
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
blassbraun (25)	28,6 %	2
blassgelb (26)	14,3 %	1
braun (40)	14,3 %	1
graubraun (42)	14,3 %	1
hellbeige (51)	28,6 %	2
Summe	100 %	7
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	14,3 %	1
rotbraun (13)	14,3 %	1
rötlich beige (14)	14,3 %	1
rötlich gelb (23)	28,6 %	2
gelbbraun (24)	14,3 %	1
blassbraun (25)	14,3 %	1
Summe	100 %	7
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	14,3 %	1
rotbraun (13)	14,3 %	1
rötlich beige (14)	14,3 %	1
rötlich gelb (23)	28,6 %	2
schwarz (46)	14,3 %	1
dunkelgrau (62)	14,3 %	1
Summe	100 %	7
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	28,6 %	2
rotbraun (13)	14,3 %	1
rötlich gelb (23)	14,3 %	1
gelbbraun (24)	14,3 %	1
blassbraun (25)	14,3 %	1
blassgelb (26)	14,3 %	1
Summe	100 %	7
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl
nicht bestimmbar (0)	14,3 %	1
Töpferscheibe (1)	71,4 %	5
handgemacht (2)	14,3 %	1
Summe	100 %	7

Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	71,4 %	5	
enge, flache Ziehspuren (1)	14,3 %	1	
tiefe Ziehspuren (2)	14,3 %	1	
Summe	100 %	7	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	71,4 %	5	
Bodenspuren spiralförmig innen (1)	14,3 %	1	
Kombination aus 1 und 2 (5)	14,3 %	1	
Summe	100 %	7	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	85,7 %	6	
verschmaucht innen (6)	14,3 %	1	
Summe	100 %	7	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	71,4 %	5
Oberfläche vollständig bemalt (105)	braun (40)	14,3 %	1
Randstreifen (110)	rotbraun (13)	14,3 %	1
Summe		100 %	7
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	85,7 %	6	
Loch nachträglich (2)	14,3 %	1	
Summe	100 %	7	

Tab. 174: Die technologischen Merkmale der Ware 41.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Randstück (2)	75,0 %	3	
Boden oder Fuß (3)	25,0 %	1	
Summe	100 %	4	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	75,0 %	3	
Sekundärbrand (3)	25,0 %	1	
Summe	100 %	4	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	100 %	4
Summe		100 %	4
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	100 %	4
Summe		100 %	4
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	75,0 %	3	
deckender <i>selfslip</i> (4)	25,0 %	1	
Summe	100 %	4	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	50,0 %	2	
deckender <i>selfslip</i> (4)	25,0 %	1	
deckender <i>slip</i> (6)	25,0 %	1	
Summe	100 %	4	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	4	
Summe	100 %	4	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
geglättet (2)	25,0 %	1	

unauffällig (9)	75,0 %	3	
Summe	100 %	4	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau/schwarz (45)	25,0 %	1	
hellbeige (51)	25,0 %	1	
grau (60)	50,0 %	2	
Summe	100 %	4	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau/schwarz (45)	25,0 %	1	
hellbeige (51)	25,0 %	1	
grau (60)	50,0 %	2	
Summe	100 %	4	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau/schwarz (45)	25,0 %	1	
grau (60)	50,0 %	2	
hellgrau (63)	25,0 %	1	
Summe	100 %	4	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
grau (60)	75,0 %	3	
hellgrau (63)	25,0 %	1	
Summe	100 %	4	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau/schwarz (45)	25,0 %	1	
grau (60)	50,0 %	2	
hellgrau (63)	25,0 %	1	
Summe	100 %	4	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	4	
Summe	100 %	4	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	25,0 %	1	
enge, flache Ziehspuren (1)	75,0 %	3	
Summe	100 %	4	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	75,0 %	3	
Kombination aus 1 und 2 (5)	25,0 %	1	
Summe	100 %	4	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	4	
Summe	100 %	4	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	100 %	4
Summe		100 %	4
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100 %	4	
Summe	100 %	4	

Tab. 175: Die technologischen Merkmale der Ware 50.

3.3.7 Die Tierknochen

Die Bestimmung der wenigen und oft stark fragmentierten Tierknochen aus dem Grab 156 erfolgte durch Katja Thode. Dabei konnten verschiedene Elemente eines Schafs oder einer Ziege sowie mehrere Nagetierknochen festgestellt werden. Sie sind sehr wahrscheinlich rezent.

3.3.8 Die Menschenknochen

Aus der Verfüllung des Grabes 156 wurden insgesamt 23 Menschenknochenkollektionen geborgen. Größtenteils waren die Knochen so klein fragmentiert und schlecht erhalten, dass eine anthropologische Bestimmung nicht möglich war. Die Knochen, die eine Zuordnung erlauben, sind in der nachstehenden Tabelle 176 aufgeführt. Die Bestimmung der Menschenknochen erfolgte durch Steve Zäuner und Caroline Must, wobei auch Pathologien festgestellt werden konnten. Ein Schädelfragment, BAT10A-q0105_101, zeigt eine ovale Läsion eines verheilten Traumas (Abb. 188). Bei dem Fingerglied BAT11A-q0033_103 wurden arthrotische Randleisten festgestellt (Abb. 188). Die Menschenknochenkollektionen wurden überwiegend in der Verfüllung des Raums B vorgefunden. Nur fünf Kollektionen stammen aus den unteren Fundstellen des Raums A.



Abb. 188: a. Kalotte BAT10A-q0105_101 mit verheiltem Trauma; b. Fingerglied BAT11A-q0033_103 mit arthrotischen Randleisten.

3.3.9 Die Bau- und Nutzungsabfolge des Grabes 156

3.3.9.1 Die Errichtung des Grabes

Die Schicht A156-04 entspricht der Errichtung des Grabes 156 in der Umm an-Nar-Zeit. Zunächst wurden in einem Schritt Außen- und Mittelmauer des Grabes,

Fund-Nr.	Element-Nr.	Fs-Nr.	Element	Seite	Alter	Geschlecht	Anmerkungen
BAT10A-q0104	1	A-Fs0021	<i>Costa</i>	L			
BAT10A-q0105	101	A-Fs0035	Kalotte		> 30		<i>Os parietale</i> zeigt ovale Läsion eines verheilten Traumas
BAT10A-q0105	102	A-Fs0035	Zahn				
BAT10A-q0105	103	A-Fs0035	<i>Vertebra</i>				
BAT10A-q0105	104	A-Fs0035	<i>Scapula</i>				
BAT11A-q0003	1	A-Fs0050	Zähne				
BAT11A-q0006	101	A-Fs0052	Zahn				
BAT11A-q0014	101	A-Fs0053	<i>Os coxae</i>		> 13		
BAT11A-q0014	102	A-Fs0053	<i>Tarsus</i>	R			
BAT11A-q0014	103	A-Fs0053	<i>Ulna</i>		> 16		
BAT11A-q0014	104	A-Fs0053	<i>Clavicula</i>				
BAT11A-q0014	105	A-Fs0053	<i>Phalanx medialis</i>		> 15		
BAT11A-q0014	106	A-Fs0053	<i>Phalanx manus</i>		1-20		
BAT11A-q0014	107	A-Fs0053	<i>Os hyoideum</i>				
BAT11A-q0014	108	A-Fs0053	Zähne				
BAT11A-q0014	109	A-Fs0053	Wirbel				
BAT11A-q0014	110	A-Fs0053	<i>Costa</i>				
BAT11A-q0015	101	A-Fs0054	<i>Ulna</i>				
BAT11A-q0017	101	A-Fs0054	<i>Os parietale</i>	R	> 30		
BAT11A-q0017	102	A-Fs0054	<i>Tibia</i>		> 13		
BAT11A-q0017	103	A-Fs0054	<i>Talus</i>				
BAT11A-q0017	104	A-Fs0054	<i>Phalanx manus</i>				
BAT11A-q0017	105	A-Fs0054	<i>Phalanx manus</i>		> 15		
BAT11A-q0017	106	A-Fs0054	<i>Atlas</i>				
BAT11A-q0017	107	A-Fs0054	<i>Costae</i>				
BAT11A-q0017	108	A-Fs0054	Zähne				
BAT11A-q0017	109	A-Fs0054	<i>Cranium</i>		> 13		
BAT11A-q0022	101	A-Fs0057	<i>Calcaneus</i>	R	> 20		
BAT11A-q0022	102	A-Fs0057	<i>Patella</i>				
BAT11A-q0022	103	A-Fs0057	<i>Patella</i>	L			
BAT11A-q0022	104	A-Fs0057	<i>Talus</i>				
BAT11A-q0022	105	A-Fs0057	<i>Talus</i>				
BAT11A-q0022	106	A-Fs0057	<i>Tarsus</i>				
BAT11A-q0022	107	A-Fs0057	<i>Metatarsus</i>				
BAT11A-q0022	108	A-Fs0057	<i>Phalanx manus</i>				
BAT11A-q0022	109	A-Fs0057	<i>Phalanx pedis</i>	L	> 15		
BAT11A-q0022	110	A-Fs0057	<i>Mandibula</i>				
BAT11A-q0022	111	A-Fs0057	Zähne				
BAT11A-q0024	101	A-Fs0058	<i>Os temporale</i>	L	> 13	M	
BAT11A-q0024	102	A-Fs0058	<i>Os temporale</i>				
BAT11A-q0024	103	A-Fs0058	Zähne				
BAT11A-q0024	104	A-Fs0058	<i>Carpus</i>	L			
BAT11A-q0024	105	A-Fs0058	<i>Vertebra</i>		> 20		
BAT11A-q0029	101	A-Fs0061	<i>Humerus</i>		> 16		
BAT11A-q0029	102	A-Fs0061	<i>Metacarpus</i>	L			
BAT11A-q0029	103	A-Fs0061	<i>Metacarpus</i>		> 15		
BAT11A-q0029	104	A-Fs0061	<i>Ulna</i>				
BAT11A-q0029	105	A-Fs0061	<i>Patella</i>	L			
BAT11A-q0029	106	A-Fs0061	<i>Tarsus</i>				
BAT11A-q0029	107	A-Fs0061	<i>Mandibula</i>	R			
BAT11A-q0029	108	A-Fs0061	<i>Sacrum</i>		> 20		
BAT11A-q0029	109	A-Fs0061	<i>Vertebra</i>		> 20		
BAT11A-q0029	110	A-Fs0061	<i>Vertebra</i>				
BAT11A-q0029	111	A-Fs0061	Zähne				
BAT11A-q0029	112	A-Fs0061	<i>Costae</i>				
BAT11A-q0029	115	A-Fs0061	<i>Os parietale</i>	R	> 40		

Fund-Nr.	Element-Nr.	Fs-Nr.	Element	Seite	Alter	Geschlecht	Anmerkungen
BAT11A-q0033	101	A-Fs0063	<i>Os temporale</i>	L			
BAT11A-q0033	102	A-Fs0063	<i>Os temporale</i>				
BAT11A-q0033	103	A-Fs0063	<i>Phalanx manus</i>				arthrotische Randleisten
BAT11A-q0033	104	A-Fs0063	<i>Phalanx manus</i>				
BAT11A-q0033	105	A-Fs0063	<i>Tarsus</i>	R			
BAT11A-q0033	106	A-Fs0063	<i>Costae</i>				
BAT11A-q0033	107	A-Fs0063	Zähne				
BAT11A-q0033	110	A-Fs0063	<i>Os temporale</i>	R	> 13	M	
BAT11A-q0033	111	A-Fs0063	<i>Costa</i>	L			
BAT11A-q0033	112	A-Fs0063	<i>Vertebra</i>				
BAT11A-q0035	101	A-Fs0064	<i>Ulna</i>				
BAT11A-q0035	102	A-Fs0064	<i>Metatarsus</i>				
BAT11A-q0035	103	A-Fs0064	<i>Tarsus</i>				
BAT11A-q0035	104	A-Fs0064	<i>Phalanx medialis</i>				
BAT11A-q0035	105	A-Fs0064	Zahn	R			
BAT11A-q0035	106	A-Fs0064	Zähne				
BAT11A-q0035	107	A-Fs0064	<i>Sacrum</i>		> 20		
BAT11A-q0035	108	A-Fs0064	<i>Os Coxae</i>				
BAT11A-q0035	111	A-Fs0064	<i>Ulna</i>		> 20		
BAT11A-q0035	112	A-Fs0064	<i>Ulna</i>		> 20		
BAT11A-q0035	113	A-Fs0064	<i>Mandibula</i>	L			
BAT11A-q0035	114	A-Fs0064	<i>Patella</i>	L			
BAT11A-q0035	115	A-Fs0064	<i>Patella</i>	R?			
BAT11A-q0035	116	A-Fs0064	<i>Phalanx proximalis</i>				
BAT11A-q0035	117	A-Fs0064	<i>Phalanx</i>		> 15		
BAT11A-q0035	118	A-Fs0064	<i>Phalanx proximalis</i>				
BAT11A-q0035	119	A-Fs0064	<i>Vertebra</i>		13–25		
BAT11A-q0035	120	A-Fs0064	<i>Vertebra</i>				
BAT11A-q0035	123	A-Fs0064	Zahn				
BAT11A-q0035	124	A-Fs0064	<i>Os temporale</i>	L		M > W	
BAT11A-q0040	101	A-Fs0066	<i>Radius</i>		> 16	M > W	
BAT11A-q0040	102	A-Fs0066	<i>Ulna</i>				
BAT11A-q0040	103	A-Fs0066	<i>Metapodium</i>				
BAT11A-q0040	104	A-Fs0066	<i>Phalanx medialis</i>				
BAT11A-q0040	105	A-Fs0066	Zähne				
BAT11A-q0041	1	A-Fs0068	<i>Os coxae</i>				
BAT11A-q0043	101	A-Fs0067	Zähne				
BAT11A-q0048	101	A-Fs0060	<i>Vertebra</i>				
BAT14A-q0079	1	A-Fs0050	<i>Os temporale</i>	L	> 3	M	

Tab. 176: Anthropologisch bestimmbare Elemente der Menschenknochenkollektionen.

A-Inst. 0002 und A-Inst. 0003, angelegt. Dies entspricht der Phase A156-04b. Die beiden Durchgänge A-Inst. 0001 und A-Inst. 0003, die zusammen mit der Außenmauer erbaut wurden, gehören ebenfalls in diese Phase. In der folgenden Phase A156-04a wurden die Fußböden A-Inst. 0008 und A-Inst. 0021 im Raum A und A-Inst. 0022 im Raum B verlegt. Der zeitliche Abstand zwischen den Phasen A156-04b und A156-04a dürfte sehr gering gewesen sein.

Der Grundriss mit zwei Kammern ist typisch für Gräber der Umm an-Nar-Zeit. Wie auch beim Grab 155, ist das Grab 156 anhand der Qualität der Bearbeitung seiner Fassadensteine in Mérys Gruppe der *intermediate circular tombs* zuzuordnen, zu der auch die Gräber J und

M in Hili gehören.¹³⁵ Diese wird von Méry absolutchronologisch in die Zeit zwischen 2600 und 2500 v. Chr. datiert. Daher ist der Errichtungszeitpunkt des Grabes 156 in der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. anzusetzen.

3.3.9.2 Die Umm an-Nar-zeitlichen Bestattungen

Die erste Nutzung des Grabes 156 ist in die Umm an-Nar-Zeit zu datieren. In dieser Zeit wurden höchstwahrscheinlich, wie es für die Umm an-Nar-Zeit üblich ist, mehrere Bestattungen über einen längeren Zeitraum hinweg in das Grab eingebracht. Auf Grund der Ver-

135 Méry 2010: 39–40.

mischung der Verfüllung des Grabes 156 durch die verschiedenen Nachnutzungen wurde jedoch keine dieser Bestattungen mehr *in situ* angetroffen. Daher sind alle Fundstellen des Grabes, außer der rezenten Oberfläche, allgemein der Schicht A156-02+03 zugewiesen.

Bei einigen Funden ist es aber anhand von Vergleichen mit anderen Fundorten möglich, diese in die Umm an-Nar-Zeit zu datieren. Dazu gehören die Flachzylinderperlen des Typs a (Kapitel 3.3.4.1.2.1.1). Ähnliche Perlen wurden ebenfalls in den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,¹³⁶ im Grab IV in Al-Sufouh¹³⁷ sowie im Grab A in Hili¹³⁸ gefunden. Die Zylinderperlen des Typs a und des Typs c (Kapitel 3.3.4.1.2.4.1 und Kapitel 3.3.4.1.2.5.1) sind auch eindeutig Umm an-Nar-zeitlich. Perlen dieser Typen kommen unter anderem in den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,¹³⁹ in Hili Grab M¹⁴⁰, auf Umm an-Nar Island Gräber I und II¹⁴¹, in Jebel al-Emaleh Grab III¹⁴² sowie in Al-Sufouh Gräber I, II und III¹⁴³ vor. Die langbikonischen Perlen des Typs a aus Karneol (Kapitel 3.3.4.1.2.11.1) besitzen ebenso gute Vergleiche aus der Umm an-Nar-Zeit, beispielsweise in den beiden Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,¹⁴⁴ im Grab A in Hili¹⁴⁵, im Grab I und Grab IV in Al-Sufouh¹⁴⁶, in Aztah¹⁴⁷, im rechteckigen Grab von Moweihat¹⁴⁸ sowie auf Umm an-Nar Island Grab II¹⁴⁹. Umm an-Nar-zeitlich einzuordnen sind auch die Flachzylinderperlen des Typs f (Kapitel 3.3.4.1.2.1.3), wie sie beispielsweise auch aus der Bestattungsgrube A-Inst. 0025 in Bat¹⁵⁰ bekannt sind. Für die flachzylinderperlen des Typs g (Kapitel 3.3.4.1.2.1.4) liegen ähnliche Exemplare aus den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat¹⁵¹, auf Umm an-Nar Island¹⁵², in Al-Sufouh¹⁵³ sowie im Grab B in Moweihat¹⁵⁴ vor. Gleiches gilt für die Flachbikonischen Perlen des Typs a (Kapitel 3.3.4.1.2.9.1) und die flachovalen Perlen des Typs c (Kapitel 3.3.4.1.2.12.2) sowie alle anderen Perlen aus

talkreichem Steatit. Diese kommen nach dem 3. Jahrtausend v. Chr. nicht mehr im Oman vor.¹⁵⁵ Auch die flachquader- oder flachprismenförmigen Perlen des Typs a (Kapitel 3.3.4.1.2.3) sind ähnlich zu solchen aus Umm an-Nar-zeitlichen Kontexten wie den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,¹⁵⁶ Grab A in Hili¹⁵⁷ sowie im Grab I auf Umm an-Nar Island¹⁵⁸, kommen jedoch auch in anderen Perioden vor. Ähnlich verhält es sich mit den flachbikonischen Perlen des Typs b (Kapitel 3.3.4.1.2.9.2). Dieser Typ wurde in verschiedenen Umm an-Nar-zeitlichen Gräbern gefunden, kommt jedoch auch in anderen Zeiten vor. Umm an-Nar-zeitliche Gegenstücke existieren in den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und A-Inst. 0025 in Bat,¹⁵⁹ im Grab M und Grab A in Hili¹⁶⁰, im Grab I und II in Al-Sufouh¹⁶¹ sowie im Grab I auf Umm an-Nar Island¹⁶². Konische Perlen des Typs c (Kapitel 3.3.4.1.2.8.1) besitzen eine äußerst lange Laufzeit von mindestens dem Beginn des 3. Jahrtausends v. Chr. bis zur Samad-Zeit und können somit keiner bestimmten Periode zugewiesen werden. Ähnliches lässt sich für die langbikonischen Perlen des Typs c (Kapitel 3.3.4.1.2.11.3) feststellen. Vergleiche zu diesen Perlen, insbesondere zur Perle BAT11A-i0610, liegen sowohl in Umm an-Nar-zeitlichen Kontexten, wie der Bestattungsgrube A-Inst. 0006 in Bat¹⁶³, als auch in eisenzeitlichen Kontexten, wie dem Grab M2720 in Maysar¹⁶⁴ oder dem Samad-zeitlichen Grab S10718 in Samad¹⁶⁵ vor.

Das Specksteingefäß BAT11A-i0428 (Kapitel 3.3.4.5.3) besitzt zwar einen Vergleich im Umm an-Nar-zeitlichen Grab N in Hili¹⁶⁶, andere Gegenstücke wurden jedoch bei den Ausgrabungen des Turms 1145 in Bat sowie im Wadi Suq-zeitlichen Grab S2134 in Samad gefunden.¹⁶⁷ Das Fragment eines Kompartimentgefäßes, BAT11A-i0599 (Kapitel 3.3.4.5.3), kann hingegen über Vergleiche eindeutig der Umm an-Nar-Zeit zugeordnet werden. Kompartimentgefäße mit ähnlichen Verzierungen stammen beispielsweise aus dem Grab A in Hili.¹⁶⁸

Kupfer- oder Bronzeringe mit überlappenden Enden wie BAT11A-i0591 (Kapitel 3.3.4.3.2) stammen sowohl häufig aus Umm an-Nar-zeitlichen Kontexten, wie beispielsweise den Bestattungsgruben A-Inst. 0006 und

136 Schmidt 2020: 68–69, 164.

137 Benton 1996: 125 fig. 144.16.

138 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 211 fig. 253.DLA/m249d.

139 Schmidt 2020: 83–90, 170–172, 174–175.

140 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 58, fig. 60.1, fig. 69, fig. 70.

141 Frifelt 1991: 112 fig. 236a, 115 fig. 238a und fig. 238c, 120 fig. 244, 121 fig. 246.

142 Benton 1996: fig. 31.

143 Benton 1996: 41 fig. 30, 115 fig. 136.7.

144 Schmidt 2020: 103, 181.

145 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 210 fig. 252.DLA/m96, DLA/m221, DLA/m184, DLA/m213c, DLA/m249b, DLA/m243a.

146 Benton 1996: 124 fig. 144.3–4.

147 Yule 1999b: 95 fig. 8.

148 Haerneck 1991: fig. 9.33B.

149 Frifelt 1991: 15 fig. 238a.

150 Schmidt 2020: 75–76.

151 Schmidt 2020: 76–77, 167.

152 Frifelt 1991: 114 fig. 237.

153 Benton 1996: 116 fig. 136.12–17, 19–20, 119 fig. 140.

154 Haerneck 1991: fig. 9.33D.

155 Benton 1996: 120.

156 Schmidt 2020: 80–82, 168–169.

157 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 213 fig. 254.DLA/m161a, DLA/m161b.

158 Frifelt 1991: 112 fig. 236a.

159 Schmidt 2020: 97–99, 178–179.

160 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: fig. 61.1, 3, 211 fig. 253.DLA/m165, DLA/m248d.

161 Benton 1996: 124–125, fig. 144.9–10, 15.

162 Frifelt 1991: 112 fig. 236a.

163 Schmidt 2020: 182.

164 Yule 2001: Taf. 26.3.

165 Yule 2001: Taf. 99.2.8–9, 12.

166 David 2002: 182 fig. 13.3.

167 Frifelt 1976: 65 fig. 4 unten links; Yule 2001: Taf. 279.2.

168 David 2002: fig. 9.1–6.

A-Inst. 0025 in Bat,¹⁶⁹ den Gräbern I, II und II in Al-Sufouh¹⁷⁰, dem Grab A in Hili¹⁷¹, dem Grab B in Mowehat¹⁷², Ras al-Jinz RJ-2¹⁷³ und Asimah Grab As100¹⁷⁴, jedoch gibt es sie genauso zahlreich in eisenzeitlichen oder Samad-zeitlichen Gräbern, wie Al-Bustan Grab Bu1¹⁷⁵ und Bu6/3¹⁷⁶, verschiedenen Gräbern in den Friedhöfen von Samad¹⁷⁷ oder Bitnah¹⁷⁸. Daher ist eine chronologische Zuordnung dieses Ringtyps nicht möglich. Kupfer- oder Bronzestifte (Kapitel 3.3.4.3.3) besitzen Vergleiche in der Umm an-Nar-Zeit,¹⁷⁹ kommen jedoch darüber hinaus auch in jüngeren Perioden vor. Daher ist auch ihre Datierung nicht eindeutig. Das Gleiche gilt für Kupfer- oder Bronzebleche mit Stiften (Kapitel 3.3.4.3.4). Umm an-Nar-zeitliche Vergleiche existieren beispielsweise im Grab VI auf Umm an-Nar Island.¹⁸⁰ Andere kommen aus jüngeren Gräbern, darunter Grab S2172 in Samad¹⁸¹.

Von der im Grab 156 vergleichsweise wenigen gefundenen Keramik können einige Scherben der Umm an-Nar-Zeit zugewiesen werden. Dies sind vor allem Scherben der *black-on-red ware* Ware 21 (Kat.-Nr. 2016–2021) sowie der grauen, aus dem Ostiran oder Westpakistan importierten Ware 50 (Kat.-Nr. 2056–2059).

Eindeutig in die Umm an-Nar-Zeit zu datierende Funde stellen mit Abstand die größte Anzahl an Funden im Grab 156 (Abb. 189). Es handelt sich, wie auch beim Grab 155, mehrheitlich um Perlen. Dabei unterscheiden sich bei beiden Kammern Raum A und Raum B deutlich. Im Raum A nehmen die Funde nach unten hin deutlich zu, sodass in den beiden untersten Fundstellen A-Fs0051 und A-Fs0052 in der Südhälfte des Raums insgesamt 193 Umm an-Nar-zeitliche Funde dokumentiert wurden und in der untersten Fundstelle der Nordhälfte 517 Exemplare. Im Raum B hingegen kommen in allen Fundstellen geringe Anzahlen an Umm an-Nar-zeitlichen Funden vor, nur leicht erhöht in den beiden Fundstellen A-Fs0054 und A-Fs0057 in der Nordhälfte.

3.3.9.3 Die Nachnutzungen

Aus der Verfüllung des Grabes 156, Schicht 156-02+03, liegen Funde aus der Wadi Suq-Zeit, der Eisenzeit und der Samad-Zeit vor, die die Nachnutzungen des Grabes

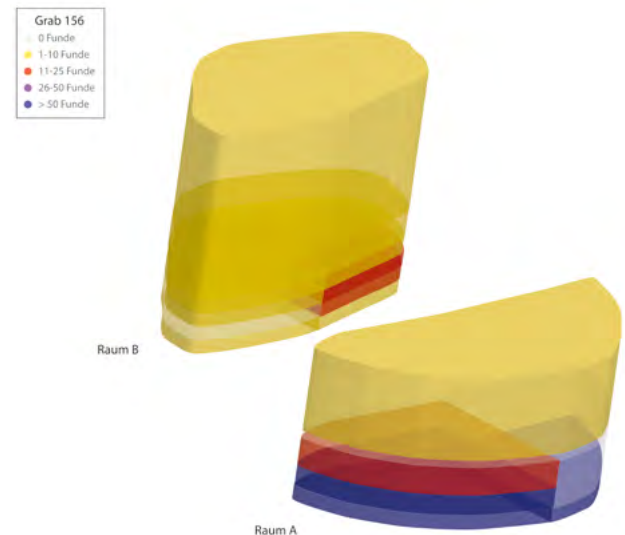


Abb. 189: Verteilung der Umm an-Nar-zeitlichen Funde im Grab 156.

nach seiner ursprünglichen Nutzung in der Umm an-Nar-Zeit repräsentieren. Hinzu kommen Objekte aus dem modernen Oman, die nur einige Jahrzehnte alt sein dürften. Allerdings sind die Ablagerungen im Grab so vermischt, dass sich die Funde keinen zusammenhängenden Kontexten zuweisen lassen.

Zu den Funden aus der Wadi Suq-Zeit zählt der Specksteindeckel BAT11A-i0167 (Kapitel 3.3.4.5.2). Vergleichbare Deckel stammen aus verschiedenen Gräbern in Samad¹⁸², aus dem Locus 40 in Tell Abraq¹⁸³, aus Maysar 1¹⁸⁴ sowie aus dem Grab Sh99 in Shimal¹⁸⁵. Abgesehen von dem Stück aus Maysar 1, welches der Umm an-Nar-Zeit zugeschrieben wird, datieren alle anderen Vergleiche in die Wadi Suq-Zeit. Das Specksteinbodenfragment BAT10A-i0185 (Kapitel 3.3.4.5.6) besitzt ebenfalls Parallelen aus Wadi Suq-zeitlichen Kontexten. Vergleichbare Gefäße wurden im Locus 40 in Tell Abraq¹⁸⁶, in Wadi Suq¹⁸⁷ sowie in Shimal im Grab Sh99¹⁸⁸ gefunden. Eine ähnliche Dekoration liegt zudem bei einem Kompartimentgefäß aus dem Grab II in Sharm vor.¹⁸⁹ Die Gegenstücke aus Tell Abraq, Wadi Suq und Shimal datieren in die Wadi Suq-Zeit, während für das Objekt aus Sharm eine Datierung in die Übergangsphase von der Wadi Suq- zur Eisenzeit angegeben wird. Das Fragment ist jedoch auch zu einem Gefäß aus dem Samad-zeitlichen Grab S2135B in Samad vergleichbar.¹⁹⁰ Ein

169 Schmidt 2020: 112–113, 187–188.

170 Benton 1996: 162 fig. 194.

171 Cleuziou – Méry – Vogt 2011: 203 fig. 247.

172 Haerincq 1991: 7.17, 19.

173 Cleuziou – Tosi 2000: fig. 12.8–9.

174 Vogt 1994: 95 Abb. 44.3.

175 Yule 2001: 372, Taf. 486.

176 Yule 2001: 374–375, Taf. 496.

177 Yule 2001: 245–247, 267, 287, 294, 296, 306, 314–315, Taf. 73,

Taf. 79, Taf. 159, Taf. 230, Taf. 250, Taf. 259, Taf. 287, Taf. 315.

178 Corboud *et al.* 1996: pl. 24.15, 20–21.

179 Zum Beispiel Umm an-Nar Island Frifelt 1991: 101 fig. 212, 103 fig. 217.

180 Frifelt 1991: 103 fig. 219.

181 Yule 2001: 317–318, Taf. 327.

182 Vogt 1985: Taf. 114.5. Yule 2001: Taf. 178, Taf. 193.1–2, Taf. 201.1, Taf. 332.1, Taf. 336.1, Taf. 340.3, Taf. 385.12.

183 Potts 1991: 54 fig. 57.

184 Potts 1990a: 107 fig. 13g–h.

185 Potts 1990a: 250 fig. 30b.

186 Potts 1991: 54 fig. 58.

187 Häser 1988: Abb. 4.289.

188 Häser 1988: Abb. 21.168–169, 174.

189 Ziolkowski 2001: 55 fig. 47.

190 Yule 2001: 298–299, Taf. 264.7.

weiterer Fund mit guten Vergleichen in der Wadi Suq-Zeit ist das Wandungsfragment eines Napfes BAT11A-i0138 (Kapitel 3.3.4.5.4). Ähnliche Napfe mit Lappenhenkeln wurden unter anderem im Wadi Sunaysl¹⁹¹, in Dhayah¹⁹², in Shimal Site 6g¹⁹³, in Shimal Sh103¹⁹⁴, in Shimal Grab Sh99¹⁹⁵, in Samad Grab S101101¹⁹⁶ sowie in Qattarah¹⁹⁷ gefunden. Das Objekt BAT11A-i0546 (Kapitel 3.3.4.7.7) besitzt Parallelen in dem Grab SH102 in Shimal, dem Mereshid-Grab in Fujairah und in verschiedenen Gräbern in Samad.¹⁹⁸ Letztere werden durch Vogt¹⁹⁹ in das 4. oder 3. Jahrhundert v. Chr. datiert, was der Eisenzeit III beziehungsweise Samad-Zeit entspricht. Die Objekte aus dem Grab SH102 in Shimal kommen hingegen aus einem Wadi Suq-Kontext.²⁰⁰ Im Mereshid-Grab wurden vergleichbare Objekte zusammen mit Wadi Suq- und Eisenzeit II-Keramik gefunden.²⁰¹ Weitere Vergleiche stammen aus dem Grab I in Sharm, welches jedoch Funde unterschiedlichster Zeitstellungen beinhaltet.²⁰² Daher ist die chronologische Einordnung des Objektes BAT11A-i0546 nicht gesichert.

Die Kupfer- oder Bronze Pfeilspitze BAT11A-i0269 (Kapitel 3.3.4.3.6.2) entspricht Yules²⁰³ Pfeilspitzentyp P07, welcher sich durch blattförmige Flügel, einen breiten Mittelgrat und eine scharfe Spitze auszeichnet. Yule datiert diesen Typ in die Spätbronzezeit bis Eisenzeit. Parallelen gibt es unter anderem in Asimah As3²⁰⁴, Nizwa N1985²⁰⁵, Maysar 36²⁰⁶, Al Qusais²⁰⁷ und Rumaylah chantier 3²⁰⁸. Für die Kupfer- oder Bronze Pfeilspitze des Typs c, BAT11A-i0427 (Kapitel 3.3.4.3.6.3), finden sich Gegenstücke in Wadi Suq- oder spätbronzezeitlichen Kontexten, darunter Nizwa N1985²⁰⁹, Shimal Sh102²¹⁰ und Al-Akhdar²¹¹. Sie ähnelt Yules²¹² Pfeilspitzentyp 04, der durch einen deutlichen Mittelgrat, ein schmales Blatt und einen im Querschnitt rechteckigen Dorn charakter-

risiert ist. Allerdings ist bei der Pfeilspitze aus dem Grab 156 der Dorn deutlich länger als beim Typ 04 von Yule²¹³.

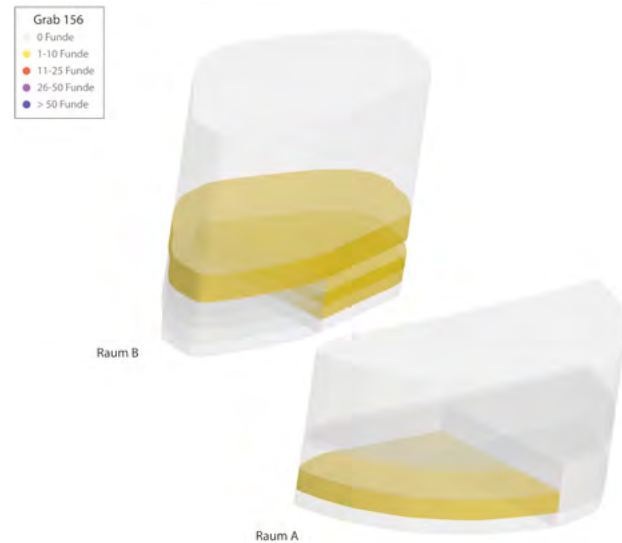


Abb. 190: Verteilung der Wadi Suq-zeitlichen Funde im Grab 156.

Die Verteilung der Wadi Suq-zeitlichen Funde im Grab 156 zeigt, dass diese in beiden Kammern in Fundstellen unterschiedlicher Höhe, allerdings immer in geringer Stückzahl, angetroffen wurden (Abb. 190). Ob es sich um eine kontinuierliche Nutzung seit der Umm an-Nar-Zeit oder eine Nachnutzung handelt, kann nicht geklärt werden.

Die Funde der Eisenzeit umfassen unter anderem die Fragmente von vier Specksteinschalen, BAT10A-i0177, BAT11A-i0361, BAT11A-i0362 und BAT11A-i0422 (Kapitel 3.3.4.5.5), die sich in ihrer Verzierung und allgemeinen Form untereinander sehr ähneln und Gegenstücke im Grab II in Sharm²¹⁴, in Qarn Bint Saud²¹⁵ sowie im Grab M803 und Grab M2717 in Maysar²¹⁶ besitzen. Bei der Keramikschüssel BAT11A-i0744 (Kat.-Nr. 2051) handelt es sich um eine sogenannte *Achaemenid cream bowl*, wie sie aus dem in die Eisenzeit III datierenden Rumaylah bekannt sind.²¹⁷ Sämtliche 117 Scherben der grob mineralisch gemagerten Waren 30 und 31 und der mittel bis stark häckselgemagerten Ware 41 sind darüber hinaus eisenzeitlich oder jünger zu datieren.

Bei den Kupfer- oder Bronze Pfeilspitzen BAT11A-i0636 und BAT11A-i0660 (Kapitel 3.3.4.3.6.2) sind gewisse Ähnlichkeiten zu Yules²¹⁸ Pfeilspitzentyp P10 zu erkennen. Dieser besitzt ein breites, lanzettförmiges Blatt mit einem leicht bikonvexen Querschnitt. Verglei-

191 Häser 1988: Abb. 4.288.

192 Häser 1988: Abb. 10.39.

193 Häser 1988: Abb. 14.141.

194 Häser 1988: Abb. 17.244–246, 253–254.

195 Häser 1988: Abb. 23.172, 193, 24.201, 206–207, 25.176, 180; Potts 1990a: 250 fig. 30c–e; Häser 1991: 224 fig. 2b.

196 Yule 2001: Taf. 181.4.

197 Vogt 1985: Taf. 117.5, 10.

198 Barker 2004.

199 Vogt 1984: 274.

200 Vogt – Franke-Vogt 1987: 32–33, fig. 18.5.

201 Barker 2004: 216.

202 Barker 2004.

203 Yule 2001: 102–109, 105 Abb. 5.10.1.

204 Vogt 1994: 19 Abb. 8.25.

205 Yule 2001: 108.

206 Weisgerber 1981: 224 Abb. 60.5.

207 Yule 2001: 108.

208 Yule 2001: 108.

209 Yule 2001: 108.

210 Vogt – Franke-Vogt 1987: fig. 21.2.

211 Weisgerber 1991: 323 Abb. 2.5–6.

212 Yule 2001: 108, 105 Abb. 5.10.1.

213 Yule 2001: 109, 105 Abb. 5.10.1.

214 Ziolkowski 2001: 46 fig. 35.

215 Zutterman 2004: 106 fig. 1.

216 Yule 2001: Taf. 13.19, Taf. 14.28, Taf. 23.3.

217 Cleuziou – Tosi 2007: 297 fig. 320.10.

218 Yule 2001: 108, 105 Abb. 5.10.1.

che dazu stammen aus Maysar 27 und Maysar 34²¹⁹ sowie den Gräbern S10685 und S2612 in Samad²²⁰. Der Typ wird von Yule in die Eisen- und Samad-Zeit datiert.

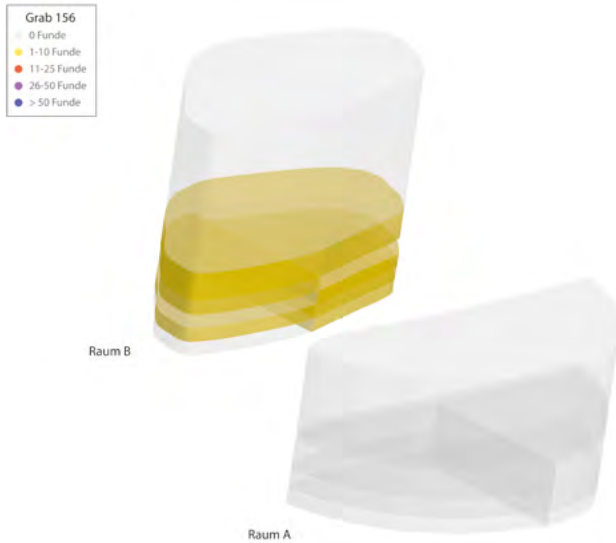


Abb. 191: Verteilung der eisenzeitlichen Funde im Grab 156.

Eisenzeitliche Funde liegen im Grab 156 ausschließlich in den mittleren und unteren Fundstellen des Raums B vor (Abb. 191). Hier machen sie jeweils sehr geringen Stückzahlen aus, wobei in der Fundstelle A-Fs0054 mit fünf Exemplaren noch die meisten vorliegen.

Die langrechteckigen Perlen des Typs a (Kapitel 3.3.4.1.2.19.1) besitzen viele Parallelen in Samad-zeitlichen Gräbern, darunter das Grab S10683 und das Grab S3013 in Samad²²¹, jedoch auch in Gräbern aus der Wadi Suq-Zeit wie dem Grab S2122 in Samad²²². Zu den Samad-zeitlichen Funden aus dem Grab 156 gehören darüber hinaus sämtliche Eisenfragmente (Kapitel 3.3.4.3.8) sowie Eisenpfeilspitzen (Kapitel 3.3.4.3.6.1). Letztere sind in der Regel so schlecht erhalten, dass sie keinem konkreten Typ zugeordnet werden können. Über ihr Material Eisen ist ihre Datierung dennoch gesichert.

Metallbleche mit Nieten, bei denen entweder die Bleche oder auch die Nieten aus Eisen sind (Kapitel 3.3.4.3.4), lassen sich auf Grund ihres Materials eindeutig der Samad-Zeit zuordnen. Sie wurden unter anderem in Samad gefunden.²²³ Der Kupfer- oder Bronzering BAT11A-i0426 (Kapitel 3.3.4.3.2) besitzt ebenfalls gute Parallelen aus Samad-zeitlichen Kontexten. Er entspricht mit seinem abgerundeten Querschnitt Yules Ringtyp Ri6.²²⁴ Vergleichbare Ringe wurden unter anderem in

Bawshar BIIb²²⁵, Al-Bustan Grab Bu6²²⁶, Ghalilah Grab Gh2²²⁷ und verschiedenen Gräbern in Samad²²⁸ gefunden. Ebenso kann der Ring BAT11A-i0592 (Kapitel 3.3.4.3.2) wahrscheinlich in die Samad-Zeit datiert werden. Gegenstücke zu diesem Ring, welcher Yules Ringtyp Ri8 entspricht,²²⁹ wurden in Bidya Grab 1²³⁰, Ed-Dur chantier F Grab 3522²³¹ und Samad Grab S10607²³² gefunden. Das Grab 1 in Bidya datiert zwar in die Wadi Suq-Zeit, weist jedoch eine „hellenistische“ Nachnutzung aus dem 1. Jahrhundert v. Chr. auf.²³³ Kupfer- oder Bronzeplättchen, die mit Eisennieten miteinander verbunden sind, kommen in verschiedenen Friedhöfen in Samad²³⁴ vor, ebenso wie Eisenplättchen mit Eisennieten²³⁵. Weitere Vergleiche zu letzteren liegen in Dhayah vor.²³⁶

Ein ovaler Anhänger aus Perlmutter, eventuell vergleichbar zu den Funden BAT11A-i0484 und BAT11A-i0544 (Kapitel 3.3.4.7.6), wurde in einem Samad-zeitlichen Grab in Samad gefunden.²³⁷ Bearbeitete Kaurimuscheln, wie BAT11A-i0263 (Kapitel 3.3.4.7.5), sind häufig in Samad-zeitlichen Gräbern zu finden, beispielsweise in verschiedenen Gräbern in Samad²³⁸ sowie im Grab Ba1 in Al-Batin²³⁹.

Das kegelstumpfförmige Objekt BAT11A-i0546 (Kapitel 3.3.4.7.7) besitzt Vergleiche im Samad-zeitlichen Grab S2135B in Samad²⁴⁰. Dort wird es als Perle angesprochen.²⁴¹ Barker²⁴² hingegen sieht seine Funktion eher in der eines Hefts oder der Umlenkrolle eines Seilherstellers.²⁴³ Sie zitiert Vergleiche aus den Wadi Suq- bis Eisenzeit II-zeitlichen Gräbern von Sharm, Ras al-Khaimah, Al-Qusais und Mereshid.

219 Weisgerber 1982: 86 Abb. 4.2.

220 Yule 2001: 108.

221 Yule 2001: Taf. 89.2.1, Taf. 90.4, Taf. 441.1.10.

222 Yule 2001: Taf. 267.2.

223 Yule 2001: 285–286, 313–314, 341, Taf. 226, Taf. 311, Taf. 397.

224 Yule 2001: 116, 115 Abb. 5.14.

225 Yule 2001: 116.

226 Yule 2001: Taf. 498.15–17, 26.27.

227 Donaldson 1984: 307 fig. 27.26.

228 Yule 2001: Taf. 101.1.

229 Yule 2001: 116, 115 Abb. 5.14.

230 Al-Tikriti 1989: Taf. 77B.

231 Lecomte – Boucharlat – Culas 1989: 47 Fig. AI.2, 5.

232 Yule 2001: 240, Taf. 58.

233 Al-Tikriti 1989: 106–107.

234 Yule 2001: 285–286, 313–314, 341, Taf. 226, Taf. 311, Taf. 397.

235 Yule 2001: 238–239, 250–251, 255, 259, 263–268, 276–277, 313–314, 323–324, 340, 359–360, Taf. 50, Taf. 92, Taf. 103, Taf. 123, Taf. 143, Taf. 146, Taf. 149, Taf. 159, Taf. 164, Taf. 192, Taf. 208, Taf. 311, Taf. 344, Taf. 394, Taf. 457.

236 Velde 2003: 111 fig. 7.10.

237 Yule 2001: Taf. 203.4.

238 Yule 2001: Taf. 60.1.6, Taf. 215.5, Taf. 447.6, Taf. 460.2.

239 Yule 2001: Taf. 479.1.

240 Yule 2001: Taf. 264.6.

241 Yule 2001: 299.

242 Barker 2004: 115–116.

243 Siehe auch Vogt – Franke-Vogt 1987: 32–33.

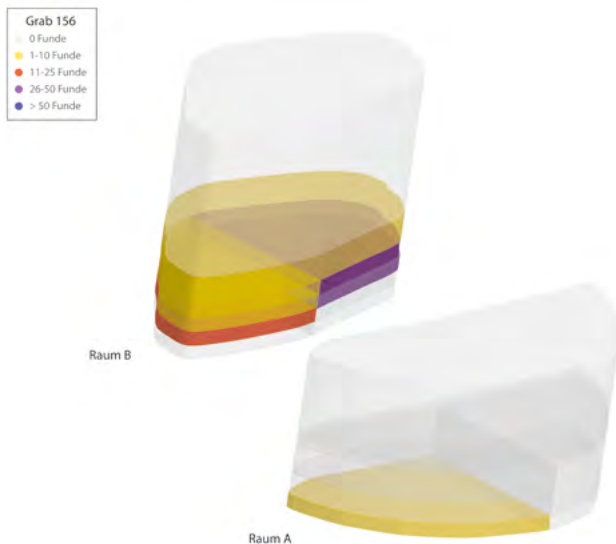


Abb. 192: Verteilung der Samad-zeitlichen Funde im Grab 156.

Die Verteilung der Samad-zeitlichen Funde zeigt wieder einen deutlichen Unterschied zwischen beiden Kammern, Raum A und Raum B (Abb. 192). Während im Raum A nur wenige Funde aus der untersten Fundstelle A-Fs0052 in der Südhälfte stammen, ist ihre Anzahl im Raum B deutlich höher. So liegen allein in den beiden Fundstellen A-Fs0053 und A-Fs0054 in der Nordhälfte des Raums insgesamt 70 der Samad-Zeit zuzuordnende Funde vor. Dies ist interessant, da die Samad-zeitliche Nachbestattung in der verstürzten Mauer, welche bei den Arbeiten des Deutschen Bergbau-Museums untersucht wurde (Kapitel 3.3.1), nicht aus diesem Bereich stammt. Daher ist eventuell von einer zweiten Nachbestattung in der Nordhälfte der Kammer B auszugehen, welche jedoch auf Grund späterer Störungen nicht mehr als solche identifiziert werden konnte.

Die große Kupfer- oder Bronzeperle BAT11A-i0474 (Kapitel 3.3.4.1.2.15.1) sowie die verzierte Kupfer- oder Bronzescheibe BAT11A-i0634 (Kapitel 3.3.4.3.7) gehörten wahrscheinlich ehemals zu Schmuckobjekten, wie sie im 20. Jahrhundert typisch für die Region waren und auch noch heute getragen werden. Daher ist davon auszugehen, dass sie nur wenige Jahrzehnte alt sind.

Zusammenfassend zeigen die Funde mindestens vier verschiedene Nutzungsphasen nach der ursprünglichen Belegung des Grabes in der Umm an-Nar-Zeit. Ob es sich bei den Nachnutzungen ebenfalls um Bestattungen handelte oder sie anderen Zwecken dienten, lässt sich

in den meisten Fällen nicht eindeutig klären. Dafür ist die Verfüllung des Grabes inklusive der sich darin befindenden Menschenknochen und anderer Funde zu stark vermischt. Einzig für die Samad-Zeit ist eine Nachbestattung in den Ausgrabungen des Deutschen Bergbau-Museums eindeutig belegt. Diese befand sich auf der zu dieser Zeit erhaltenen Oberkante der Außenmauer des Grabes. Dem wahrscheinlich männlichen Individuum waren mehrere Eisenobjekte, darunter Pfeilspitzen, mitgegeben. Es ist anzunehmen, dass die in der Verfüllung des Grabes 156 gefundenen Samad-zeitlichen Objekte ebenfalls Grabbeigaben dieser Bestattung waren.

3.3.9.4 Die rezente Oberfläche

Die Schicht A156-01 wurde für die rezente Oberfläche innerhalb und außerhalb des Grabes vergeben, um eine Vermischung mit dem antiken Material zu verhindern. Innerhalb des Grabes gehören dazu vor allem die verstürzten Steine der oberen Fundstellen der Verfüllung der Räume A und B sowie außerhalb des Grabes die Reste des das Grab umgebenden Schuttkegels.

3.3.10 Zusammenfassung Grab 156

Das Grab 156 wurde in der Umm an-Nar-Zeit errichtet und besitzt einen für diese Zeit typischen zweikammrigen Aufbau und einen Zugang über zwei sich gegenüberliegende Eingänge. Mit einer maximalen Höhe von fast zwei Metern ist es eines der am höchsten erhaltenen Gräber von Bat. Die Ablagerungen innerhalb des Grabes sind auf Grund der verschiedenen Nachnutzungen stark vermischt. Umm an-Nar-zeitliche Funde liegen insbesondere in Form von Perlen in den untersten Fundstellen des Raums A vor. Der Großteil des originalen Inventars, inklusive der Menschenknochen, fehlt jedoch. Dieses wurde vermutlich bereits im 3. Jahrtausend v. Chr. in die benachbarte Bestattungsgrube A-Inst. 0025 umgebettet.²⁴⁴ Darüber hinaus wurden im Grab 156 Wadi Suq-, eisen- und Samad-zeitliche Objekte, überwiegend Specksteingefäße, Metallgegenstände und Keramik, gefunden. Diese stammen von verschiedenen Nachnutzungen, unter anderem einer Samad-zeitlichen Bestattung auf der Außenmauer des Grabes. Rezente Schmuckstücke aus dem Grab zeigen, dass es auch im 20. Jahrhundert n. Chr. noch aufgesucht wurde.

²⁴⁴ Schmidt 2020: 248–250.

4 Die Nekropole von Al-Ayn (Giulia Russo und Stephanie Döpfer)

4.1 Einleitung

Die Gräber von Al-Ayn sind eine der besterhaltenen Gruppen von Hafit-Gräbern im Oman. Sie sitzen auf dem Grat eines Kalksteinhügels an der südlichen Flanke des Jebel Misht, etwa 1,5 km nordöstlich des modernen Dorfes Al-Ayn im Regierungsbezirk Al-Dhahira im Nordwestoman auf (Abb. 1, Abb. 193 und Abb. 194). Der Felsgrat erstreckt sich in nordwest-südöstlicher Richtung

parallel zu einem Zufluss des Wadi Al-Ayn. Der Grat misst etwa 250 m in der Länge und 11 m in der Breite und erreicht eine Höhe von 634 m ü. N. N. Seine westliche Flanke fällt sanft ab, während die östliche Flanke steil ist und große Felsvorsprünge aufweist (Abb. 195). Der Felsen am Fuße dieser Seite wurde zunehmend durch Erosion des nahegelegenen Wadis, dessen Flussbett sich 20 m unterhalb, auf einer Höhe von 614 m ü. N. N. befindet, freigelegt.

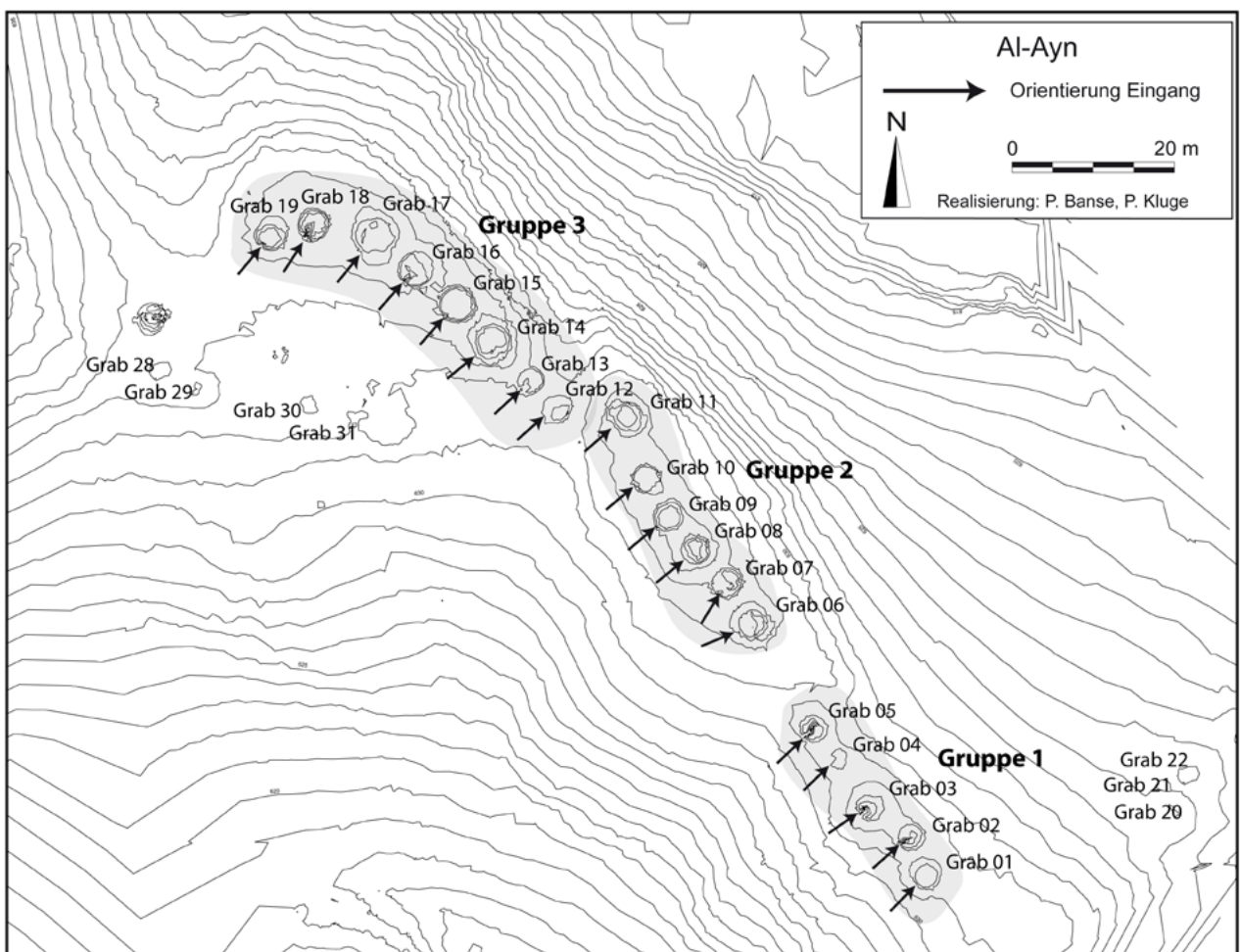


Abb. 193: Karte der Gräber von Al-Ayn mit Lokalisierung der Eingänge.



Abb. 194: Die Gräber von Al-Ayn; von Osten.



Abb. 195: Steil abfallende Ostflanke des Felsgrats mit den Hafit-Gräbern.

Die erste Erwähnung der Gräber von Al-Ayn erfolgte durch de Cardi, Collier und Doe 1976 im *Journal of Oman Studies*.²⁴⁵ Sie berichten von 21 Hafit-zeitlichen Gräbern mit ein oder zwei Ringmauern, welche sie im Rahmen des Surveys der *British Archaeological Expedition* aufsuchten. Trotz zahlreicher, weiterer Erwähnungen des Fundortes in den folgenden Jahrzehnten fanden erst in den Jahren 2010 und 2011 archäologische Ausgrabungen zweier ausgewählter Gräber, Grab 06 und Grab 07, durch ein Team der Universität Tübingen statt (Kapitel 4.4 und Kapitel 4.5). Von allen weiteren Gräbern wurde

die Architektur mit Hilfe von Photogrammetrie und Laserscanning dokumentiert.

Die Anordnung der 19 außergewöhnlich gut erhaltenen Gräber der Hauptgruppe folgt den natürlichen Gegebenheiten auf dem Grat des Felsens. Beginnend im Süden, sind die ersten 17 Gräber mehr oder weniger entlang der Südost-Nordwest-Achse orientiert (Abb. 193). Am nördlichen Ende, wo die letzten beiden Gräber 18 und 19 lokalisiert sind, biegt das Relief um etwa 45° nach Westen um. Die Gräber haben insgesamt ein gedrungen kegelstumpfförmiges Aussehen und sind aus Steinplatten und rechteckigen Bruchsteinen des lokal vorkommenden Kalksteins errichtet. Ihr Durchmesser beträgt in der

²⁴⁵ De Cardi – Collier – Doe 1976: 168–169.



Abb. 196: Gräber 01 bis 05 (von links nach rechts) der ersten Gruppe; von Osten.

Regel 3 bis 4 m. Fünf Gräber (Grab 14 bis Grab 16 und Grab 18 bis Grab 19) haben einen größeren Durchmesser von 4 bis 5 m. Darüber hinaus weisen acht Gräber eine zweite Ringmauer auf und besitzen daher einen Durchmesser von 5 bis 6 m. Der Eingang der Gräber zeigt, wenn er erhalten ist, immer nach Südwesten und hat eine dreieckige Form. Die Grabkammern haben eine falsche Gewölbedecke und eine Innenhöhe zwischen 1,60 und 2,75 m sowie einen Innendurchmesser von 1,60 bis 2,90 m. Das falsche Kuppelgewölbe wird gebildet, indem die Steine an der Innenseite der ersten Ringmauer von unten nach oben zunehmend nach innen kragen, sodass die Mauerstärke insgesamt deutlich zunimmt. Im unteren Abschnitt ist die Innenseite der Mauer dabei oftmals noch annähernd senkrecht, während sie spätestens ab der Oberkante des Eingangs stark vorkragt, sodass ihr Verlauf hier einen Bogen oder ein umgekehrtes V beschreibt.

Von Süd nach Nord lassen sich drei Gruppen innerhalb der 19 Gräber auf Grund ihrer räumlichen Verteilung voneinander unterscheiden (Abb. 193). Die südlichste Gruppe besteht aus den fünf Gräbern 01, 02, 03, 04 und 05 und liegt auf einer Höhe von ca. 631 bis 632 m ü. N. N. (Abb. 196). Die Gräber sind weitgehend entlang einer Südost-Nordwest-Achse ausgerichtet und befinden sich im geringen Abstand zueinander, wahrscheinlich, um den wenigen vorhandenen Platz an der Spitze des Bergrückens bestmöglich auszunutzen. Insbesondere die Gräber 01 und 02 sowie 04 und 05 liegen besonders eng beieinander. Der Abstand zwischen den Gräbern, welcher hier als Abstand zwischen ihren Mittelpunkten verstanden wird, misst 5,23 m zwischen Grab 01 und Grab 02 beziehungsweise 4,55 m zwischen Grab 04 und Grab 05. Grab 03 hingegen ist 6,10 m von Grab 02 und 7,23 m von Grab 04 entfernt. Mit Ausnahme von Grab 04 sind

die Gräber dieser ersten Gruppe grundsätzlich gut erhalten und weisen eine zweite Ringmauer auf.

Eine kleine Senke im Gelände trennt die erste Grabgruppe von der zweiten. Letztere liegt ungefähr 15 m nördlich von Grab 05 und umfasst sechs Grabbauten, Grab 06, 07, 08, 09, 10 und 11 (Abb. 193 und Abb. 197). Sie belegen eine zentrale Position auf dem Hügelrücken auf 632 bis 634 m ü. N. N. und liegen damit etwas höher als die Gräber der ersten Gruppe. Wie bereits zuvor erwähnt, zeigen die Strukturen eine deutliche Anpassung an das Gelände. Daher sind die Gräber 06 bis 10 in südöstlich-nordwestlicher Richtung orientiert, während das Grab 11, das nördlichste dieser Gruppe, welches etwas weiter im Nordosten liegt, einer natürlichen Biegung des Geländes folgt. Daraus ergibt sich, dass die Gräber 06 bis 10 mit einer gemittelten Entfernung von 5,46 m nahe beieinander liegen, während sich das Grab 11 rund 8,10 m nordöstlich von Grab 10 befindet. Die Gräber 08 und 09 zeigen die beste Erhaltung innerhalb dieser Gruppe. Nur Grab 06 und Grab 11 weisen eine zweite Ringmauer auf. Die anderen besitzen lediglich eine Ringmauer.

Eine zwei Meter tiefe Senke im Gelände trennt die zweite Grabgruppe von der dritten und letzten. Diese befindet sich auf einer Höhe von 632 bis 634 m ü. N. N. und besteht aus acht Gräbern, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 und 19 (Abb. 193 und Abb. 198). Das südlichste Grab, Grab 12, befindet sich ca. 8,87 m nordwestlich des Grabes 11 der zweiten Gruppe. Die Gräber 12 bis 17 sind entlang einer Südost-Nordwest-Achse ausgerichtet, während die zwei nördlichsten Gräber, Grab 18 und Grab 19, im 45°-Winkel zu den anderen sechs Gräbern der Gruppe auf einem nordwestlich verlaufenden Linksbogen des Geländes angeordnet sind. Die kleineren Gräber liegen generell nahe beieinander. So sind die südlichsten



Abb. 197: Gräber 10 bis 06 (von links nach rechts) der zweiten Gruppe; von Westen.



Abb. 198: Gräber 19 bis 13 (von links nach rechts) der dritten Gruppe; von Süden.

Gräber, Grab 12 und Grab 13, nur 4,53 m voneinander entfernt. Ein Abstand von 5,56 m trennt das nördlichste Grab 18 von Grab 19. Dem entgegengesetzt stehen die großen Gräber 14, 15, 16 und 17 in regelmäßigen Abständen von 6,50 bis 6,70 m zueinander. 7,85 m nordwestlich des Grabes 17 befindet sich das Grab 18. Allgemein sind die Gräber dieser Gruppe besser erhalten als die der anderen beiden. Zwei von ihnen weisen eine zweite Ringmauer auf, welche in einem Fall jedoch nur äußerst schlecht erhalten ist.

Etwa 18 m südwestlich des Grabes 19 wurde eine moderne Struktur errichtet, die die Architektur der bronzzeitlichen Gräber nachahmt (Abb. 193). Außerdem gibt es östlich der ersten Gruppe der Hauptgruppe, etwa 25 m von dieser entfernt, drei weitere Gräber am Hang, Gräber 20 bis 22 (Abb. 193 und Abb. 199), und etwa 16 m süd-

lich der dritten Gruppe die vier Gräber 28 bis 31 (Abb. 193 und Abb. 200). Letztere sind jedoch in einem so schlechten Erhaltungszustand, dass im folgenden Katalog nicht weiter auf sie eingegangen wird. Die Gräber 23 bis 26 befinden sich weit oberhalb und westlich der Hauptgruppe auf dem Berg.

4.2 Der Katalog der Gräber

Im nachstehenden Katalog werden die architektonischen Merkmale der Gräber der Hauptgruppe von Al-Ayn vorgestellt. Er basiert auf der Vermessung von Paul Banse und Philippe Kluge.²⁴⁶ Dabei kamen sowohl terrestrisches Laserscanning als auch Photogrammetrie zum Ein-

²⁴⁶ Banse – Kluge 2014; Banse *et al.* 2014.



Abb. 199: Gräber 22 bis 20 (von links nach rechts) am Hang; von Westen.



Abb. 200: Gräber 31 bis 28 (von links nach rechts) im Vordergrund mit Gräbern 01 bis 10 im Hintergrund; von Südwesten.

satz, um sowohl die Außen- als auch die Innenseite der Gräber vollständig zu dokumentieren und maßgenaue Punktwolken zu generieren.²⁴⁷ Die in diesem Katalog wiedergegebenen Maße wurden den 3D-Punktwolken mit dem Programm *Bentley Pointools View* entnommen. Dabei werden folgende Definitionen verwendet (Abb. 201):

- DURCHMESSER ZWEITE RINGMAUER bezieht sich auf den Durchmesser der zweiten Ringmauer, sofern sie vorhanden ist. Er wird am sichtbaren Boden oberhalb des Schuttkegels (unten) und an der erhaltenen

Oberkante der Mauer (oben) gemessen. Eine Annäherung des Durchmessers („ungefährer Wert“) wird bei solchen Gräbern angegeben, bei denen die Ringmauer größtenteils unter Schutt begraben und daher nur begrenzt sichtbar ist.

- STÄRKE ZWEITE RINGMAUER bezieht sich auf die Stärke der zweiten Ringmauer an ihrer Unterkante oberhalb des Schutts und an ihrer Oberkante.
- DURCHMESSER ERSTE RINGMAUER bezeichnet den Durchmesser der ersten Ringmauer, gemessen oberhalb des Schuttkegels (unten) und an ihrer Oberkante (oben). Eine Annäherung („ungefährer Wert“) wird, wie auch beim Durchmesser der zweiten Ringmauer, bei solchen Gräbern angegeben, bei denen die Unterkante der Ringmauer im Schutt verborgen ist.

²⁴⁷ 3D-Modelle der Gräber sind auf <https://www.archaeoman.de/al-ayn-3d-modelle-graeber/> zu finden.

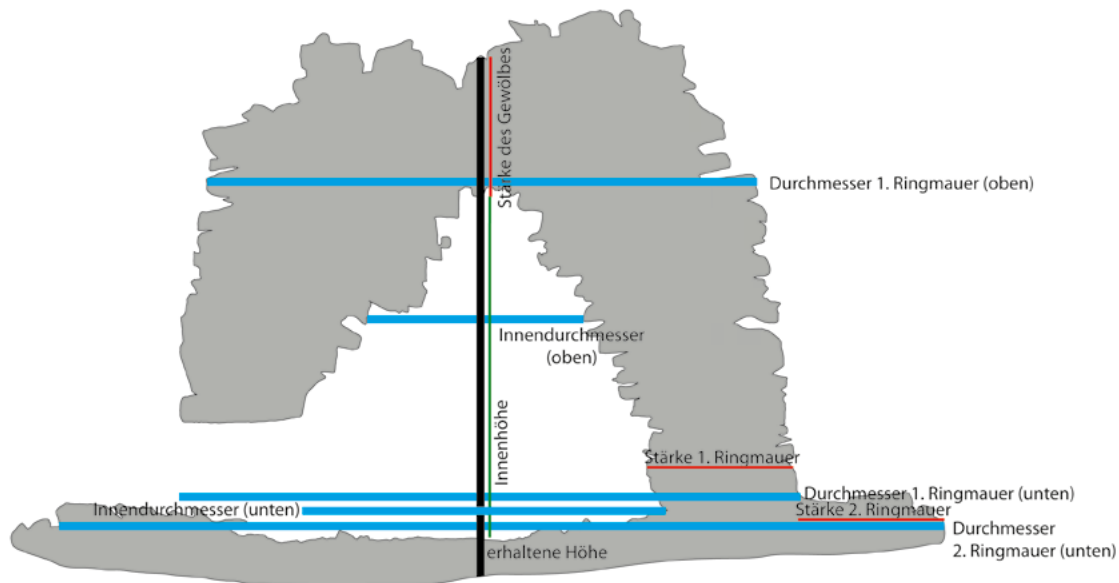


Abb. 201: Schematische Darstellung der Messpunkte eines Grabes.

- STÄRKE ERSTE RINGMAUER bezieht sich auf die Stärke der ersten Ringmauer gemessen an ihrer sichtbaren Unterkante (unten) und ihrer Oberkante beim Gewölbe (oben).
- INNENDURCHMESSER ist der Durchmesser im Inneren der Grabkammer, gemessen am Boden (unten) und an der höchst erhaltenen Stelle (oben).
- INNENHÖHE bezeichnet die Höhe der Grabkammer, gemessen von der Oberkante der Verfüllung bis zur Gewölbedecke.
- ERHALTENE HÖHE bezeichnet die Höhe des Grabes von der Oberfläche außerhalb des Grabes bis zu seiner Spitze.
- ERHALTENES GEWÖLBE gibt an, ob das Gewölbe intakt ist.
- STÄRKE DES GEWÖLBES bezeichnet die Stärke des Gewölbes in seinem Zentrum.
- ÖFFNUNG gibt, wenn das Gewölbe ein Loch aufweist, dessen Durchmesser an.
- AUSGEGRABEN gibt an, ob ein Grab archäologisch untersucht wurde.

4.2.1 Grab 01

Durchmesser zweite Ringmauer: oben 4,90 m (ungefährer Wert)

Stärke zweite Ringmauer: 0,70–0,80 m

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,20 m; oben 3,00 m

Stärke erste Ringmauer: 1,00–1,10 m

Innendurchmesser: 1,60 m

Innenhöhe: 1,70 m

Erhaltene Höhe: 2,90 m

Erhaltenes Gewölbe: ja

Ausgegraben: nein



Abb. 202: Grab 01 von Westen (oben) und von Süden (unten).

Das Grab 01 hat, wie alle anderen Gräber von Al-Ayn, einen runden Grundriss und besitzt zwei Ringmauern. Es ist in einem guten Zustand, wobei der Eingang und das Gewölbe intakt sind. Das Grab ist bis zu einer Höhe von 2,90 m erhalten.

Die zweite Ringmauer misst 4,90 m im Durchmesser bei einer Stärke von 0,70 bis 0,80 m (Abb. 202 und Abb.

238). Sie neigt sich mit einem Winkel von 5° nach innen. Die Außenfassade der Mauer besteht aus unbearbeiteten, langrechteckigen Steinen. Sie sind von mittel- bis hellbrauner Farbe und so angeordnet, dass sie eine annähernd ebene Fassade bilden. Westlich des Eingangs zum Grab ist die Mauer bis zu einer Höhe von ca. 0,76 m erhalten, was elf Lagen von Steinen unterschiedlicher Form und Größe mit unterschiedlicher Neigung entspricht. Die ersten vier Lagen von unten kommen zusammen auf eine Höhe von 0,30 m und sind hier nach Nordwesten geneigt. Jede Lage ist ca. 0,10 m stark und besteht aus langrechteckigen Steinen, 0,40 bis 0,55 m breit, die dicht aufeinanderliegen. Die sieben oberen Lagen sind annähernd horizontal und erreichen eine Gesamthöhe von etwa 0,40 m. Sie bestehen aus 0,15 bis 0,45 m breiten und 0,05 bis 0,09 m hohen, rechteckigen Steinen. Für jede einzelne Lage sind Steine mit etwa gleicher Höhe beim Bau verwendet worden. Östlich des Eingangs hat die zweite Ringmauer eine Höhe von 0,70 m. Etwa zehn Lagen aus rechteckigen Steinen sind sichtbar. Sie sind vorwiegend als Läufersteine und annähernd horizontal verlegt (Abb. 202). Die Steine sind zwischen 0,05 und 0,10 m stark mit Längen von 0,30 bis 0,60 m. Direkt am Eingang des Grabes stehen keine Überreste der zweiten Ringmauer mehr an (Abb. 238).

Der Durchmesser der ersten Ringmauer beträgt etwa 3,00 m (Abb. 238). Oberhalb des Eingangs und auf der gegenüberliegenden Seite liegt die Mauerstärke bei 1,00 beziehungsweise 1,10 m. Die Außenfassade der Mauer besteht aus den üblichen, mehr oder weniger rechteckigen Steinen. Ihre Farbe reicht von Hell- bis Dunkelbraun und sie sind in den unteren Lagen sorgfältig angeordnet, werden nach oben zu jedoch auf Grund des schlechten Erhaltungszustands zunehmend unregelmäßiger. Die oberen fünf bis sechs Lagen, was etwa 0,60 m in der Höhe entspricht, sind aus Steinen verschiedenster Größen erbaut. Ihre Stärke reicht von 0,05 bis 0,20 m und ihre Breite von 0,15 bis 0,45 m. Zwei Hauptformen können unterschieden werden: langrechteckige und gedrungene Steine. Sie kommen zusammen in schräg abfallenden sowie horizontalen, ineinander übergangenen Lagen vor. An der Nord- und Ostseite der Mauer ist auf Grund der schlechten Erhaltung der Mauerverband teilweise gelockert. Manchmal füllen kleinere Steine die Lücken in der Konstruktion (Abb. 238). Die Innenseite der ersten Ringmauer besteht aus Steinen mit einer Breite zwischen 0,25 und 0,40 m und einer Stärke von 0,05 und 0,15 m. Die größten Steine wurden im Mauerfuß verbaut. Diese sind zwischen 0,50 und 0,65 m breit und zwischen 0,15 und 0,20 m hoch.

Man erreicht die Grabkammer durch einen Eingang in der ersten Ringmauer. Er ist nach Südwesten ausgerichtet und hat eine dreieckige Form. Die sichtbaren Teile des Eingangs messen ca. 0,45 m in der Breite am Boden und 0,20 m in der Breite an der Spitze, ca. 1,00 m in der Tiefe und 0,80 m in der Höhe. Letztere entspricht maxi-

mal neun Lagen mehr oder weniger rechteckiger Steine, deren Stärke von 0,05 bis 0,10 m reicht. Es konnte keine Zusetzung des Eingangs festgestellt werden.

Die Grabkammer weist einen runden Grundriss auf und besitzt ein erhaltenes falsches Gewölbe. Ihr Innendurchmesser liegt bei ca. 1,60 m bei einer Innenhöhe von 1,70 m (Abb. 238). Vom Boden der Grabkammer aus krägt das Gewölbe zunehmend mit einem Winkel von bis zu 30° nach innen. Es ist wahrscheinlich annähernd vollständig erhalten.

4.2.2 Grab 02

Durchmesser zweite Ringmauer: unten 4,40 m

Stärke zweite Ringmauer: 0,80 m

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,20 m; oben 3,00 m

Stärke erste Ringmauer: unten 0,65–0,75 m; oben 0,95–1,10 m

Innendurchmesser: unten 1,80 m; oben 1,20–1,30 m

Innenhöhe: 1,80 m

Erhaltene Höhe: 3,00 m

Erhaltenes Gewölbe: ja

Ausgegraben: nein



Abb. 203: Grab 02 von Südosten.

Vom Grab 02 sind der Eingang, das falsche Gewölbe sowie Teile der zweiten Ringmauer sichtbar (Abb. 203). Das Bauwerk hat eine erhaltene Höhe von etwa 3 m.

Die zweite Ringmauer misst unten etwa 4,40 m im Durchmesser und hat dort eine Stärke von 0,80 m (Abb. 239). Ihre Außenfassade besteht aus unbearbeiteten, langrechteckigen Steinen, die eine annähernd glatte Oberfläche bilden. Die Farbe der Steine reicht von Hell- bis Mittelbraun. Nordwestlich des Eingangs erreicht die Mauer eine maximale Höhe von 0,87 m, was etwa elf bis zwölf mehr oder weniger horizontalen Steinlagen entspricht (Abb. 239). Die Steine sind zwischen 0,18 und 0,56 m breit und zwischen 0,03 und 0,06 m hoch. Südlich des Eingangs ist die Mauer nur bis zu einer Höhe von 0,34 m und maximal drei unregelmäßigen Lagen rechteckiger Steine erhalten. Diese messen von 0,40 bis 0,44 m in der Breite und von 0,07 bis 0,10 m in der Höhe.

Eine einfache Öffnung in beiden Ringmauern bildet den Eingang zum Grab (Abb. 204). Er ist nicht zugesetzt und seine Schwelle mit Abraum bedeckt. Die Öffnung ist nach Südwesten ausgerichtet und bildet ein Dreieck. Der Eingang ist unten sowohl in der ersten als auch in der zweiten Ringmauer etwa 0,45 m breit und misst 0,25 m an der Spitze. Er ist ca. 0,70 m tief und 0,80 m hoch. Dieser Wert entspricht zwölf Steinlagen in der zweiten Ringmauer.



Abb. 204: Eingang des Grabes 02 von Südwesten.

Der Durchmesser der ersten Ringmauer misst unten 3,20 m und oben 3,00 m (Abb. 239). Sie ist oberhalb des Eingangs 0,65 m stark und auf der gegenüberliegenden Seite 0,80 m, während sie in der Nähe der Decke des Grabes eine Stärke von 0,95 bis 1,10 m erreicht. Die Mauer ist mit einem Winkel von 5° nach innen geneigt. Langrechteckige und mehr oder weniger quadratische Steine wurden bei ihrem Bau verwendet. Sie messen 0,30 bis 0,60 m in der Breite und 0,05 bis 0,15 m in der Höhe und sind hell- bis mittelbraun in der Farbe. Im Allgemeinen gibt es horizontale Lagen aus Steinen einheitlicher Größe, die sich mit schrägen Lagen aus Steinen unterschiedlicher Größe, die eher locker verbaut sind, abwechseln. Besonders im Osten ist die Mauer unregelmäßig. Die Steine sind hier nur locker in in verschiedene Richtungen schrägen Lagen verlegt, die Löcher in der Konstruktion sichtbar werden lassen (Abb. 205). Östlich des Eingangs verlaufen mehrere Steinlagen schräg, was erst in den Lagen darüber durch horizontale Lagen ausgeglichen wird. Die Innenseite der ersten Ringmauer besteht überwiegend aus rechteckigen Steinen einheitlicher Größe, etwa 0,20 bis 0,40 m breit und 0,10 bis 0,15 m hoch. Sie sind grob horizontal verlegt mit wenigen unregelmäßig abfallenden Lagen in der Nähe des Eingangs und ragen anders als außen stets hervor.

Die Grabkammer hat einen runden Grundriss und ein intaktes falsches Gewölbe. Der Innendurchmesser liegt unten bei 1,80 bis 1,90 m und oben bei 1,20 bis 1,30 m bei einer Innenhöhe von 1,80 m. Das Gewölbe ist etwa 0,70 m stark und krägt graduell nach innen mit einer Neigung von bis zu 30°.



Abb. 205: Unregelmäßig schräge Steinlagen im Osten des Grabes 02.

4.2.3 Grab 03

Durchmesser zweite Ringmauer: 5,30–5,60 m (ungefährer Wert)

Stärke zweite Ringmauer: 1,00 m (ungefährer Wert)

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,30 m; oben 2,60 m

Stärke erste Ringmauer: 0,80–1,10 m

Innendurchmesser: unten 1,80–2,00 m; oben 1,40 m

Innenhöhe: 2,20 m

Erhaltene Höhe: ca. 2,40 m

Erhaltenes Gewölbe: ja

Ausgegraben: nein



Abb. 206: Grab 03 von Osten (oben) und von Süden (unten).

Grab 03 hat einen runden Grundriss und besitzt zwei Ringmauern (Abb. 206 und Abb. 208). Das Bauwerk ist bis zu einer Höhe von ca. 2,50 m erhalten. Die zweite Ringmauer ist größtenteils durch Schutt bedeckt und nur an wenigen Stellen sichtbar, die erste Ringmauer ist an der Nordostseite eingestürzt.

Auf Grund der schlechten Erhaltung der zweiten Ringmauer kann ihr Durchmesser nur annähernd angegeben werden. Dieser liegt zwischen 5,30 und 5,60 m, während die Stärke der Mauer bei etwa 1,00 m liegt. Ein winziger Teil der Ringmauer ist an der Nordwestseite des Grabes sichtbar. Sie besteht aus langrechteckigen, hell- bis mittelbraunen Steinen, die ca. 0,25 bis 0,45 m breit und 0,05 bis 0,15 m hoch sind. Sie sind als Läufersteine auf maximal drei horizontalen Lagen mit einer Gesamthöhe von 0,25 m verlegt und bilden eine annähernd glatte Oberfläche.

Der Eingang des Grabes ist nach Südwesten ausgerichtet und, wie bei den anderen Gräbern, eine einfache, dreieckige Aussparung in der Mauer (Abb. 240). Er ist am sichtbaren Boden 0,40 m breit und an der Spitze 0,18 m, um die 0,70 m tief und 0,70 m hoch. Letzter Wert entspricht maximal acht Steinlagen. Der Eingang ist nicht zugesezt.

Die erste Ringmauer misst etwa 3,30 m im Durchmesser am Boden und 2,60 m im Durchmesser an der Decke des Grabes (Abb. 240). Die Stärke der Mauer oberhalb des Eingangs und auf der gegenüberliegenden Seite liegt bei 0,80 m beziehungsweise 1,10 m. Die Mauer neigt sich gleichmäßig in einem Winkel von ca. 5° nach innen. Für ihren Bau wurden rechteckige und quadratische Steine verwendet. Diese sind 0,05 bis 0,15 m hoch, 0,20 bis 0,60 m breit und von hellbrauner bis dunkelbrauner Farbe. Generell wurden Steine gleicher Form und Größe in annähernd horizontalen, durchgehenden Lagen verbaut, jedoch sind auch wenige schräge Lagen mit Steinen verschiedener Größe an manchen Stellen sichtbar, besonders auf der Ostseite. Im Grabinneren ist die erste Ringmauer aus Steinen mit einer Breite zwischen 0,15 und 0,40 m und einer Höhe zwischen 0,05 und 0,20 m errichtet. Sie ragen spitz in den Innenraum hinein und sind eher unregelmäßig angeordnet, sodass einzelne Lagen schwer zu differenzieren sind. Nur in der Nähe des Eingangs zur Grabkammer sind sorgfältig angeordnete, horizontale Lagen aus rechteckigen Steinen vorzufinden.

Die Grabkammer hat einen runden Grundriss und ein erhaltenes falsches Gewölbe, welches um 35° geneigt ist (Abb. 240). Ihr Innendurchmesser liegt unten zwischen 1,80 und 2,20 m und oben bei 1,40 m, während die Innenhöhe der Grabkammer ca. 2,40 m erreicht. Der Gewölbeabschluss ist mit einer Stärke von weniger als 0,20 m erhalten.

4.2.4 Grab 04

Durchmesser erste Ringmauer: 3,50 m (ungefährer Wert)

Erhaltene Höhe: 1,40 m

Erhaltenes Gewölbe: nein

Ausgegraben: nein



Abb. 207: Grab 04 von Südosten (oben) und von Norden (unten).

Grab 04 ist im Laufe der Zeit schwer beschädigt worden und besteht heute vorwiegend aus einem Steinhaufen mit einer Höhe von 1,40 m (Abb. 207, Abb. 208 und Abb. 241). Nur kleine Teile der ersten Ringmauer sind im Südosten erhalten. Dort sind auf einer Länge von 2,20 m maximal elf Lagen mehr oder weniger horizontal verlegter, rechteckiger Steine mit einer Gesamthöhe von 0,80 m sichtbar. Die annähernd gleich großen Steine messen zwischen 0,25 und 0,43 m in der Breite und zwischen 0,07 und 0,11 m in der Höhe. Der ursprüngliche Eingang zum Grab befindet sich im Südosten (Abb. 207 oben). Nur sein oberer Abschluss ist sichtbar, der untere Teil ist von Schutt bedeckt. Die Öffnung hat die typische dreieckige Form und ist durch sechs aufeinanderliegende, rechteckige Steine zugesezt, die zusammen eine Höhe von 0,55 m besitzen.



Abb. 208: Die Gräber 03, 04 und 05 von Westen.

4.2.5 Grab 05

Durchmesser zweite Ringmauer: unten 4,90 m

Stärke zweite Ringmauer: 0,75 m

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,50 m; oben 2,80 m

Stärke erste Ringmauer: unten 0,90–1,00 m; oben 0,90–1,05 m

Innendurchmesser: unten 1,90 m; oben 0,70 m

Innenhöhe: 1,80 m

Erhaltene Höhe: 3,50 m

Erhaltenes Gewölbe: ja

Ausgegraben: nein

Grab 05 ist in einem verhältnismäßig guten Erhaltungszustand (Abb. 209). Der Eingang sowie das falsche Gewölbe sind intakt, während der obere Abschluss des Grabes im Norden beschädigt ist und nur sehr geringe Überreste der zweiten Ringmauer im Westen und Osten sichtbar sind. Die erhaltene Höhe des Grabes beträgt 3,50 m (Abb. 242).

Ausgehend von den nur begrenzt sichtbaren Teilen der zweiten Ringmauer ist anzunehmen, dass diese einen Durchmesser von etwa 4,90 m und eine Stärke von 0,75 m hat. Sie ist aus hell- bis mittelbraunen, langrechteckigen Steinen erbaut und nur an einzelnen Stellen zwei bis drei Lagen hoch erhalten (Abb. 210 und Abb. 242).

Die erste Ringmauer misst unten 3,50 m im Durchmesser bei einer Stärke von 0,90 bis 1,00 m und oben 2,80 m im Durchmesser bei einer Stärke von 0,90 bis 1,05 m (Abb. 242). Ihre Neigung nach innen liegt zwischen 10° und 20°. Die Mauer wurde aus hell- bis dunkelbraunen Steinen unterschiedlicher Größen und Formen errichtet, nämlich langrechteckige Steine (Breite: 0,20 bis 0,40 m; Höhe 0,03 bis 0,12 m) und mehr oder weniger quadratische Steine (Breite 0,15 bis 0,30 m; Höhe 0,10 bis 0,20



Abb. 209: Grab 05 von Osten (oben) und von Norden (unten).

m). Dies hat zur Folge, dass die Lagen meist nicht durchlaufen. Oberhalb einer Höhe von 1,50 m über dem anstehenden Felsen ist die Mauer schlechter erhalten. Die Innenseite der ersten Ringmauer besteht aus unregelmäßig angeordneten Steinen, die denen der Außenseite der Mauer ähneln. Im Gegensatz zur Außenseite der ersten Ringmauer, wo die Flachseiten der Steine eine mehr oder



Abb. 210: Zweite Ringmauer des Grabes 05 westlich des Eingangs.



Abb. 211: Eingang des Grabes 05.

weniger ebene Fläche bilden, zeigen die spitzen Enden der Steine ins Rauminnere. Einige wenige große, rechteckige Steinblöcke (Breite 0,38 bis 0,52 m, Höhe 0,30 m) sind am Fuß der Mauer der Nordostseite verbaut.

Der Eingang des Grabes 05 besitzt eine dreieckige Form und nach Südwesten ausgerichtet (Abb. 211). An seiner sichtbaren Unterkante misst er 0,50 m in der Breite und an seiner Spitze 0,20 m. Er ist etwa 1,00 m tief und 0,87 m hoch. Dieser Wert entspricht sieben bis acht Steinlagen an beiden Seiten in der Mauer. Die Mauersteine, die den Eingang bilden, sind größer und regelmäßiger angeordnet als die übrigen. Die Schwelle des Eingangs besteht aus einer einzelnen Steinplatte. Er ist nicht zugesetzt.

Die Grabkammer hat einen Innendurchmesser von unten 1,90 m und oben 0,70 m bei einer Innenhöhe von 1,80 m (Abb. 242). Das Gewölbe ist intakt und ca. 1,80 m stark. Es kragt zunehmend in einem Winkel von 25 bis 30° nach innen.

4.2.6 Grab 06

Durchmesser zweite Ringmauer: unten 5,80 m; oben 5,70 m

Stärke zweite Ringmauer: 0,90–1,00 m

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,80 m; oben 3,40 m

Stärke erste Ringmauer: unten 0,75–0,80 m; oben 0,90–1,00 m

Innendurchmesser: unten 2,50 m; oben 1,00 m

Innenhöhe: 2,75 m

Erhaltene Höhe: ca. 3,70 m

Erhaltenes Gewölbe: nein

Öffnung: ca. 0,80 m

Ausgegraben: ja



Abb. 212: Grab 06 von Westen (oben) und von Osten (unten) nach den Ausgrabungen.

Grab 06 ist von einer zweiten Ringmauer umgeben (Abb. 212). Das Bauwerk ist allgemein gut erhalten, auch wenn die Decke teilweise eingestürzt und so ein Loch im Gewölbe vorhanden ist. Die erhaltene Höhe des Grabes liegt bei ca. 3,70 m. Das Grab 06 wurde an einer abfallenden Stelle des Bergrückens gebaut, sodass die Lagen der zweiten Ringmauer, besonders am Fuß der Mauer, leicht schräg verlaufen, um sich dem Untergrund anzupassen. Das Grab wurde 2010 vollständig ausgegraben (Kapitel 4.4).

Die zweite Ringmauer misst unten etwa 5,80 m im Durchmesser und 5,70 m oben (Abb. 243). Sie ist im Westen ca. 0,90 m stark, im Osten 1,00 m und neigt sich mit einem Winkel zwischen 10° und 15° nach innen. Sie ist für ca. elf Lagen und damit einer Höhe von 1,40 m im Westen und für ca. acht Lagen und einer Höhe von 1,00 m im Osten erhalten. Ihre Außenfassade ist aus langrechteckigen, hell- bis mittelbraunen Steinen erbaut. Diese sind 0,30 bis 0,50 m breit, 0,03 bis 0,10 m hoch

und in mehr oder weniger horizontalen Lagen so verlegt, dass ihre flache Seite nach außen zeigt. Die Lagen am Fuß der Mauer sind aus quadratischen Steinblöcken (Breite 0,25 bis 0,40 m; Höhe ca. 0,20 m) errichtet (Abb. 213). Diese liegen eng beieinander mit kleinen Steinen und Erde in den Zwischenräumen. Entlang der Westseite der zweiten Ringmauer und auf genau gleicher Achse wie der Eingang zur Grabkammer ist eine zugesetzte Öffnung in der Mauer erkennbar. Die Zusetzung besteht aus Steinen verschiedener Größe und Erde. Die zweite Ringmauer ist an dieser Stelle auf einer Höhe von drei bis vier Lagen, was insgesamt 0,60 m entspricht, erhalten.



Abb. 213: Aufsicht auf zweite Ringmauer des Grabes 06.

Die erste Ringmauer misst unten 3,80 m im Durchmesser und oben 3,40 m (Abb. 243). Die Mauerbreite liegt bei 0,90 m oberhalb des Eingangs und 1,00 m auf der gegenüberliegenden Seite. Die Außenfassade der Mauer ist aus den üblichen rechteckigen und quadratischen, hell- bis dunkelbraunen Steinen erbaut. Diese Steine sind in den unteren Lagen sorgfältig in durchgehenden Lagen verlegt. Nach oben hin, wo Steine unterschiedlicher Größen verbaut sind, kommen keine durchgehenden Lagen

mehr vor. An der Nordseite des Grabes ist eine quadratische Öffnung sichtbar. Sie misst etwa 0,40 m in der Breite und 0,45 m in der Höhe, was vier bis fünf Steinlagen entspricht, und ist mindestens 0,45 m tief. Die Innenseite der ersten Ringmauer besteht aus unregelmäßig verlegten Steinen in vergleichbarer Größe zu denen der Außenseite der Mauer, allerdings mit einer deutlich unebeneren Oberfläche (Abb. 214).

Der ursprüngliche Eingang zum Grab befindet sich an der Südwestseite. Es handelt sich um eine dreieckige Aussparung in der Mauer. Die sichtbaren Teile des Eingangs sind unten 0,55 m breit und oben 0,20 m. Er ist ca. 0,80 m tief und zwischen 0,80 m außen und 1,00 m innen hoch. Die Höhe außen entspricht sieben bis acht Steinlagen. Zum Zeitpunkt der Ausgrabungen im Jahr 2010 war der Eingang in der ersten Ringmauer nicht zugesetzt, jedoch der Eingang in der zweiten Ringmauer. In der ersten Ringmauer besteht die Schwelle aus einer Kalksteinplatte, die direkt auf den anstehenden Felsen gelegt wurde und eine kleine Stufe bildet (Abb. 215).



Abb. 215: Eingang des Grabes 06 von der Grabkammer aus gesehen mit Steinplatte als Schwelle.



Abb. 214: Innenseite (links) und Außenseite (rechts) der ersten Ringmauer des Grabes 06.

Die Grabkammer besitzt ein falsches Gewölbe, was jedoch nicht vollständig erhalten ist, sondern ein etwa 0,80 m großes Loch aufweist (Abb. 216 und Abb. 243). Ihr Innendurchmesser beträgt unten 2,50 m und 1,00 m an der Spitze bei einer erhaltenen Innenhöhe von 2,75 m. Das Gewölbe kragt relativ regelmäßig um 30° nach innen.



Abb. 216: Falsches Gewölbe der Grabkammer des Grabes 06.

4.2.7 Grab 07

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,85 m; oben 3,35 m

Stärke erste Ringmauer: unten 0,70–0,80 m; oben 0,90–1,00 m

Innendurchmesser: unten 2,40 m; oben 1,50 m

Innenhöhe: 1,90 m

Erhaltene Höhe: 2,30–2,90 m

Erhaltenes Gewölbe: ja

Öffnung: ca. 0,80 m

Ausgegraben: ja

Das Grab 07 besitzt keine zweite Ringmauer und ist mit einer Höhe von 2,30 m im Westen und 2,90 m im Osten gut erhalten (Abb. 217). Seine Decke ist im Nordwesten eingestürzt. Das Bauwerk wurde im Jahr 2011 ausgegraben (Kapitel 4.5).

Die erste Ringmauer hat unten einen Durchmesser von etwa 3,85 m und oben von 3,35 m (Abb. 244). Sie



Abb. 217: Grab 07 von Südwesten (oben) und von Norden (unten).

misst in der Breite an ihrem Fuß zwischen 0,70 und 0,80 m und zwischen 0,90 und 1,00 m oben in der Nähe der Gewölbedecke. Die Mauer neigt sich in einem Winkel von 5° bis 10° nach innen. Die Außenfassade ist im Westen und Norden aus langrechteckigen Steinen (Breite 0,30 bis 0,60 m, Höhe 0,05 bis 0,10 m) in hell- bis dunkelbrauner Farbe errichtet. An der Ost- und Südseite kommen vorwiegend große, quaderförmige Steine (Breite 0,24 bis 0,50 m, Höhe 0,15 bis 0,27 m) zusammen mit kleinen, flachen Steinen vor. Entlang der Südostseite ist eine rechteckige Lücke in der ersten Ringmauer sichtbar, wodurch die Steine der Innenseite der Mauer freiliegen (Abb. 219). Sie misst unten 0,57 m in der Breite und 0,90 m in der Höhe. Im Inneren ist die erste Ringmauer aus den üblichen Steinen verschiedener Größe und Form erbaut, die unregelmäßig in den Innenraum hineinragen (Abb. 218). Wie bereits bei den anderen Gräbern beobachtet, wurden auch beim Grab 07 für die untersten Lagen größere Steine verwendet. Diese messen zwischen 0,40 und 0,65 m in der Breite und 0,20 und 0,30 m in der Höhe.

Der Eingang des Grabes 07 befindet sich an dessen Südwestseite und hat eine typisch dreieckige Form (Abb. 217). Er ist unten etwa 0,50 m und oben 0,20 m breit, 0,90 m tief und 1,00 m hoch. Das letzte Maß entspricht acht bis neun horizontalen Steinlagen. Interessanterweise befinden sich an beiden Seiten des Eingangs zwei große Steinblöcke, 0,60 bis 0,70 m breit und 0,20 bis



Abb. 218:
Ringmauer des
Grabes 07 von
innen.



Abb. 219: Lücke in der ersten Ringmauer im Südosten des Grabes 07.



Abb. 220:
Eingang zum
Grab 07 von der
Grabkammer aus
gesehen.

0,35 m hoch. Die Schwelle besteht aus einer Kalksteinplatte (Breite 0,40 m, Höhe 0,08 m), die sich 0,45 m oberhalb des anstehenden Felsens außerhalb des Grabes befindet. Darüber sind drei weitere Steinplatten sichtbar, die zusammen eine Höhe von 0,37 m ergeben. Sie

scheinen erst nach der Fertigstellung der Mauer eingebracht worden zu sein, sodass es sich möglicherweise um Teile einer Zusetzung handelt, welche die ursprüngliche Schwelle überlagert. Nach innen ist die Zusetzung abgetrept. Die erste Stufe ist 0,15 m hoch, während die zweite Stufe aus einem großen, 0,25 m hohen Kalksteinblock besteht (Abb. 220).

Die Grabkammer hat einen Innendurchmesser von 2,40 m am Boden und 1,50 m in der Höhe bei einer Innenhöhe von 1,90 m (Abb. 244). Das Grab wurde direkt auf den anstehenden Felsen errichtet, welcher auch den Fußboden der Grabkammer bildet (Abb. 221). Das Gewölbe ist mit einer Stärke von 0,40 m erhalten und weist ein Loch mit einem Durchmesser von 0,80 m auf (Abb. 222). Seine Neigung beträgt 25 bis 30°.



Abb. 221: Fußboden des Grabes 07.



Abb. 222: Falsches Gewölbe des Grabes 07.

4.2.8 Grab 08

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,50–3,80 m; oben 3,00 m

Stärke erste Ringmauer: unten 0,80–0,90 m; oben 1,20–1,40 m

Innendurchmesser: unten 2,00–2,15 m; oben 1,20 m

Innenhöhe: 2,60 m

Erhaltene Höhe: 3,80 m

Erhaltenes Gewölbe: ja

Ausgegraben: nein



Abb. 223: Grab 08 von Osten (oben) und von Westen (unten).

Grab 08 hat nur eine Ringmauer (Abb. 223). Sein Gewölbe ist wahrscheinlich bis zur Originalhöhe erhalten, im Osten und Westen aber schwer beschädigt. Nur der oberste Teil des Eingangs ist sichtbar, der untere von Schutt verdeckt. Das Bauwerk hat eine Höhe von 3,80 m.

Der Durchmesser der ersten Ringmauer beträgt unten 3,50 m entlang der Nord-Süd-Achse und 3,80 m entlang der Ost-West-Achse. An der Oberkante misst er in Nord-Süd-Ausrichtung, wo das Grab besser erhalten ist, 3,00 m. Die Mauerstärke liegt unten zwischen 0,70 und 0,90 m und oben zwischen 1,10 und 1,30 m (Abb. 245). Die Mauer weist eine Neigung von 5° bis 10° nach innen auf. Ihre Außenfassade besteht aus unbearbeiteten, langrechteckigen Steinen mit kleineren Steinen dazwischen. Die Steine messen zwischen 0,30 und 0,60 m in der Breite und zwischen 0,05 und 0,10 m in der Höhe.

Sie sind von dunkelbrauner Farbe und im unteren Drittel als Läufersteine in annähernd horizontalen Lagen verlegt. An der Nordostseite ist der Erhaltungszustand des Grabes schlecht. Hier besteht eine vertikal verlaufende Lücke, die über 1,35 m lang und 0,35 m breit ist. Die Innenseite der Mauer ist ebenfalls aus rechteckigen oder quadratischen Steinen gebaut mit den üblichen größeren Steinblöcken am Fuß der Mauer (Breite 0,55 m; Höhe 0,25 m). Sie neigt sich um 30° nach innen und bildet so das falsche Gewölbe.



Abb. 224: Eingang im Südwesten des Grabes 08.

Im Südwesten ist nur ein kleiner Teil der Oberkante des Eingangs sichtbar (Abb. 224 und Abb. 245). Der Rest ist von Schutt bedeckt. Der sichtbare Teil ist etwa 0,35 m breit, 0,35 bis 0,40 m hoch und 0,90 m tief. Er zeichnet sich an den Seiten durch drei Lagen langrechteckiger Steine aus. Die Grabkammer hat unten einen Innendurchmesser von 2,00 bis 2,15 m und oben von 1,20 m. Die Innenhöhe liegt bei 2,60 m. Das Gewölbe ist mit einer Stärke von bis zu 1,40 m erhalten.

4.2.9 Grab 09

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,60–3,80 m; oben 2,90 m

Stärke erste Ringmauer: unten 0,90–1,00 m; oben 1,20–1,40 m

Innendurchmesser: unten 2,00–2,15 m; oben 0,90–1,10 m

Innenhöhe: 1,80 m

Erhaltene Höhe: 3,05 m

Erhaltenes Gewölbe: ja

Ausgegraben: nein

Grab 09 besitzt keine zweite Ringmauer und ist generell gut erhalten mit intaktem falschen Gewölbe (Abb. 225). Es besitzt eine Höhe von 3,05 m. Der Eingang liegt offen.

Der Durchmesser der ersten Ringmauer beträgt unten 3,60 bis 3,80 m und oben 2,90 m (Abb. 246). Die Mauerstärke liegt unten zwischen 0,90 bis 1,00 m und oben, in der Nähe der Gewölbedecke, bei 1,20 bis 1,40 m. Die Mauer neigt sich um 10° nach innen. Für ihre

Errichtung wurden hell- bis dunkelbraune, langrechteckige (Breite 0,30 bis 0,60 m; Höhe 0,05 bis 0,20 m) und quaderförmige Steine (Breite 0,30 bis 0,40 m; Höhe 0,20 bis 0,30 m) verwendet. Entlang der Ostseite ist die Fassade flach anstelle der üblichen Rundung (Abb. 225). Die Innenseite der Ringmauer besteht aus unregelmäßig verlegten, annähernd quaderförmigen Steinen, die zwischen 0,20 und 0,40 m breit und zwischen 0,10 und 0,15 m hoch sind und mit ihren Spitzen nach innen zeigen. Die Mauer neigt sich innen in einem Winkel von 35°.



Abb. 225: Grab 09 von Süden (oben) und von Osten (unten).

Der dreieckige Eingang des Grabes 09 zeigt nach Südwesten. Er ist unten 0,55 m und an seiner Spitze 0,25 m breit sowie zwischen 0,90 und 1,00 m tief. Seine Höhe beträgt 0,90 m, was acht Steinlagen entspricht. Die Grabkammer weist einen annähernd runden Grundriss auf und hat einen Innendurchmesser von 2,00 bis 2,15 m unten und 0,90 bis 1,10 m oben (Abb. 246). Ihre Höhe misst 1,80 m. Das Grab 09 besitzt ein intaktes falsches Gewölbe mit einer erhaltenen Stärke von 1,40 bis 1,60 m.

4.2.10 Grab 10

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,30 m; oben 3,20 m
Stärke erste Ringmauer: unten 0,65–0,80 m; oben 0,90–1,00 m

Innendurchmesser: unten 2,00–2,30 m; oben 0,80–1,00 m



Abb. 226: Grab 10 von Süden (oben) und von Westen (unten).

Innenhöhe: 1,60 m
Erhaltene Höhe: 2,20 m
Erhaltenes Gewölbe: ja
Ausgegraben: nein

Grab 10 hat nur eine Ringmauer, welche bis zu einer Höhe von 2,20 m erhalten ist (Abb. 226). Das Bauwerk ist im Osten teilweise zusammengestürzt (Abb. 226 unten).

Der Durchmesser der ersten Ringmauer liegt unten bei 3,30 m und an der erhaltenen Oberkante bei 3,20 m (Abb. 247). Die Mauerstärke misst zwischen 0,65 und 0,80 m unten und zwischen 0,90 und 1,00 m oben. Die Ringmauer des Grabes 10 neigt sich in einem Winkel von bis zu 5° nach innen. Ihre Außenfassade wurde überwiegend aus quaderförmigen Steinen, die zwischen 0,15 und 0,25 m breit und zwischen 0,10 und 0,15 m hoch sind, aber auch aus langrechteckigen Steinen, welche für gewöhnlich zwischen 0,25 und 0,50 m breit und zwischen 0,05 und 0,20 m hoch sind, errichtet. Sie sind von hell- bis dunkelbrauner Farbe und ohne durchgehende Lagen verlegt, jedoch nicht immer sehr sorgfältig, sodass sich Teile der Fassade an manchen Stellen nach innen oder außen wölben, beispielsweise westlich des Eingangs. Dieser markiert eine dreieckige Öffnung in der Mauer, die nach Südwesten ausgerichtet ist. Er misst unten 0,60 m und oben 0,30 m in der Breite, ist 0,70 m tief und 0,90 m hoch. Dies entspricht acht bis neun Steinlagen. Die

Innenseite der Ringmauer ist ebenfalls aus den üblichen quaderförmigen und langrechteckigen Steinen erbaut. Wie auch bei anderen Gräbern wurden für die untersten Lagen größere Steinblöcke verwendet, vor allem im Süden. Ihre Breite reicht von 0,20 bis 0,45 m und ihre Höhe von 0,20 bis 0,25 m.

Der Innenraum der Grabkammer hat einen Durchmesser von unten 2,00 bis 2,30 m und von 1,00 m am oberen erhaltenen Ende (Abb. 247). Die Grabkammer ist 1,60 m hoch. Das Kraggewölbe ist schlecht erhalten und besitzt nur noch eine Stärke von 0,20 m. Es neigt sich um 30° nach innen.

4.2.11 Grab 11

Durchmesser zweite Ringmauer: unten 5,70 m; oben 4,70 m

Stärke zweite Ringmauer: 1,00 m

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,70 m; oben 3,00 m

Erhaltene Höhe: 4,00 m

Erhaltenes Gewölbe: ja

Ausgegraben: nein



Abb. 227: Grab 11 von Süden (oben) und von Westen (unten).

Das Grab 11 besteht aus zwei Ringmauern (Abb. 227). Das Bauwerk ist gut erhalten und besitzt eine maximale Höhe von 4,00 m für die Gewölbedecke und 2,30 m für die zweite Ringmauer. Damit handelt es sich um die am höchsten anstehende zweite Ringmauer in Al-Ayn. Der Eingang ist nicht sichtbar, da er von Schutt bedeckt ist.

Das Grab ist nicht betretbar, sodass keine Aussagen über das Innere vorliegen.

Die zweite Ringmauer ist im Westen und Osten des Grabes besonders hoch erhalten (Abb. 227). Sie misst unten 5,70 m im Durchmesser, oben 4,70 m und neigt sich um 5° bis 20° nach innen (Abb. 248). Sie ist einen Meter stark. Ihre Außenfassade besteht aus unbearbeiteten, langrechteckigen Steinen (Breite 0,20–0,50 m; Höhe 0,05–0,15 m) hell- bis mittelbrauner Farbe, welche so angeordnet sind, dass sie eine ebene Fläche bilden. Im Westen ist die zweite Ringmauer insgesamt mit 27 mehr oder weniger horizontalen Steinlagen vertreten (Abb. 227). Im Osten ist sie weitestgehend frei von Schutt, sodass die untersten Lagen, welche direkt auf den Felsen aufsitzen, sichtbar sind (Abb. 228). Sie passen sich dem Gelände an, wodurch sie von Süden, wo dieses unregelmäßig wird, nach Osten abfallen. Die etwa 25 Lagen darüber sind sorgfältig horizontal verlegt.



Abb. 228: Zweite Ringmauer des Grabes 11 von Osten.

Die erste Ringmauer misst unten etwa 3,70 m im Durchmesser und oben 3,00 m (Abb. 248). Sie neigt sich in einem Winkel von 5° bis 10° nach innen. Wie bereits bei den anderen Gräbern beobachtet, besteht auch diese Mauer aus unbearbeiteten, quaderförmigen und langrechteckigen Steinen. Die Steine sind 0,20 bis 0,45 m breit und 0,05 bis 0,30 m hoch und von hell- bis dunkelbrauner Farbe. Im Gegensatz zur zweiten Ringmauer sind hier jedoch keine durchgehenden Lagen vorhanden. An der Nordseite, wo keine zweite Ringmauer erhalten ist, sind 20 bis 21 Steinlagen der ersten Ringmauer sichtbar, was einer Gesamthöhe von 3,40 m entspricht. Im Süden, wo die zweite Ringmauer ebenfalls fehlt, bedeckt ein Schutthaufen die unteren Mauerlagen bis zu einer Höhe von 1,60 m. Daher ist es möglich, dass sich der Eingang des Grabes an dieser Stelle unter den verstürzten Steinen befindet.

4.2.12 Grab 12

Durchmesser erste Ringmauer: 3,30 m (ungefährer Wert)

Erhaltene Höhe: 2,00 m



Abb. 229: Grab 12 von Osten.



Abb. 230: Grab 13 von Süden.

Erhaltenes Gewölbe: nein
Ausgegraben: nein

Vom Grab 12 ist nicht viel erhalten (Abb. 229 und Abb. 249). Die wenigen Überreste der ersten Ringmauer erreichen aber immerhin noch eine Höhe von 2,00 m (Abb. 229). Die erste Ringmauer misst etwa 3,30 m im Durchmesser. Sie ist nur im Osten und Süden erhalten, wo sie eine Neigung von 15° aufweist, während sie im Westen und Norden vollständig zusammengebrochen ist. Sie wurde aus überwiegend hell- bis dunkelbraunen, langrechteckigen Steinen (Breite 0,17 bis 0,50 m; Höhe 0,05 bis 0,17 m) und, hauptsächlich im mittleren Teil, grob quaderförmigen Steinen (Breite 0,15 bis 0,20 m; Höhe ca. 0,15 m) errichtet. Es sind bis zu 20 Lagen erhalten, die jedoch nicht durchlaufen. Der Eingang zum Grab ist nicht mehr zu lokalisieren. Wahrscheinlich befindet er sich, wie bei den anderen Gräbern in Al-Ayn, im Westen des Grabes, wo die Außenmauer vollständig eingestürzt ist.

4.2.13 Grab 13

Durchmesser erste Ringmauer: unten 3,00–3,30 m; oben 2,60–2,80 m
Stärke erste Ringmauer: unten 0,65 m; oben 0,90–1,00 m
Innendurchmesser: unten 1,80 m; oben 0,80 m
Innenhöhe: 1,70 m
Erhaltene Höhe: 2,80 m
Erhaltenes Gewölbe: ja
Ausgegraben: nein

Grab 13 hat nur eine Ringmauer. Es ist gut erhalten mit intaktem Eingang und geschlossenem Gewölbe (Abb. 230). Das Bauwerk hat eine Höhe von 2,80 m, einen Außendurchmesser von 3,00 bis 3,30 m unten und 2,60 bis 2,80 m oben.

Die Ringmauer des Grabes neigt sich in einem Winkel von 5° nach innen, besitzt eine Stärke von 0,60 bis 0,70 m unten und 0,90 bis 1,00 m oben (Abb. 250) und

ist aus großen, hell- bis dunkelbraunen, unbearbeiteten, langrechteckigen (Breite 0,20 bis 0,60 m; Höhe 0,05 bis 0,15 m) und quaderförmigen Steinen (Breite 0,15 bis 0,30 m; Höhe ca. 0,15 m) errichtet. Diese sind in durchgehenden, annähernd horizontalen Lagen verlegt und bilden eine glatte Außenfassade.

Wie bei den anderen Gräbern in Al-Ayn ist der dreieckige Eingang nach Südwesten hin ausgerichtet. Er misst unten 0,70 m in der Breite, an seiner Spitze 0,30 m, 0,70 m in der Tiefe und 0,90 m in der Höhe. Letztere entspricht sieben bis acht Steinlagen. Der Eingang ist nicht zugesetzt. Die Innenseite der Mauer besteht aus ähnlichen Steinen wie die der Außenseite, jedoch mit einer unregelmäßigen Oberfläche. Sie neigt sich um 30° nach innen, um den Ansatz des falschen Gewölbes zu bilden. Dieses ist nur noch 0,20 bis 0,30 m stark. Das bedeutet, dass ein Teil der Deckenkonstruktion fehlt. Die Grabkammer selbst hat einen Innendurchmesser von 1,80 m am Boden und von 0,80 m an der Oberkante bei einer maximalen Höhe von 1,70 m.

4.2.14 Grab 14

Durchmesser zweite Ringmauer: unten 6,00 m; oben 5,90 m
Stärke zweite Ringmauer: 0,60 m
Durchmesser erste Ringmauer: unten 5,00 m; oben 3,60 m
Stärke erste Ringmauer: unten 1,00; oben 1,40 m
Innendurchmesser: unten 2,80–2,90 m; oben 1,20 m
Innenhöhe: 2,80 m
Erhaltene Höhe: 4,40 m
Erhaltenes Gewölbe: ja
Ausgegraben: nein

Das Grab 14 ist gut erhalten mit vollständigem Eingang und erhaltener Gewölbedecke. Nur im Südosten ist die erste Ringmauer teilweise zusammengebrochen (Abb. 231). Die zweite Ringmauer steht fast überall bis zur

Oberkante des Eingangs an. Das Grab ist insgesamt bis zu 4,40 m hoch.

Die zweite Ringmauer des Grabes besitzt unten einen Durchmesser von etwa 6,00 m, oben von 5,90 m und ist 0,60 m stark. Bei ihrer Errichtung wurden unbearbeitete, langrechteckige Kalksteine verwendet. Diese messen von 0,20 bis 0,45 m in der Breite und von 0,05 m bis 0,10 m in der Stärke, sind von hell- bis mittelbrauner Farbe und bilden zusammen eine glatte Außenfassade. Die Steine sind in annähernd durchgehenden Lagen angeordnet. Östlich des Eingangs hat sich ein vertikaler Spalt gebildet.

Der Eingang des Grabes befindet sich im Südwesten (Abb. 251). Es handelt sich um eine einfache, dreieckige Öffnung in der zweiten Ringmauer, die sich in der ersten Ringmauer fortsetzt. Er misst unten 0,70 m und oben 0,30 m in der Breite, 0,60 m in der Tiefe und ist 0,80 m hoch. Dies entspricht sieben Steinlagen.



Abb. 231: Grab 14 von Süden (oben) und von Osten (unten).

Die erste Ringmauer hat einen Durchmesser von 5,00 m am Boden und von etwa 3,60 m an ihrer höchsten Stelle. Die 5° bis 10° nach innen geneigte Mauer ist unten 1,00 bis 1,20 m und oben, in der Nähe der Gewölbedecke, 1,40 m stark. Die Mauer besteht überwiegend aus rechteckigen Steinen, welche zwischen 0,25 und 0,40 m in der Breite und zwischen 0,05 und 0,10 m in der Höhe messen. Sie sind von hell- bis dunkelbrauner Farbe und in annähernd horizontalen Lagen verlegt. Im Nordosten zeigt die Mauer einige vertikale Spalten, die wahrschein-

lich durch den Zusammenbruch anderer Mauerteile entstanden sind (Abb. 251). Die Steine der Innenseite der Mauer ragen stark nach innen.

Der Innendurchmesser der Grabkammer liegt bei 2,80 bis 2,90 m am Boden und bei 1,20 m an der Oberkante bei einer Höhe von 2,80 m. Das geschlossene Gewölbe ist 1,00 m stark und besitzt eine Neigung von 30°.

4.2.15 Grab 15

Durchmesser erste Ringmauer: unten 4,60 m; oben 3,80 m

Stärke erste Ringmauer: unten 0,90 m; oben 1,30–1,40 m

Innendurchmesser: unten 2,60–2,80 m; oben 1,20 m

Innenhöhe: 2,40 m

Erhaltene Höhe: 3,10–3,30 m

Erhaltenes Gewölbe: ja

Ausgegraben: nein



Abb. 232: Grab 15 von Süden (oben) und von Osten (unten).

Das Grab 15 ist bis zu einer Höhe von 3,10 bis 3,30 m erhalten (Abb. 232). Es besitzt nur eine Ringmauer und ist von wenig Schutt umgeben.

Der Durchmesser der ersten Ringmauer verringert sich von unten 4,60 m auf 3,80 m oben, da sich die Mauer nach oben hin in einem Winkel von 5° bis 10° neigt (Abb. 252). Die Mauer ist an ihrem Fuß etwa 0,90 m und an ihrer Oberkante in der Nähe des Gewölbes zwischen 1,30 und 1,40 m stark. Ihre Außenseite ist aus den charakteristischen hell- bis dunkelbraunen, unbearbeiteten

Kalksteinen mit einer Breite von 0,15 bis 0,30 m und einer Höhe 0,05 bis 0,10 m erbaut. Diese sind dicht verlegt und die erhaltenen 25 bis 30 annähernd durchgehenden Lagen des Grabes bilden eine ebene Außenfassade (Abb. 252). Lange, vertikale Spalten, bedingt durch den Erhaltungszustand, sind im Südosten der Mauer sichtbar (Abb. 232). Die Innenseite der Ringmauer besteht aus unregelmäßig angeordneten Steinen mit einer Breite von 0,20 bis 0,40 und einer Höhe von 0,05 bis 0,10 m.

Der dreieckige Eingang zum Grab befindet sich im Südwesten und ist nicht zugesetzt (Abb. 232). Er misst an seiner Unterkante etwa 0,60 m in der Breite und an seiner Oberkante 0,25 m. Der Eingang ist 0,80 m tief und 1,05 m hoch. Dies entspricht neun Steinlagen. Seine Schwelle besteht aus einer Kalksteinplatte, die oberhalb zweier Steinlagen und damit insgesamt 0,45 m oberhalb des gewachsenen Felsens liegt. Die Grabkammer hat unten einen Innendurchmesser von 2,60 bis 2,80 m und oben von 1,20 m bei einer Innenhöhe von 2,40 m. Sie besitzt einen runden Grundriss und ein Kraggewölbe, das durch das Hervorkragen der Innenseite der Ringmauer um bis zu 30° entstanden ist. Es ist jedoch nur noch 0,20 m stark, was sicher nicht dem ursprünglichen Zustand entspricht.

4.2.16 Grab 16

Durchmesser erste Ringmauer: unten 4,40–4,50 m; oben 3,60 m

Stärke erste Ringmauer: unten 0,75–0,85 m; oben 1,20–1,30 m

Innendurchmesser: unten 2,70 m; oben 1,70 m

Innenhöhe: 2,00 m

Erhaltene Höhe: 3,10 m

Erhaltenes Gewölbe: nein

Öffnung: ca. 0,50 m

Ausgegraben: nein

Das Grab 16 hat keine zweite Ringmauer und ist bis zu einer Höhe von 3,10 m erhalten (Abb. 233). Insgesamt ähnelt es dem Grab 15. Seine Westhälfte mit dem Eingang ist unversehrt, während die Ostseite eingestürzt ist.

Die erste Ringmauer misst an ihrer Unterkante 4,40 bis 4,50 m im Durchmesser und an ihrer Oberkante 3,50 m, wobei sie unten eine Stärke von 0,75 bis 0,85 m und oben eine Stärke von 1,20 bis 1,30 m aufweist (Abb. 253). Die Mauer neigt sich gleichmäßig in einem Winkel von bis zu 15° nach innen. Ihre Errichtung erfolgte mit unbearbeiteten, langrechteckigen Steinen. Die Breite der Steine liegt zwischen 0,25 und 0,50 m, ihre Höhe variiert zwischen 0,05 und 0,10 m. Sie sind von hell- bis dunkelbrauner Farbe und kompakt in annähernd 28 erhaltenen, durchgehenden Steinlagen verlegt. Vertikale Risse gibt es vor allem in der Nähe des eingestürzten Teils der Mauer.



Abb. 233: Grab 16 von Süden (oben) und von Osten (unten).

Die Innenseite der Mauer ist ebenfalls aus langrechteckigen Steinen erbaut, deren Breite zwischen 0,25 und 0,45 m und deren Höhe zwischen 0,05 und 0,15 m liegt. Dabei zeigen ihre spitzen Enden zum Grabinneren.

Im Südwesten bietet eine einfache dreieckige Öffnung in der Ringmauer Zugang zum Grab. Dieser Eingang ist unten 0,70 m und oben 0,25 m breit, 1,15 m tief und 1,15 m hoch. Er erstreckt sich über elf Steinlagen. Die Grabkammer misst unten etwa 2,70 m im Durchmesser und oben 1,70 m (Abb. 253). Sie ist 2,00 m hoch. Das falsche Gewölbe des Grabes 16 besitzt eine Neigung von 30°.

4.2.17 Grab 17

Durchmesser zweite Ringmauer: unten 5,60 m; oben 4,80 m

Stärke zweite Ringmauer: 0,80 m

Durchmesser erste Ringmauer: oben 3,50 m

Erhaltene Höhe: 2,40 m

Erhaltenes Gewölbe: nein

Öffnung: 0,80 m

Ausgegraben: nein

Grab 17 besitzt zwei Ringmauern, die bis zu einer Höhe von 2,40 m erhalten sind (Abb. 234). Die Gewölbedecke des Grabes ist in der Mitte eingestürzt, sodass ein Loch mit einem Durchmesser von 0,50 m besteht. Das Grab



Abb. 234: Grab 17 von Süden.

konnte nicht betreten und daher nicht im Inneren vermessen werden.

Die zweite Ringmauer misst etwa 5,60 m im Durchmesser an ihrer Unterkante und 4,80 m an ihrer Oberkante. Sie ist 0,80 m stark und besteht aus unbearbeiteten, langrechteckigen Steinen von hell- bis mittelbrauner Farbe. Zwei Arten von Steinen lassen sich unterscheiden: dünne Steinplatten, die 0,15 bis 0,50 m in der Breite und ca. 0,05 m in der Höhe messen und dicke Steinplatten, deren Breite zwischen 0,25 und 0,35 m liegt und die ca. 0,10 m hoch sind. Erstere wurden vorwiegend für die unteren Schichten verwendet. Allgemein sind die Steine eng, in durchgehenden horizontalen Lagen verlegt und bilden eine glatte Außenfassade. Im Norden und im Westen ist die Ringmauer bis zu einer Höhe von 1,65 m und 26 Steinlagen erhalten (Abb. 254). Ihre schwer beschädigte Südwestseite ist von Schutt bedeckt. Der Eingang zum Grab ist nicht sichtbar (Abb. 234), befindet sich

jedoch wahrscheinlich an dieser Seite. Im Nordosten des Grabes ist die zweite Ringmauer bis zu einer Höhe von nur 0,75 m und damit acht Steinlagen hoch erhalten (Abb. 254). Hier ist die erste Ringmauer sichtbar. Ihr Durchmesser an der erhaltenen Oberkante beträgt 3,50 m. Für ihre Errichtung wurden langrechteckige Kalksteinblöcke mit Breiten von 0,25 bis 0,60 m und einer Höhe von ca. 0,10 m verwendet, die in horizontalen, durchgehenden Schichten verlegt sind. Sie ist bis zu einer Höhe von 1,70 m, gemessen von der erhaltenen Oberkante der zweiten Ringmauer, erhalten.

4.2.18 Grab 18

Durchmesser erste Ringmauer: unten 4,00 m; oben 3,30 m

Stärke erste Ringmauer: unten 0,70 m; oben 1,00 m

Innendurchmesser: unten 2,80 m; oben 1,20 m

Innenhöhe: 2,20 m

Erhaltene Höhe: 2,85 m

Erhaltenes Gewölbe: nein

Öffnung: 1,00 m

Ausgegraben: nein

Grab 18 ist bis zu einer Höhe von 2,85 m erhalten und besitzt keine zweite Ringmauer (Abb. 235 und Abb. 236). Der Eingang liegt offen, die Gewölbedecke weist ein Loch auf.

Die erste Ringmauer besitzt einen Außendurchmesser von 4,00 m am Fuß und von 3,30 m an ihrer erhaltenen Oberkante bei einer Wandstärke von unten 0,70 m und oben 1,00 m (Abb. 255). Die Mauer, welche in



Abb. 236:
Grab 18
(rechts) und
Grab 19 (links)
von Süden.



Abb. 235: Grab 18 von Osten.

einem Winkel von 10° nach innen geneigt ist, wurde aus hell- bis dunkelbraunen, unbearbeiteten, langrechteckigen Steinen errichtet, welche zwischen 0,20 und 0,50 m in der Breite und zwischen 0,05 und 0,15 m in der Höhe messen. Sie sind in mehr oder weniger horizontalen, durchgehenden Lagen verlegt und bilden eine glatte Außenfassade. Auf der Ostseite des Grabes gibt es vertikale Spalten und Fehlstellen (Abb. 235). Die Innenseite der Mauer, welche eine Neigung von 20° aufweist, ist aus unregelmäßig angeordneten Steinen, vergleichbar zu denen der Außenseite, erbaut. Allerdings bilden sie, anders als letztere, eine unebene Oberfläche.

Der dreieckige Eingang des Grabes ist nach Südwesten ausgerichtet und misst an seiner Unterkante ca. 0,50 m und an seiner Oberkante 0,20 m. Er ist 0,65 m tief und 0,70 m hoch. Das entspricht acht Steinlagen. Es gibt keine Hinweise auf eine Zusetzung.

Die Grabkammer hat unten einen Innendurchmesser von 2,80 m und oben einen von 1,20 m. Die erhaltene Innenhöhe des Grabes liegt bei 2,20 m. Die Gewölbedecke weist ein ca. 1,00 m großes Loch auf.

4.2.19 Grab 19

Durchmesser erste Ringmauer: unten 4,30 m; oben 3,40 m

Stärke erste Ringmauer: unten 0,80 m; oben 1,15 m

Innendurchmesser: unten 2,60 m; oben 0,70 m

Innenhöhe: 3,00 m

Erhaltene Höhe: 3,50 m

Erhaltenes Gewölbe: ja

Ausgegraben: nein

Das Grab 19 hat lediglich eine Ringmauer und ist bis zu einer Höhe von 3,50 m erhalten. Seine Nordseite ist eingestürzt (Abb. 237).

Die erste Ringmauer besitzt einen Durchmesser von 4,30 m an der Unterkante und von 3,40 m an der Oberkante. Die Mauerstärke liegt bei 0,80 m unten und bei 1,15 m oben, in der Nähe der Gewölbedecke. Die Mau-



Abb. 237: Grab 19 von Süden (oben) und von Osten (unten).

er neigt sich leicht in einem Winkel von 5° bis 10° nach innen. Maximal 27 mehr oder weniger durchgehende, horizontale Lagen aus unbearbeiteten, langrechteckigen und höheren quaderförmigen Steinen mit einer Breite von 0,20 bis 0,55 m und einer Höhe von 0,05 bis 0,15 m sind im Südwesten des Grabes erhalten. Lange, vertikale Spalten, die von der Unterkante bis zur Oberkante des Grabes reichen, sind auf dieser Seite und im Bereich des Eingangs sichtbar (Abb. 256). Dieser hat die charakteristische dreieckige Form und ist nach Südwesten ausgerichtet. Der Eingang ist unten 0,75 m und oben 0,30 m breit, 0,85 m tief sowie 0,90 m hoch. Diese Höhe entspricht elf Steinlagen. Die Innenseite der Ringmauer neigt sich um 25° nach innen und ist mit langrechteckigen, 0,15 bis 0,30 m breiten und 0,05 bis 0,15 m hohen, unregelmäßig angeordneten Steinen errichtet. Die Grabkammer selbst besitzt einen Innendurchmesser von 2,60 m unten und 0,70 m oben bei einer Höhe von 3,00 m (Abb. 256).

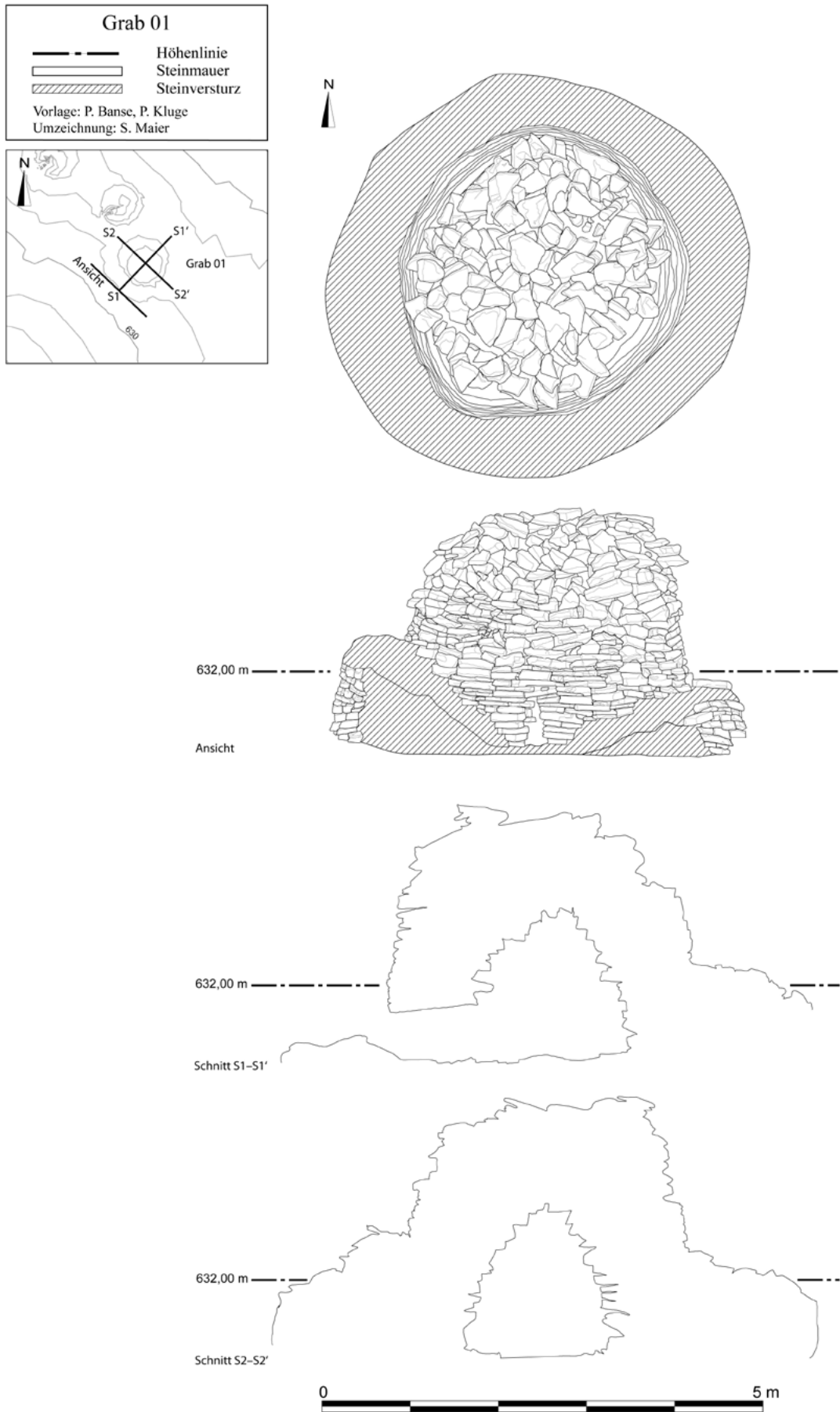


Abb. 238: Al-Ayn: Grab 01.

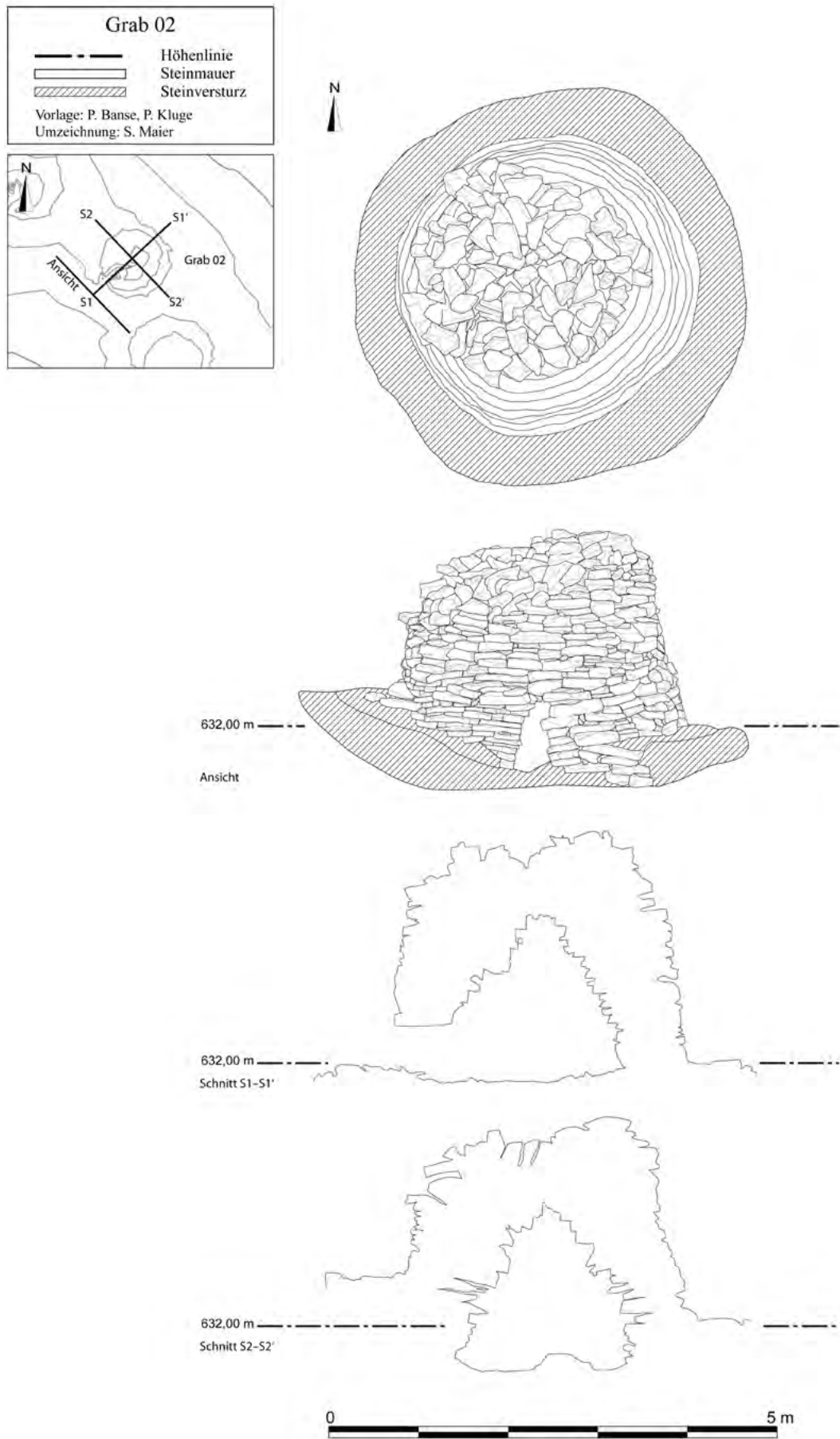


Abb. 239: Al-Ayn: Grab 02.

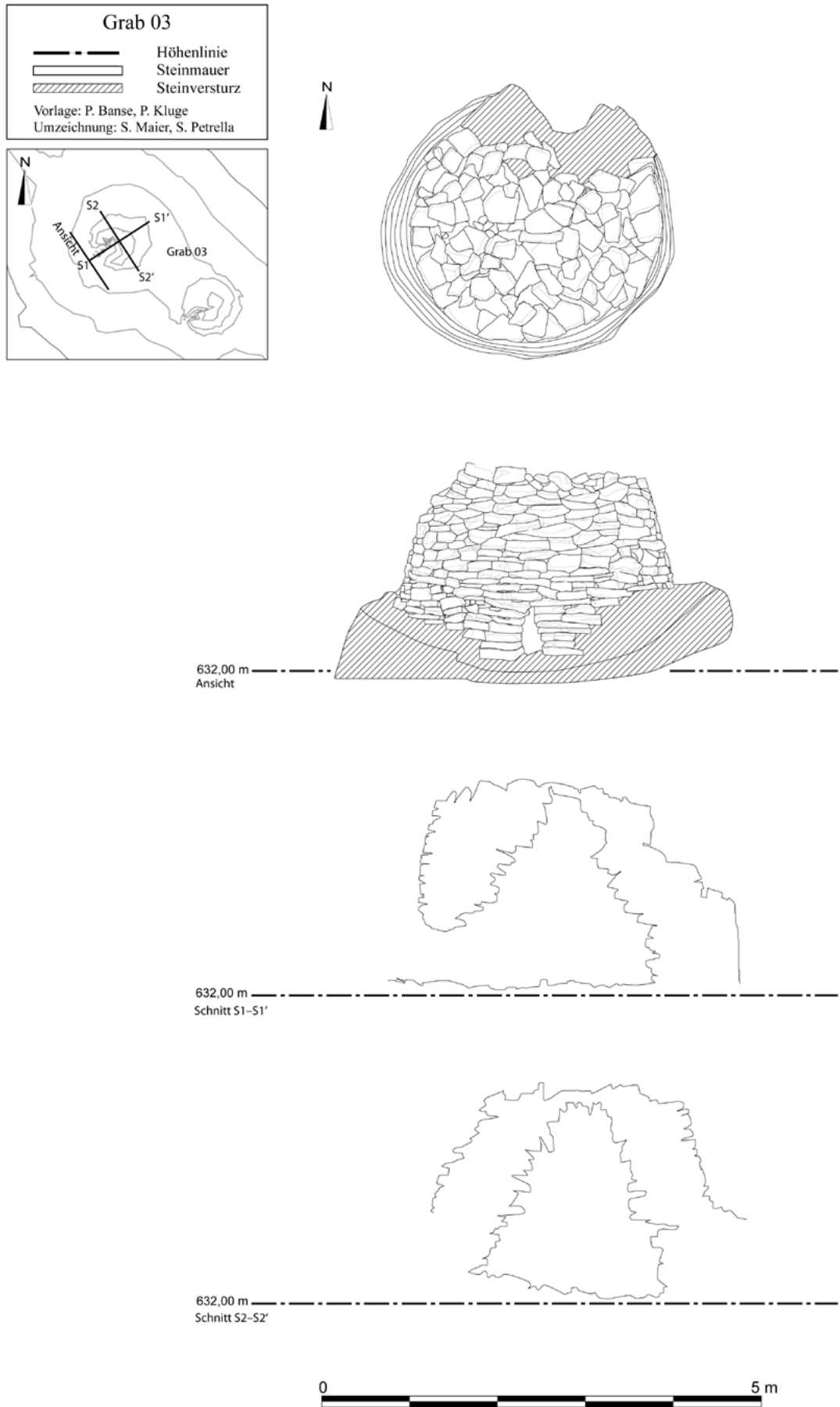


Abb. 240: Al-Ayn: Grab 03.

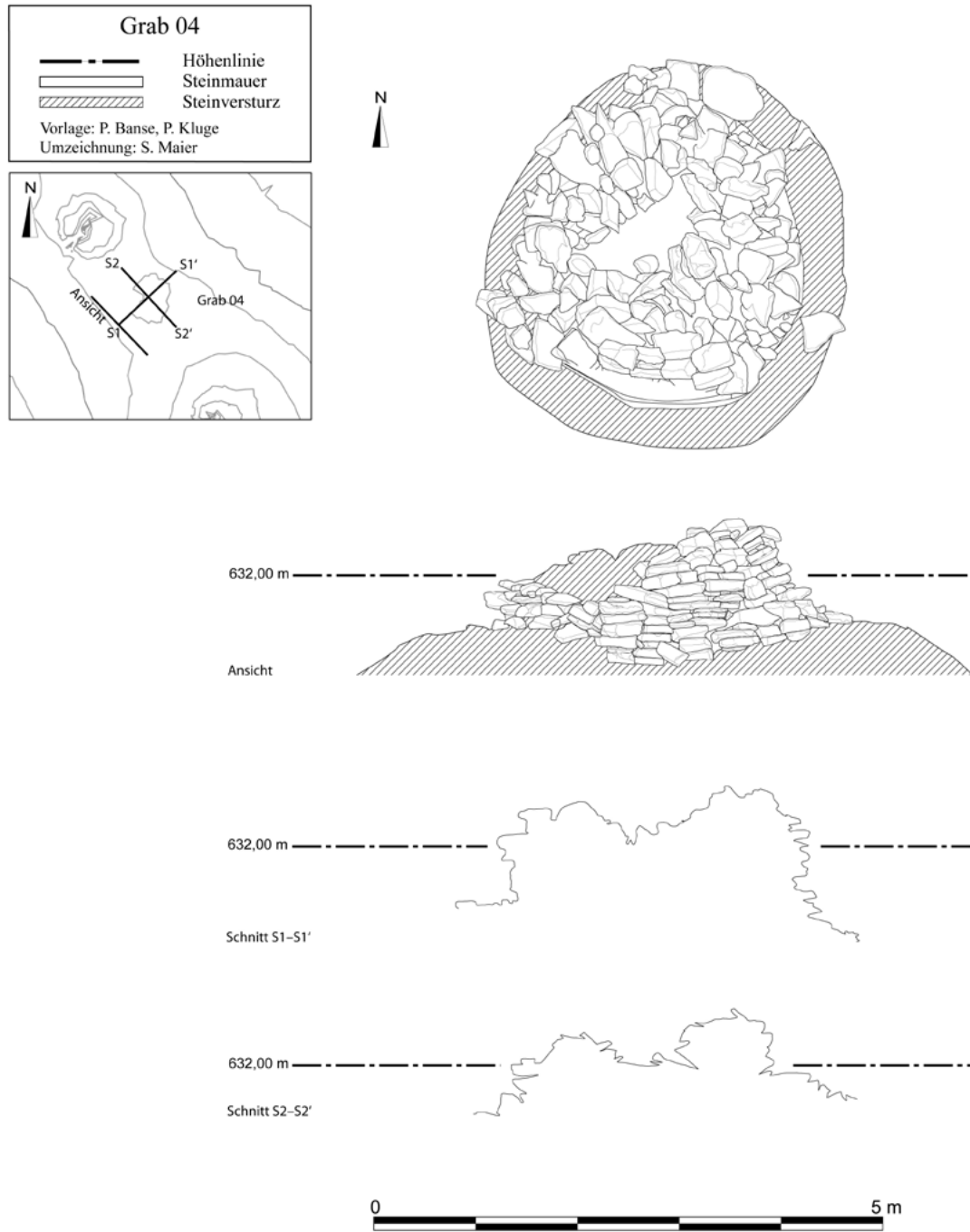


Abb. 241: Al-Ayn: Grab 04.

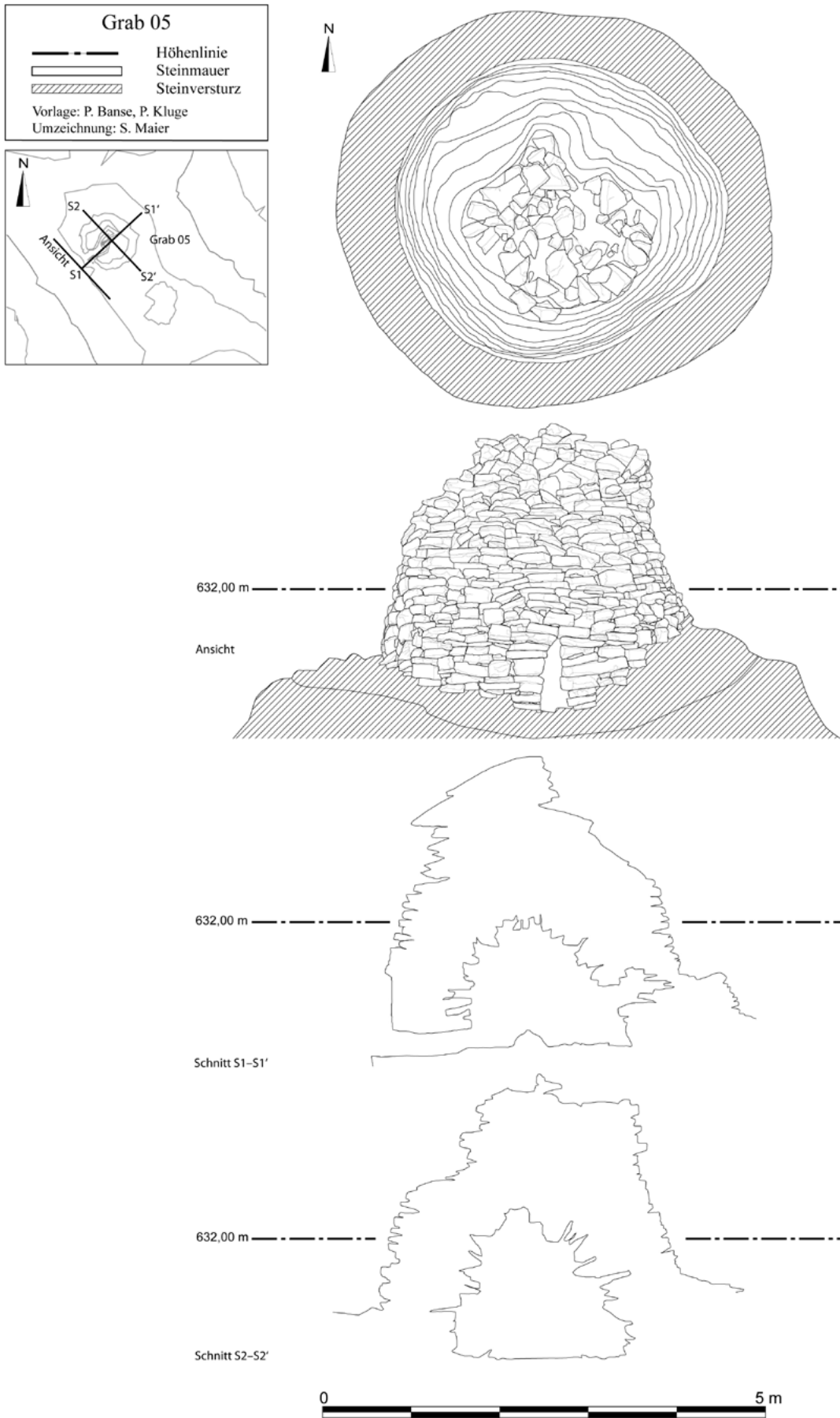


Abb. 242: Al-Ayn: Grab 05.

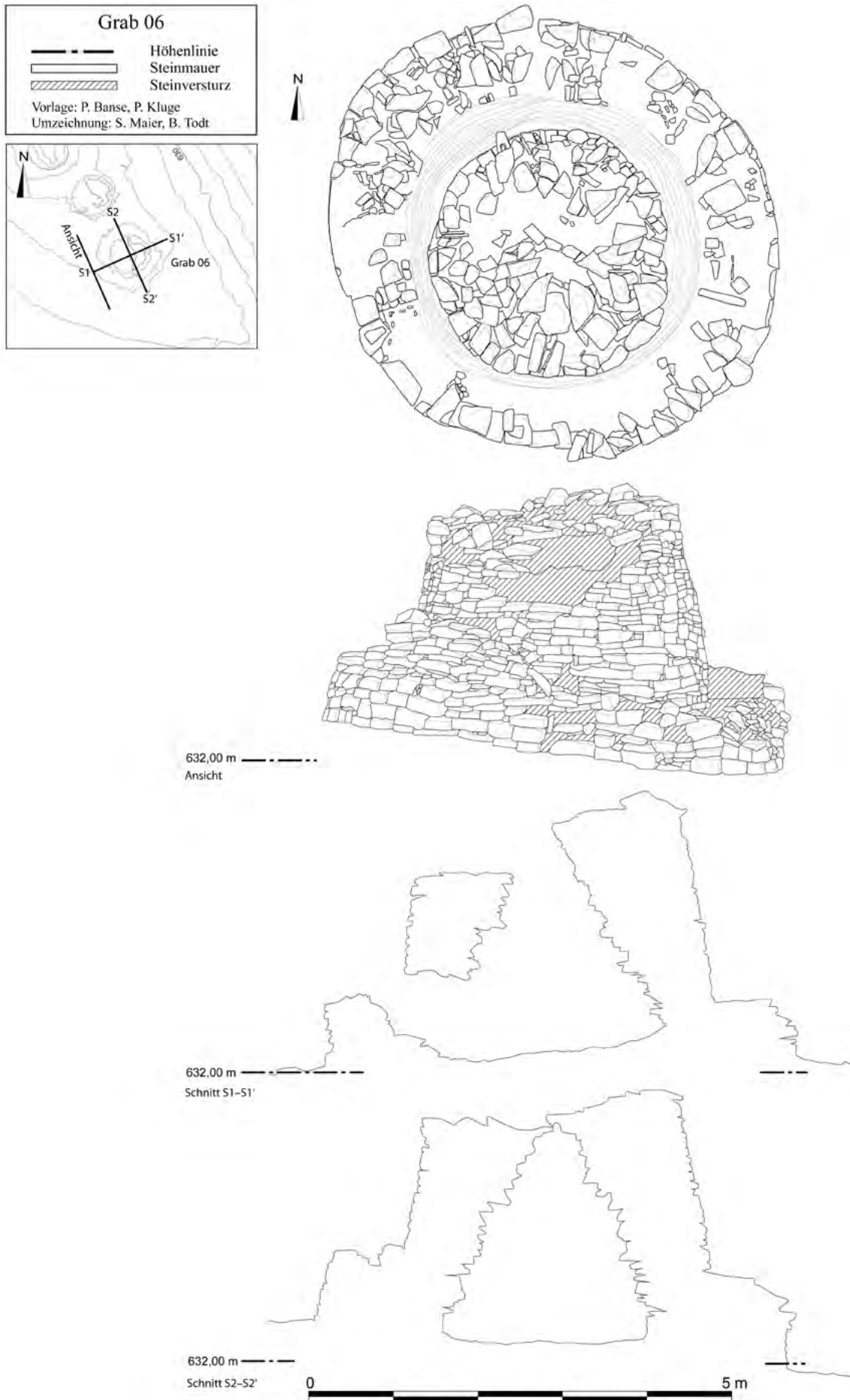


Abb. 243: Al-Ayn: Grab 06.

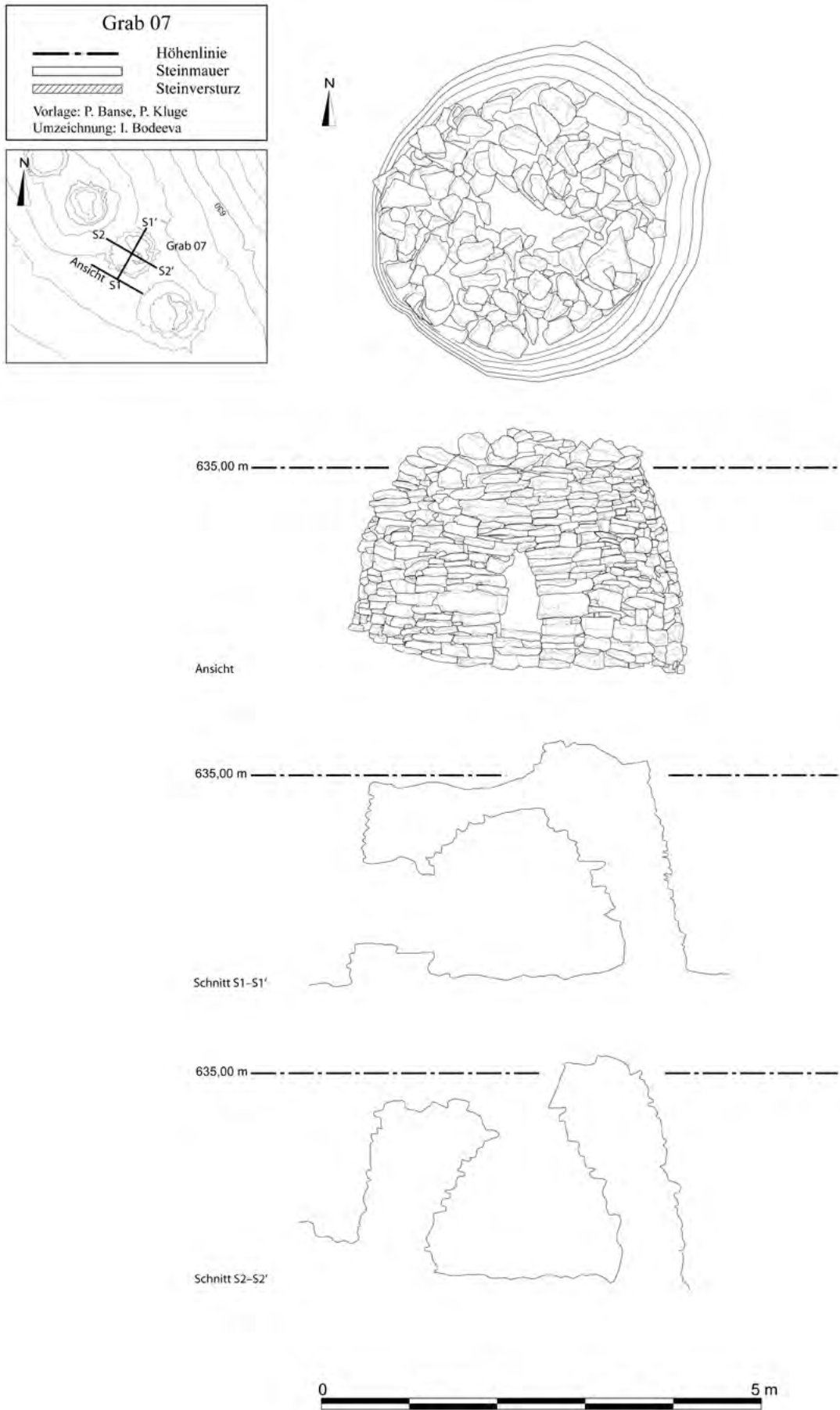


Abb. 244: Al-Ayn: Grab 07.



Abb. 245: Al-Ayn: Grab 08.

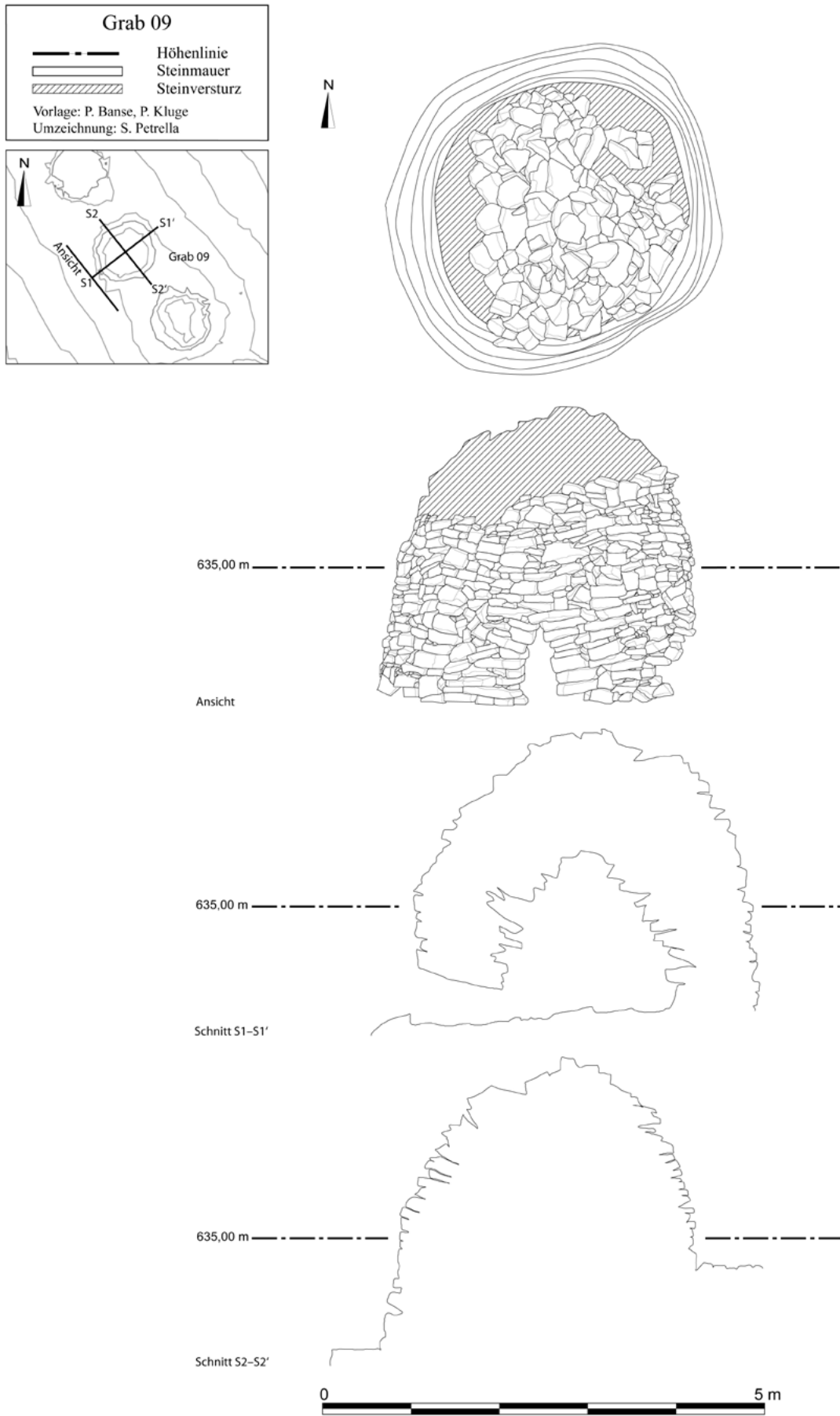


Abb. 246: Al-Ayn: Grab 09.

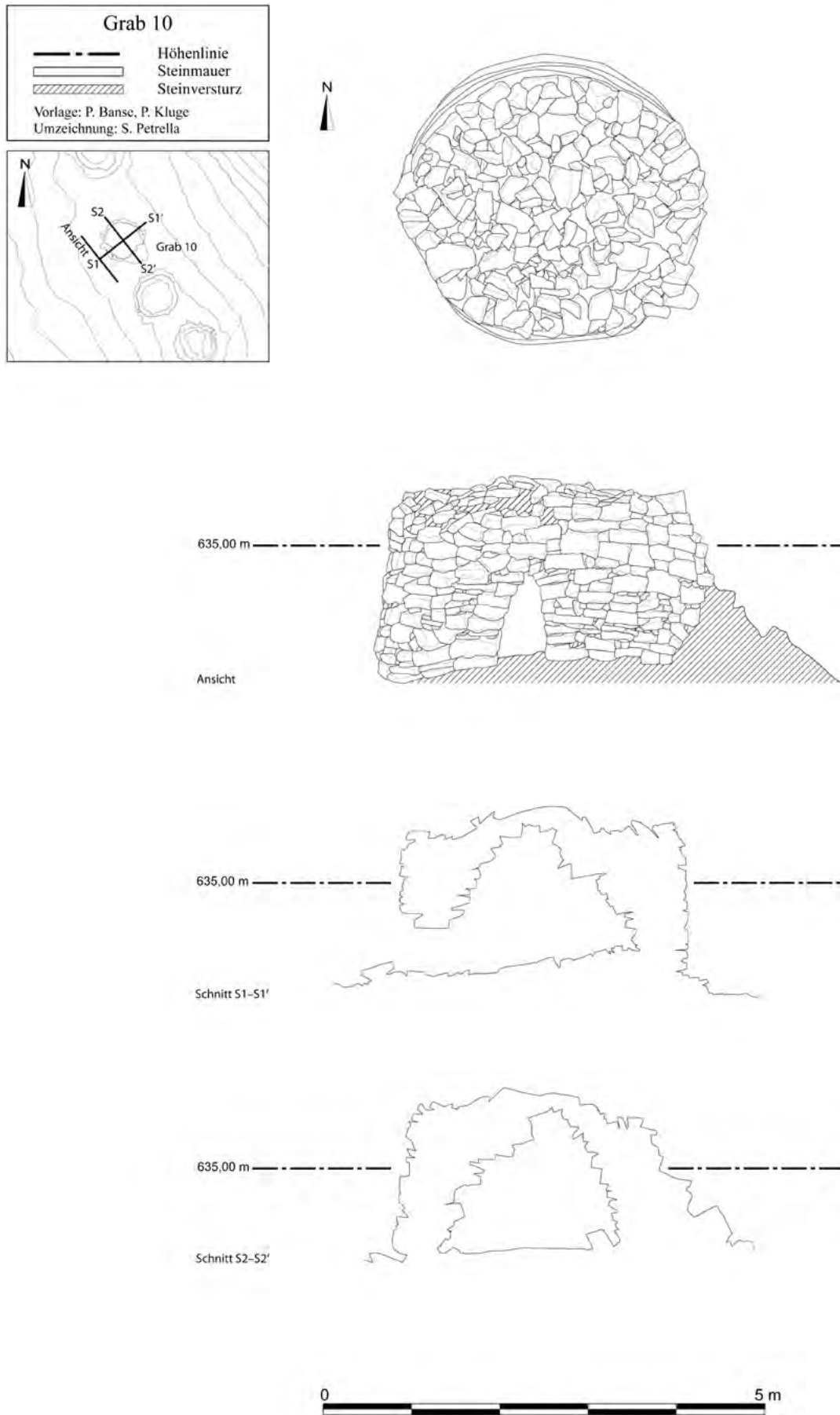


Abb. 247: Al-Ayn: Grab 10.

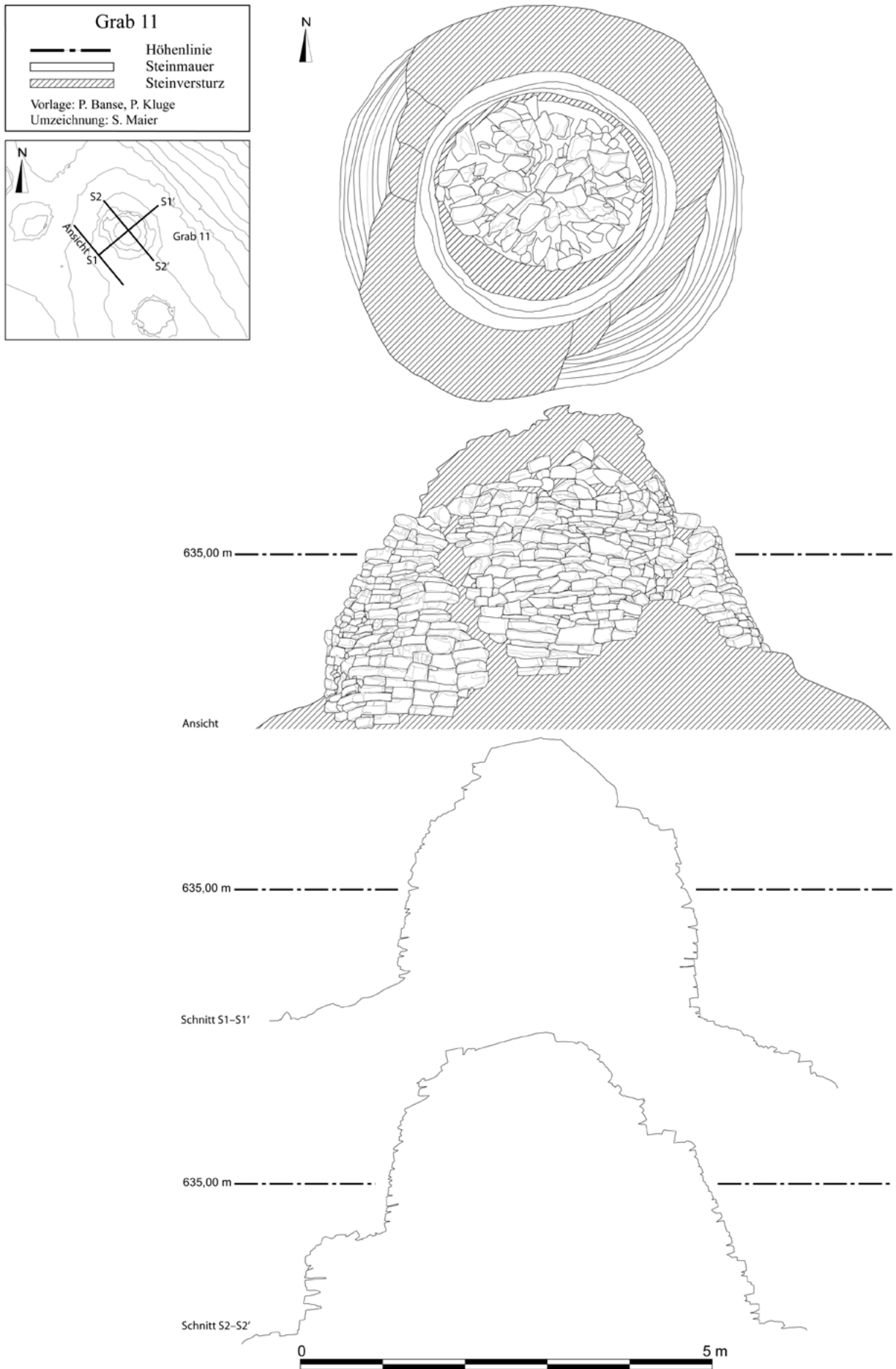


Abb. 248: Al-Ayn: Grab 11.



Abb. 249: Al-Ayn: Grab 12.

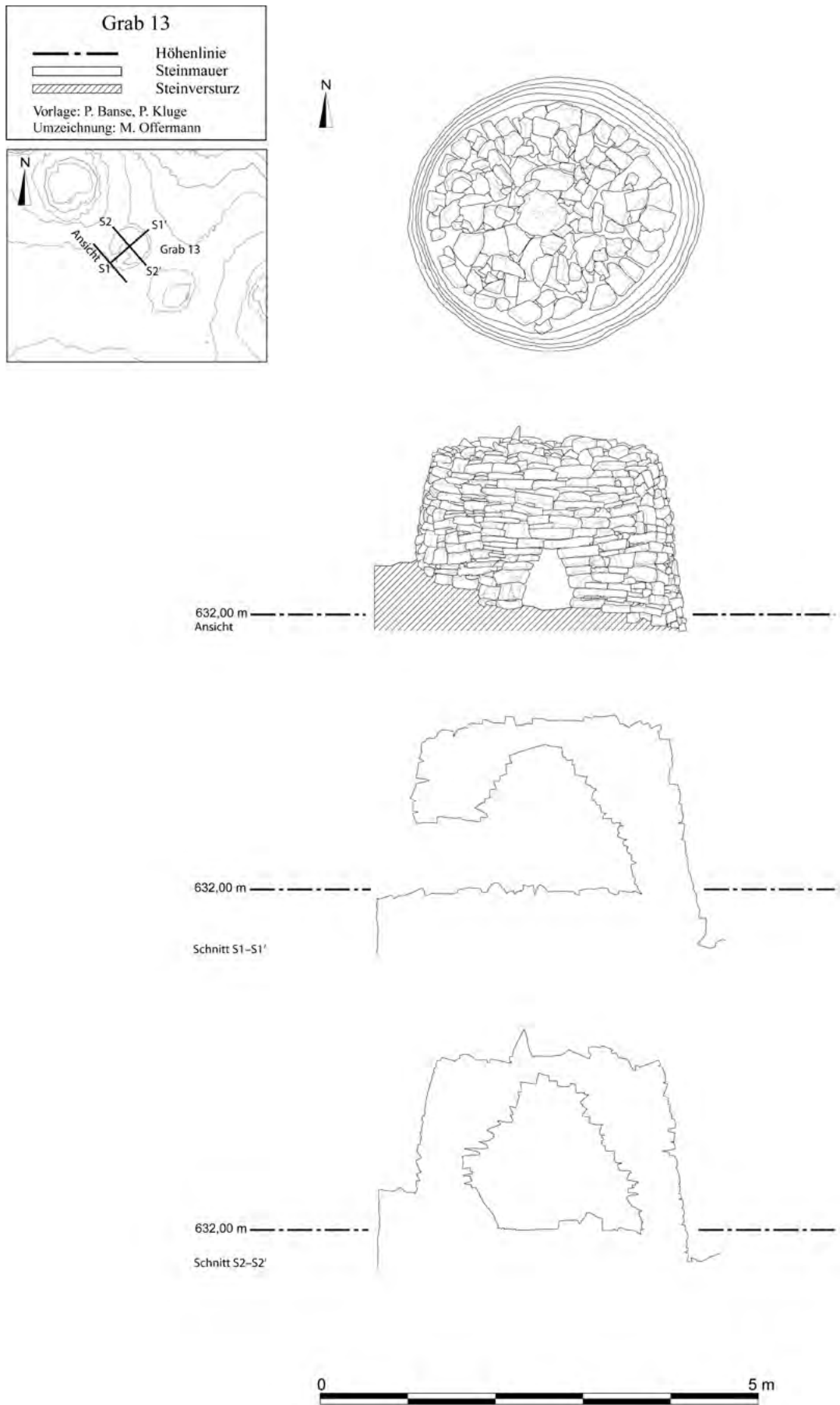
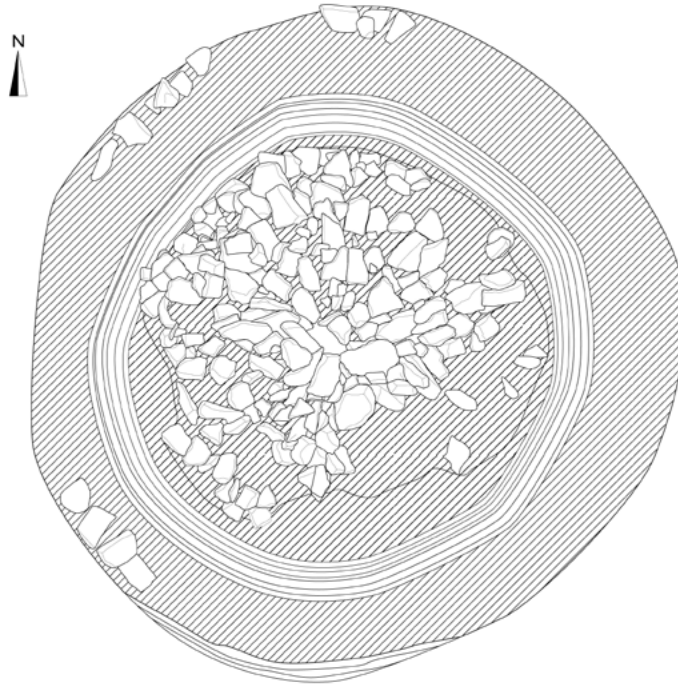
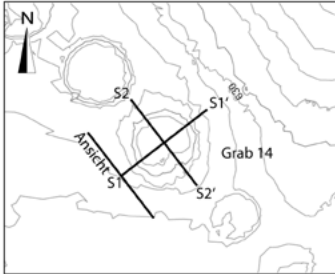


Abb. 250: Al-Ayn: Grab 13.

Grab 14

- — — Höhenlinie
- ▭ Steinmauer
- ▨ Steinversturz

Vorlage: P. Banse, P. Kluge
Umzeichnung: S. Petrella



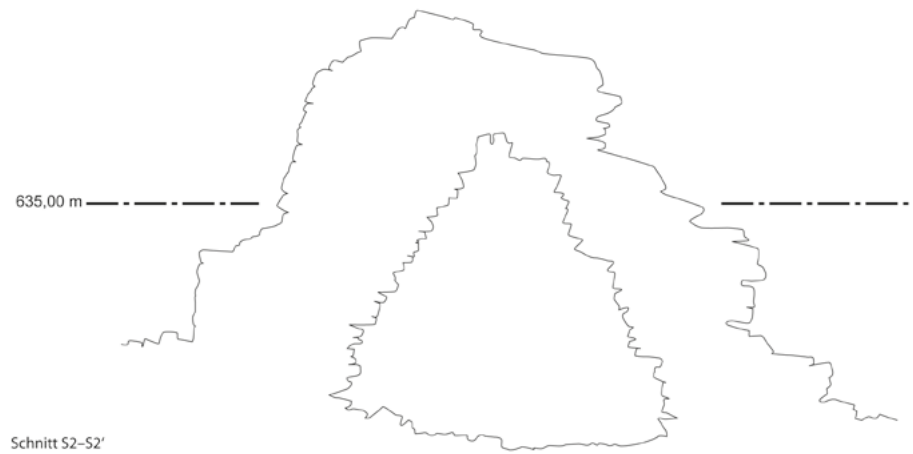
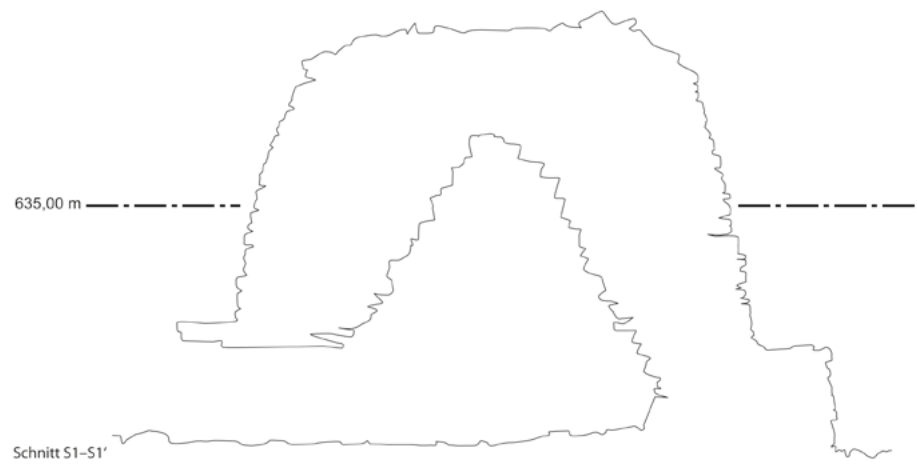


Abb. 251: Al-Ayn: Grab 14.

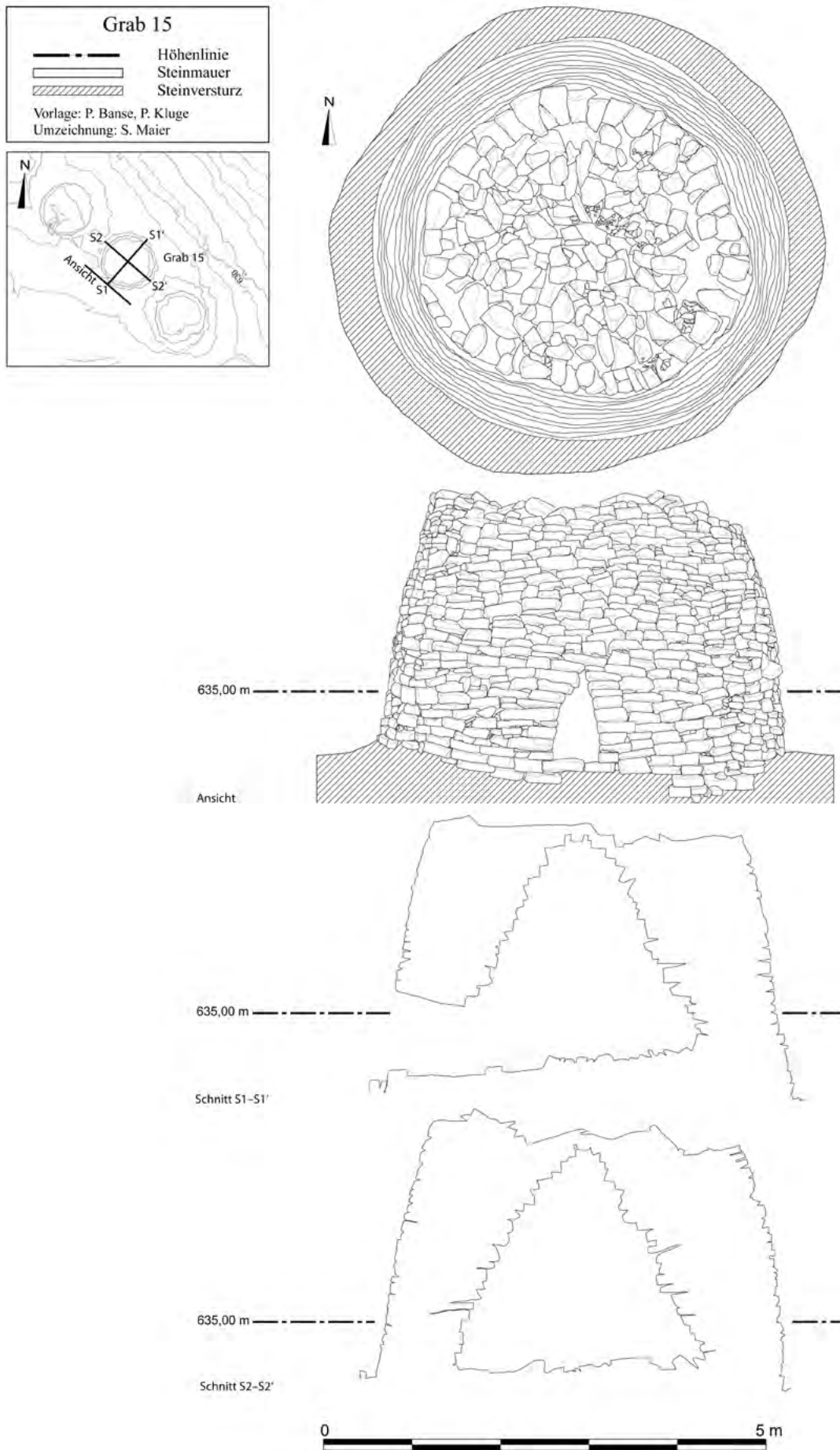


Abb. 252: Al-Ayn: Grab 15.

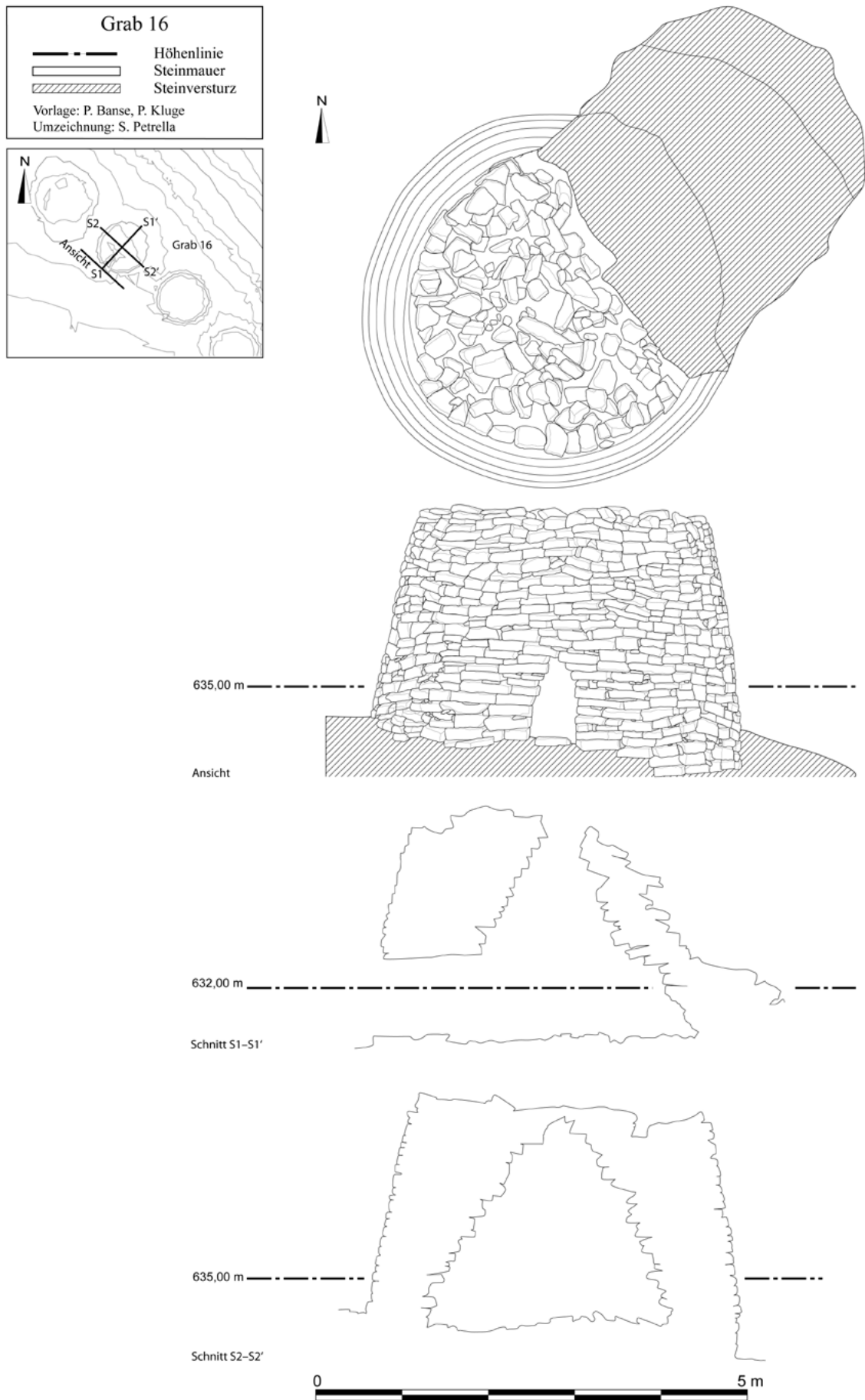


Abb. 253: Al-Ayn: Grab 16.



Abb. 254: Al-Ayn: Grab 17.

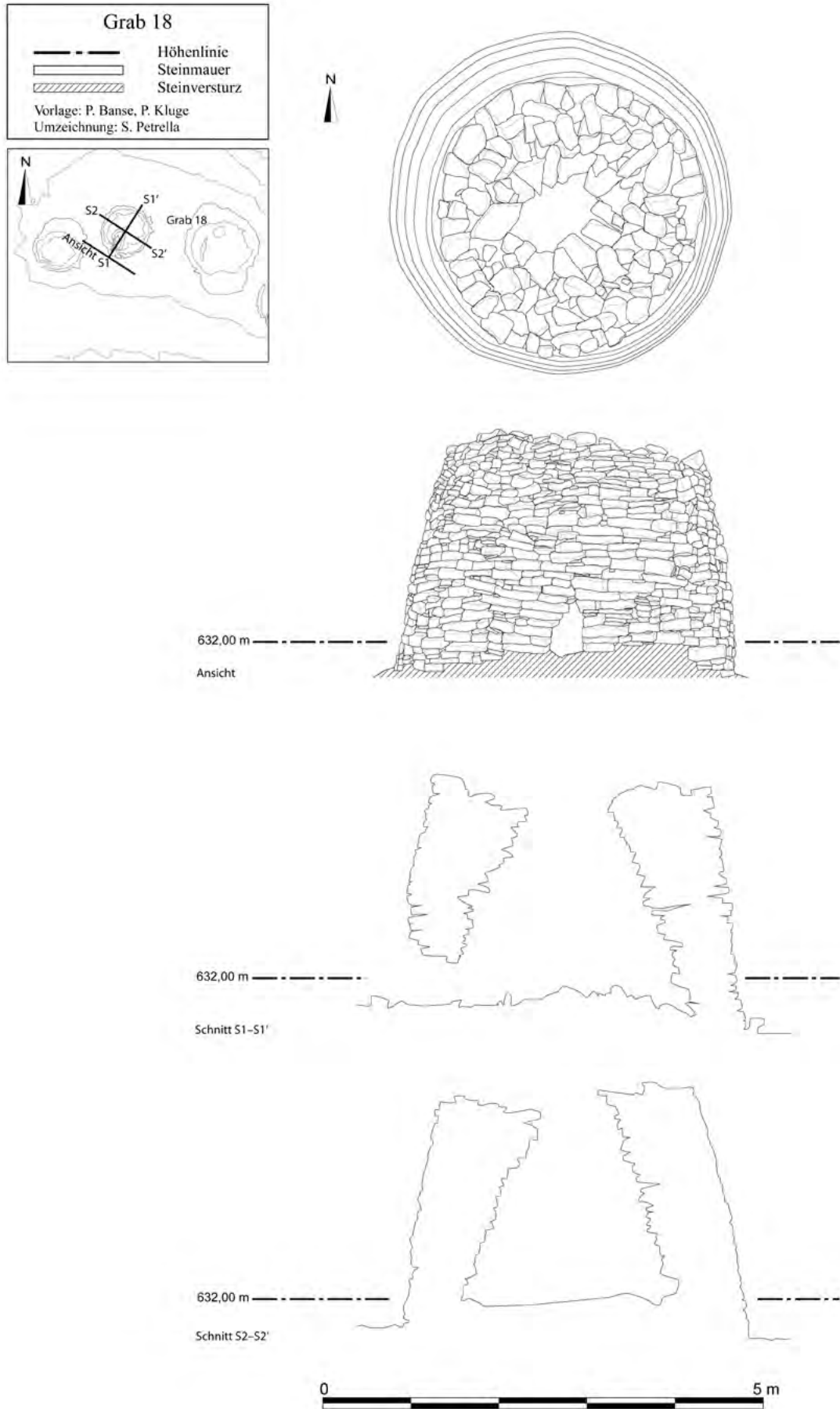


Abb. 255: Al-Ayn: Grab 18.

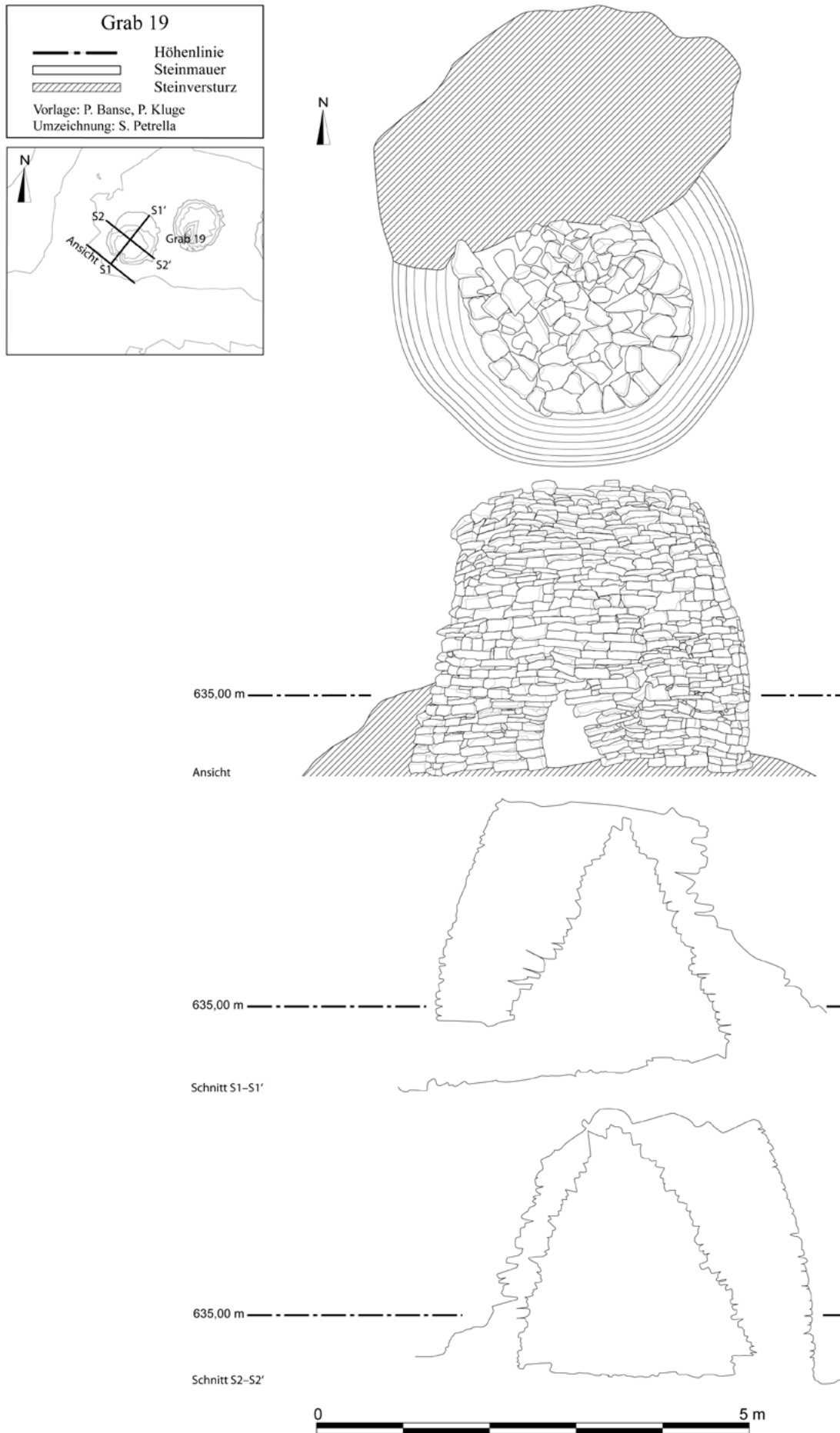


Abb. 256: Al-Ayn: Grab 19.

4.3 Vergleich der Gräber und Auswertung

Bei den Gräbern von Al-Ayn handelt es sich um Hafit-Gräber. Typisch für Gräber dieser Zeit, wie beispielsweise die Gräber von Bat²⁴⁸, Zukayt²⁴⁹, Al-Fath²⁵⁰ und Shir/Jaylah²⁵¹, ist eine einzelne, kleine, runde, ovale oder abgerundet rechteckige Grabkammer, die von einer oder zwei, in seltenen Fällen bis zu drei sich berührenden Ringmauern umgeben ist. Die Mauern bestehen überwiegend aus unbearbeiteten, lokal vorkommenden, häufig rechteckigen Bruchsteinen. Die Grabkammern, die durchschnittlich 1,25 bis 2,5 m im Durchmesser messen,²⁵² beinhalten meistens ein bis zwei, jedoch gelegentlich auch bis zu drei Dutzend Individuen mit wenigen Grabbeigaben, darunter Keramik aus Mesopotamien, Perlen und gelegentlich Kupferobjekte.²⁵³ Es wurde vorgeschlagen, dass Hafitzeitliche Gräber an Orten, wo Dattelpalmoasen gedeihen können oder die sich generell für Landwirtschaft eignen,²⁵⁴ oder von nomadischen Gruppen an Orten, die gute Weideplätze bieten,²⁵⁵ errichtet wurden. In jedem Fall scheinen Hafit-Gräber die Nähe zu Wasserläufen, das heißt Wadis, zu suchen.²⁵⁶ Darüber hinaus wurde vorgebracht, dass die Gräber der Markierung von Stammesgrenzen oder von wichtigen Schlüsselressourcen, wie die bereits genannten landwirtschaftlich nutzbaren Flächen, Weide- oder Fischereigründe, gedient haben.²⁵⁷ Gentelle und Frifelt²⁵⁸ nehmen an, dass Hafit-Gräber Kupferabbauplätze und Handelsrouten kennzeichnen. Hafit-Gräber befinden sich in der Regel auf Bergen, Hügeln oder an der Küste, jedoch fast immer in erhöhter Lage.²⁵⁹ Die Konzentration von solchen Gräbern zu kleinen Gruppen wird als Indikator dafür angesehen, dass es sich um Grabstätten einer Großfamilie handelt.²⁶⁰

Die Gräber von Al-Ayn ähneln in ihrer Konstruktionsweise und Lage zahlreichen der aufgeführten Merkmale. Sie liegen erhöht auf einem Felsrücken in der Nähe eines Wadis sowie einer modernen Oase. Damit besteht die Möglichkeit, dass ihre Standortwahl mit der Markierung von Ressourcen in Verbindung steht. Auffällig ist jedoch auch die unmittelbare Nachbarschaft zum Jebel Mishd mit seiner imposanten, 1000 m hohen Kalkfels-

wand. Kupferlagerstätten sind aus der näheren Umgebung nicht bekannt. Die 19 Gräber der Hauptgruppe bilden eine in sich geschlossene Gruppe, sodass es sich um den über einen längeren Zeitraum genutzten Bestattungsplatz einer Familie handeln könnte. Dafür fehlen jedoch eindeutige Belege.

Vergleicht man die Gräber von Al-Ayn untereinander, ist der auffälligste Unterschied die Anzahl der Ringmauern. Bei elf der 19 Gräber wurde nur eine Ringmauer festgestellt, bei den verbleibenden acht Gräbern zwei Ringmauern (Abb. 257). Innerhalb der Hauptgruppe der Gräber sind solche mit einer und solche mit zwei Ringmauern annähernd gleich verteilt, sodass sich daraus keine weiteren Schlussfolgerungen, wie beispielsweise eine chronologische Ordnung anhand des Vorhandenseins einer oder zweier Ringmauern, ergeben. Es ist darüber hinaus nicht auszuschließen, dass einige der Gräber, die hier als Gräber mit nur einer Ringmauer aufgeführt werden, ursprünglich zwei Ringmauern besaßen, von denen sich die äußere jedoch nicht erhalten hat.

In ihrer grundsätzlichen Bauweise weisen die Gräber große Ähnlichkeiten auf. Alle besitzen Mauern aus Bruchsteinen aus dem lokal anstehenden Kalkstein. Die Steine wurden mit der glatten Seite nach außen ohne Mörtel trocken verlegt, um eine glatte Sichtseite zu erzeugen. Die Mauern neigen sich alle in einem Winkel von 5° bis 15° nach innen. Im Inneren kragen die Steine sukzessive vor, sodass ein falsches Kuppelgewölbe entsteht. Alle Gräber waren über eine dreieckige Aussparung in der Außenmauer zugänglich, welche zwischen 0,70 und 1,05 m hoch und zwischen 0,40 und 0,70 m breit ist und sich über die gesamte Tiefe der einen oder, wenn vorhanden, zwei Ringmauern erstreckt. Maße und Form der Eingänge entsprechen demnach den für die Hafit-Zeit typischen Werten.²⁶¹ Reste von Zusetzungen, die in manchen der Eingänge der Gräber von Al-Ayn festgestellt werden konnten, sind ein weiteres charakteristisches Element von Hafitzeitlichen Gräbern.²⁶² Es scheint, als seien die Gräber am Ende ihrer Nutzung immer zugesezt worden. Diese Zusetzung hat sich jedoch oftmals nicht erhalten oder wurde zu einem späteren Zeitpunkt bewusst entfernt.

Die Ausrichtung der Eingänge der Gräber von Al-Ayn ist immer nach Südwesten (Abb. 193 und Abb. 258). Deadman²⁶³ konnte bei seiner Untersuchung von drei Hafitzeitlichen Friedhöfen im Wadi Andam, Fulayj, Al-Khashbah und Uyun, feststellen, dass dort die Eingänge der Gräber immer grob in Richtung Osten zeigen mit einer Variation von Ost-Nordost bis Ost-Südost, wie es der jährlichen Variation des Sonnenaufgangs in diesem Teil Omans entspricht. Ähnliche Beobachtungen wur-

248 Frifelt 1975.

249 Bortolini 2012: 358–360; de Cardi – Collier – Doe 1976: 159 fig. 32.

250 De Cardi – Collier – Doe 1976: 157 fig. 31.

251 Yule – Weisgerber 1998.

252 Cleuziou – Munoz 2007: 299.

253 Deadman – Kennet – Al-Aufi 2015: 49; Cleuziou – Munoz 2007: 298–299; Bortolini 2012: 354–355.

254 Giraud 2009: 747; contra Deadman – Al-Jahwari 2016: 26–27.

255 Deadman 2012; Al-Jahwari 2013.

256 Deadman – Al-Jahwari 2016.

257 Cleuziou 2007: 215; Cable 2012: 205; Cleuziou 2003a: 139; Cleuziou 2002: 201.

258 Gentelle – Frifelt 1989: 24–25.

259 Cleuziou – Tosi 2007: 107.

260 Deadman – Kennet – Al-Aufi 2015: 51.

261 Cleuziou – Munoz 2007: 299.

262 Cleuziou – Munoz 2007: 299.

263 Deadman 2014: 142–143.

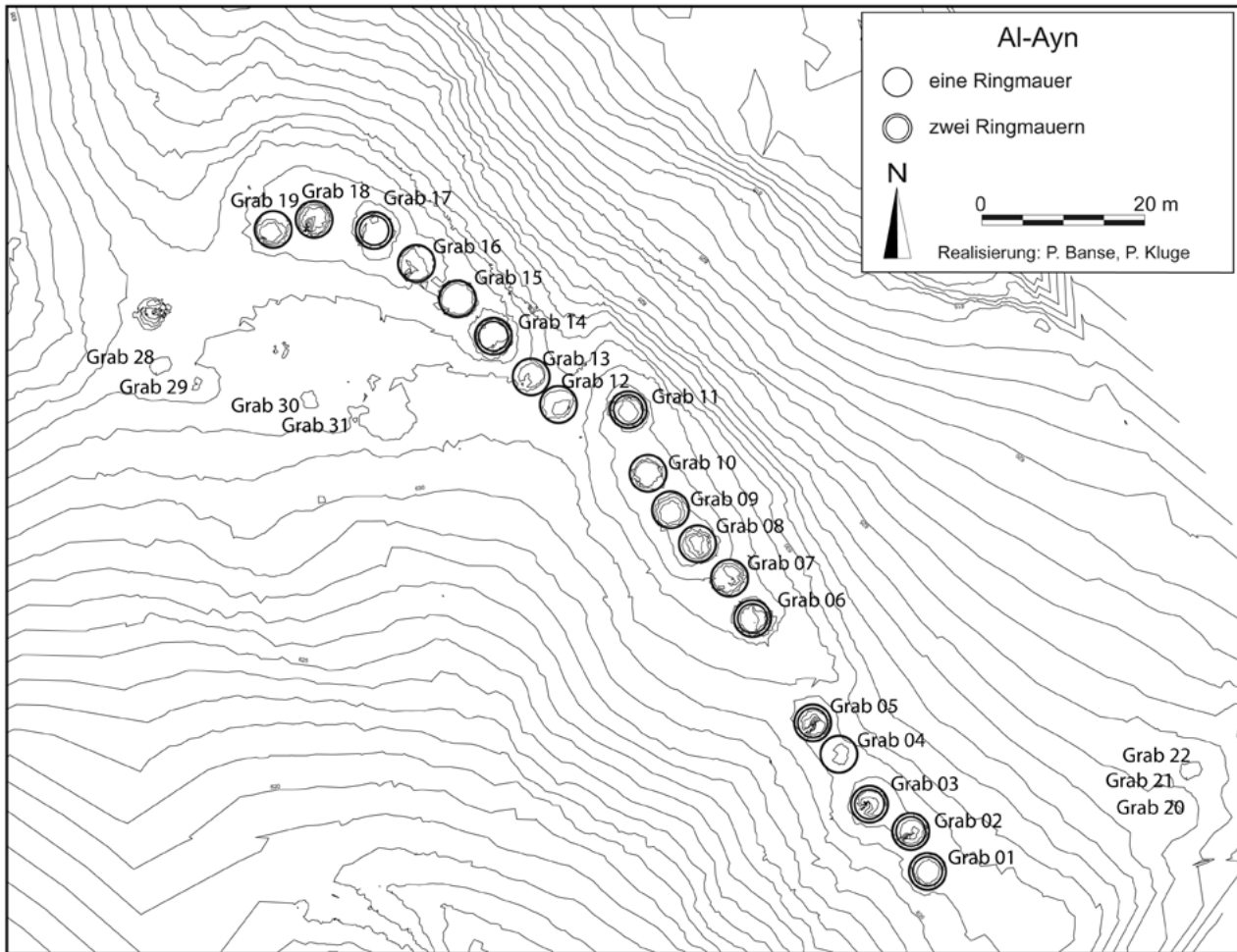


Abb. 257: Anzahl der Ringmauern bei den Gräbern von Al-Ayn.

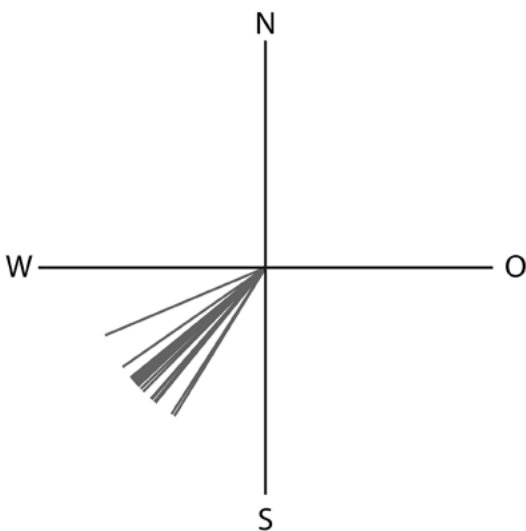


Abb. 258: Ausrichtung der Eingänge der Gräber von Al-Ayn.

den auch von Yule und Weisgerber²⁶⁴ bei den Gräbern von Shir/Jaylah gemacht. Deadman²⁶⁵ geht außerdem davon aus, dass die Variationen, die er in der Ausrichtung der Eingänge zwischen den drei untersuchten Friedhöfen feststellen konnte, ein Anzeichen für eine nomadische Gesellschaft sind: die Friedhöfe seien nur saisonal genutzt worden, weshalb einer dieser Friedhöfe nicht alle Variationen des Sonnenaufgangs abdecke. Beim überregionalen Vergleich konnte er des Weiteren belegen, dass im Osten der Omanischen Halbinsel die Eingänge ganz überwiegend nach Nord-Ost bis Süd-Ost ausgerichtet sind, während jene der Gräber im Westen der Halbinsel, worunter auch die Grabeingänge von Al-Ayn mit ihrer Südwestausrichtung fallen, nach Süd bis Nord-Ost zeigen. Im nahegelegenen Bat wurde für die Eingänge der Hafit-Gräber ebenfalls eine Ausrichtung nach Westen bis Südwesten festgestellt.²⁶⁶ Deadman²⁶⁷ schlägt vor, dass die Unterschiede zwischen der westlichen und östlichen Omanischen Halbinsel mit unterschiedlichen

264 Yule – Weisgerber 1998: 201.
 265 Deadman 2014: 142–143.
 266 Böhme 2011: 28.
 267 Deadman 2014: 147.

Rollen der Sonne in den örtlichen Glaubenssystemen zusammenhängen könnten. Andere gehen jedoch davon aus, dass nicht die Sonne, sondern der Mond ausschlaggebend für die Orientierung der Eingänge war, insbesondere in Al-Ayn.²⁶⁸

Der Durchmesser der Gräber von Al-Ayn liegt für solche mit einer Ringmauer zwischen 3 und 5 m, für solche mit zwei Ringmauern zwischen 5 und 6 m. Kein Grab sticht durch seine besondere Größe hervor, wie es bei anderen Hafit-zeitlichen Friedhöfen, beispielsweise in der Batinah, nachgewiesen wurde.²⁶⁹ Dort wird angenommen, dass ein besonders großes Grab zwischen mehreren kleineren gleichgroßen Gräbern ein Zeichen für eine beginnende soziale Hierarchisierung in der späten Hafit-Periode darstellt. Die deutliche Ähnlichkeit in der Größe der Gräber von Al-Ayn können daher als Hinweis für eine stammesbasierte, nicht formal stratifizierte Gesellschaft, wie sie Cleuziou und andere für die Hafit-Zeit postulieren, gesehen werden.²⁷⁰ In solch einer Gesellschaft werden die Grabstätten von Individuen nicht besonders akzentuiert.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Gräber von Al-Ayn bezüglich ihrer Architektur und Bauweise eine große Homogenität aufweisen. Aus diesem Grund ist auch eine zeitliche Nähe bei der Errichtung der Gräber anzunehmen. Dies kann jedoch nicht durch Funde unterstützt werden (siehe Kapitel 4.4 und Kapitel 4.5). Absolutchronologische Daten liegen nicht vor.

4.4 Die Ausgrabungen des Grabes 06

Das Grab 06, das erste der beiden durch ein Team der Universität Tübingen ausgegrabenen Gräber von Al-Ayn, stellt ein typisches kegeltumpfförmiges Hafit-Grab mit zwei Ringmauern und einem Durchmesser von 5,80 m dar (Kapitel 4.2.6 und Abb. 243). Bei den Ausgrabungen im Jahr 2010 wurde für die zweite, äußere Ringmauer die Bezeichnung A-Inst. 0001 vergeben und für die erste, innere Ringmauer die Bezeichnung A-Inst. 0003 (Tab. 177). Beide Mauern sitzen direkt auf dem gewachsenen Felsen A-Inst. 0002 auf und bestehen aus unbearbeiteten Bruchsteinen, die ohne Mörtel verlegt wurden. Bei beiden Mauern wurde darauf geachtet, die geraden Seiten der Steine nach außen auszurichten, sodass eine glatte Sichtseite entstand. Die Steine der Innenseite der ersten, besser erhaltenen Ringmauer ragen gleichmäßig in die Grabkammer und bilden so ein falsches Gewölbe, was jedoch nicht mehr geschlossen ist. Sowohl in der ersten als auch in der zweiten Ringmauer formt eine dreieckige

Aussparung den Eingang. Beide Aussparungen fluchten direkt aufeinander und sind, soweit es der Erhaltungszustand erkennen lässt, gleich groß. Der Eingang in der zweiten Ringmauer, A-Inst. 0004, ist nur in den untersten Steinlagen der Mauer mit einer maximalen Höhe von 0,76 m erhalten. Die Bezeichnung A-Inst. 0005 wurde für den Eingang in der ersten Ringmauer A-Inst. 0003 vergeben. Beide Durchgänge waren teilweise mit sauber verlegten Bruchsteinen zugesetzt (Abb. 259). An der nordwestlichen Wange ist einer dieser Steine in senkrechter Position, während alle anderen Steine waagrecht liegen. Es kommen auch Erde und kleinere Steinsplitter in der Zusetzung vor, diese sind jedoch wahrscheinlich später in die Fugen zwischen den Steinen geraten. Diese Zusetzung, A-Inst. 0006, war außen bis zu einer Höhe von 0,76 m erhalten. Die Tiefe der Zusetzung beträgt 0,97 m. Sie treppt in ihrer erhaltenen Höhe zum Grabinneren um eine Stufe ab. Die Zusetzung wurde bei den archäologischen Untersuchungen des Grabes im Jahr 2010 nicht ausgenommen.

Schicht	Inst.-Nr.	Installationsart	Areal
06-03b	A-Inst. 0001	Steinmauer	A1345/A1346
06-04	A-Inst. 0002	anstehender Fels	-
06-03c	A-Inst. 0003	Steinmauer	A1345/A1346
06-03b	A-Inst. 0004	Eingang	A1345
06-03c	A-Inst. 0005	Eingang	A1345
06-03a	A-Inst. 0006	Zusetzung	A1345

Tab. 177: Installationen des Grabes 06.



Abb. 259: Zusetzung A-Inst. 0006 im Eingang A-Inst. 0004.

268 Belmonte – González-García 2014: 241.

269 Deadman – Kennet – Al-Aufi 2015.

270 Cleuziou 2002; Cleuziou – Munoz 2007; Cleuziou 2003a; Cleuziou – Tosi 2007.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal
06-02	A-Fs0002	heterogene Ablagerung	A1245/A1345
06-02	A-Fs0003	Lehmerde	A1345
06-01	A-Fs0004	Gesteinsschutt	A1345/A1346
06-02	A-Fs0005	Lehmerde	A1345/A1346/A1445/A1446
06-02	A-Fs0006	heterogene Ablagerung	A1345/A1346/A1445/A1446
06-02	A-Fs0007	heterogene Ablagerung	A1346
06-02	A-Fs0008	Lehmerde	A1345/A1346/A1445/A1446
06-02	A-Fs0009	Lehmerde	A1345
06-02	A-Fs0010	Putzfundstelle	A1345/A1346
06-01	A-Fs0011	Gesteinsschutt	A1345/A1346
06-02	A-Fs0012	Lehmerde	A1345/A1346
06-02	A-Fs0023	Lehmerde	A1345/A1445
06-02	A-Fs0024	Lehmerde	A1346

Tab. 178: Fundstellen der Ausgrabungen des Grabes 06.

Zu Beginn der Ausgrabungen im Jahr 2010 war das Grab von einem maximal 40 cm hohen Schuttkegel umgeben (Abb. 260, Abb. 261 und Tab. 178). Dieser überlagert die zweite Ringmauer des Grabes und zieht direkt an die erste Ringmauer heran. Er erstreckt sich bis maximal 4,50 m über das Grab hinaus. Im Nordwesten geht der Schuttkegel in den Schutt des benachbarten Grabes 07 über. Zuoberst besteht der Schuttkegel aus den verstürzten Steinen der Grabmauern, welche die Fundstellennummer A-Fs0004 erhalten haben. Etwa 20 cm unterhalb der Oberkante der Fundstelle A-Fs0004 stand im Südwestviertel des Schuttkegels die Fundstelle A-Fs0002 an. Diese besteht vorwiegend aus Steinsplittern und sehr feiner, hellbrauner Lehmerde. Die Fundstelle fällt, wie der gesamte Schuttkegel, in alle Richtungen vom Grab aus ab. Die Fundstelle A-Fs0002 ist ihrerseits nach maximal 18 cm künstlich von der darunterliegenden Fund-

stelle A-Fs0003 getrennt, welche die letzten Zentimeter oberhalb des gewachsenen Felsens darstellt. Im Bereich des Eingangs zum Grab, A-Inst. 0004, wurden die letzten 5 bis 10 cm oberhalb des gewachsenen Felsens mit der Fundstelle A-Fs0009 abgetragen. Bei ihr handelt es sich um dunkelbraune, mittelfeste Lehmerde.

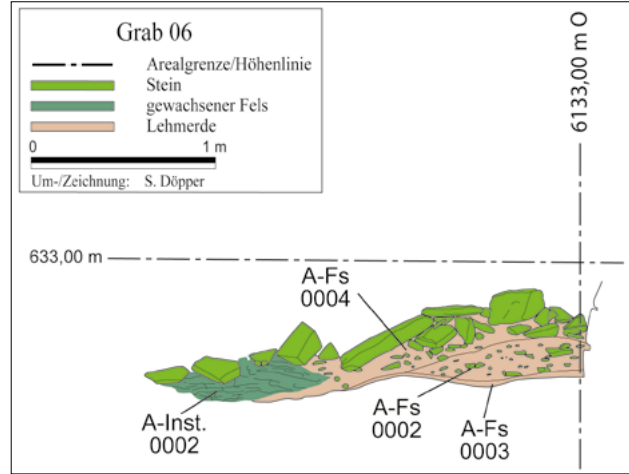


Abb. 260: Nordprofil des Schuttkegels südlich des Grabes 06 bei 7460 m Ost.

Die Westhälfte des Schuttkegels wurde unterhalb der Fundstelle A-Fs0004 mit der Fundstelle A-Fs0006 abgenommen (Abb. 262). Ihr Material entspricht dem der Fundstelle A-Fs0002 und besteht dementsprechend aus Steinsplittern und sehr feiner, hellbrauner Lehmerde. Die zweite Fundstelle in der Nordwestecke ist die Fundstelle A-Fs0007 (Abb. 263 und Abb. 260). Sie ist identisch zu den Fundstellen A-Fs0002 und A-Fs0006. Für die letzten Zentimeter oberhalb des anstehenden Felsens wurden in der Osthälfte die Fundstelle A-Fs0005 und in der Nordwestecke die Fundstelle A-Fs0008 vergeben. Sie sind künstlich von den darüberliegenden Fundstellen



Abb. 261: Nordprofil mit den Fundstellen A-Fs0004, A-Fs0003 und A-Fs0002.



Abb. 262: Fundstelle A-Fs0006 im Osten des Grabes.

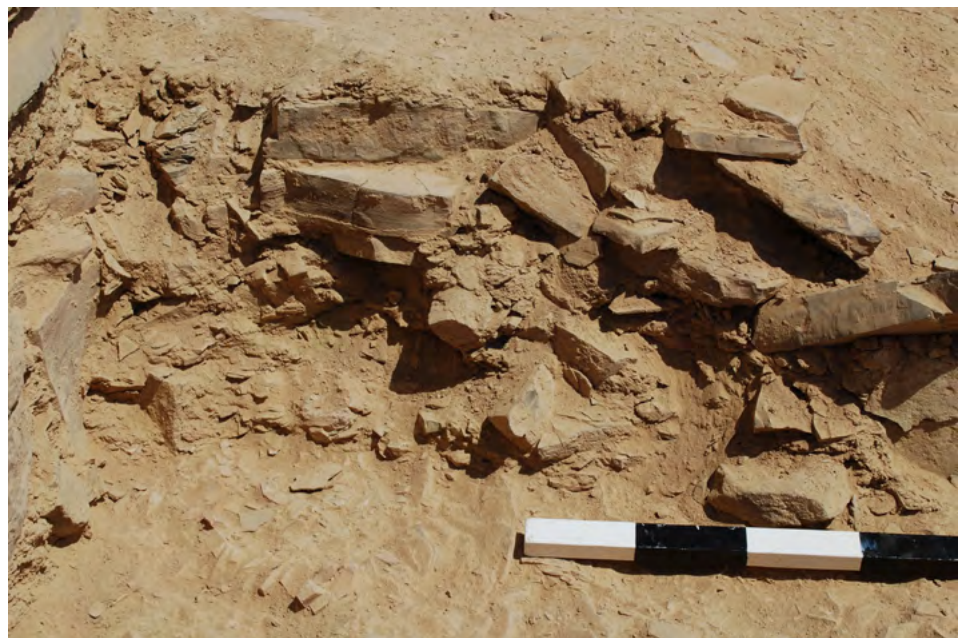


Abb. 263: Nordprofil mit den Fundstellen A-Fs0007 und A-Fs0008.

und entsprechen der Fundstelle A-Fs0003 in der Südostecke. Beide Fundstellen setzen sich aus sehr feiner, hellbrauner Lehmerde und Gesteinssplintern zusammen. Nur vereinzelt finden sich große, verstürzte Steine der Mauern des Grabes 06 in den Fundstellen. Ein im Jahr 2010 im Osten des Schuttkegels stehengelassener Steg wurde im Jahr 2011 mit den Fundstellen A-Fs0024 für den nördlichen Teil des Steges und A-Fs0023 für den südlichen Teil des Steges abgenommen. Die Fundstellen entsprechen der Fundstelle A-Fs0008 aus dem Jahr 2010 und bestehen aus feiner Lehmerde und kleinen Gesteinssplintern.

Bei der Verfüllung des Innenraums des Grabes 06, Raum A, konnte ein ähnlicher Aufbau wie bei dem das Grab umgebenden Schuttkegel festgestellt werden (Tab. 178). Zuoberst stehen große, verstürzte Steine von den Mauern des Grabes an (Abb. 265). Diese wurden mit der Fundstelle A-Fs0011 entfernt (Abb. 264). Die dar-

unterliegenden 38 cm der Fundstelle A-Fs0012 bestehen überwiegend aus feiner, hellbrauner Lehmerde und Gesteinssplintern. Den Boden des Grabraums A bildet der gewachsene Felsen (Abb. 266). Dieser wurde vor der Errichtung des Grabes nicht abgearbeitet, sodass keine ebene Oberfläche vorliegt.

4.4.1 Die Kleinfunde des Grabes 06

Bei den Ausgrabungen des Grabes 06 kamen insgesamt nur sehr wenige Funde zum Vorschein. Aus dem das Grab umgebenden Schuttkegel stammen zwei Perlen, AYN10A-i0002 und AYN10A-i0004. In der Zusetzung A-Inst. 0006 des Eingangs A-Inst. 0004 wurde die Keramikscherbe AYN10A-i0001 angetroffen und auf dem Boden in der Grabkammer Raum A die Kupfer- oder Bronzenadel AYN10A-i0003. Die Typologie der Klein-

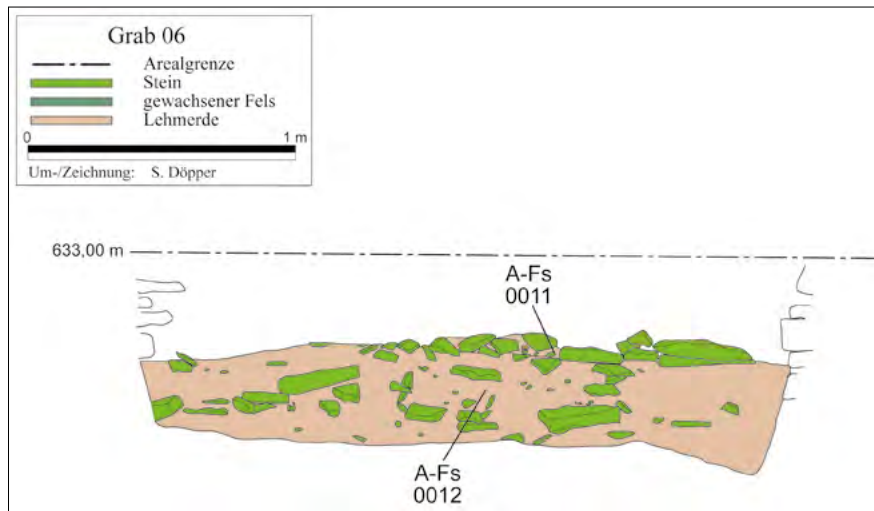


Abb. 264: Profil durch die Grabkammer Raum A. Für die genaue Lage des Profils siehe Abb. 266.



Abb. 265: Oberkante der Fundstelle A-Fs0011 in der Grabkammer Raum A.

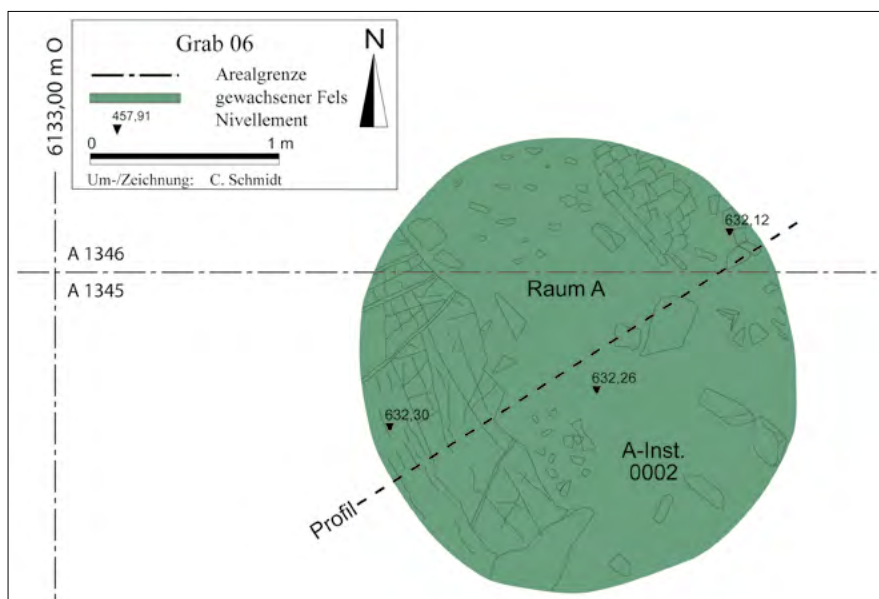


Abb. 266: Boden der Grabkammer Raum A.

funde ist in den Kapiteln 3.2.5.1, 3.2.5.3 und 3.2.7 beschrieben.

4.4.1.1 Die Perlen

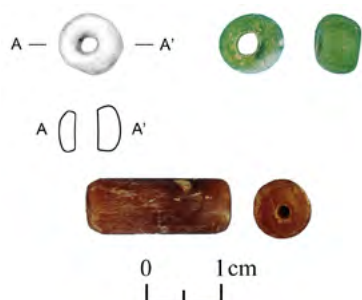


Abb. 267: Die Perlen AYN10A-i0002 oben und AYN10A-i0004 unten.

Die beiden Perlen aus den Ablagerungen außerhalb des Grabes 06 teilen sich in eine flachzylindrische Perle des Typs i aus mittelgrünem Stein, AYN10A-i0002, und eine Zylinderperle des Typs b aus rotbraunem Stein, AYN10A-i0004, auf (Abb. 267 und Tab. 179). Die flachzylindrische Perle des Typs i misst 5,8 mm in der Länge und 8,0 mm im Durchmesser an ihrer breitesten Stelle. Der Durchmesser ihrer Durchlochung liegt bei 4 mm. Die Zylinderperle des Typs b weist eine Länge von 19 mm und einen Durchmesser von 8 mm auf. Ihre Durchbohrung besitzt einen Durchmesser von 1,3 mm. Beide Perlen sind vollständig erhalten und zeigen nur kleinere Absplitterungen.

4.4.1.2 Die Kupfer- oder Bronzenadel

Die Kupfer- oder Bronzenadel AYN10A-i0003 stammt direkt vom Fußboden der Grabkammer Raum A des Grabes 06 (Abb. 269). Sie misst insgesamt 90 mm in der Länge und weist zu etwa zwei Dritteln einen rhombischen und zu einem Drittel einen runden Querschnitt auf (Abb. 268 und Tab. 180). Die Nadel verjüngt sich zu beiden Seiten hin, wobei die Verjüngung an dem Ende mit rundem Querschnitt deutlich stärker ausgeprägt ist. Sie ist vollständig erhalten, jedoch stark korrodiert.

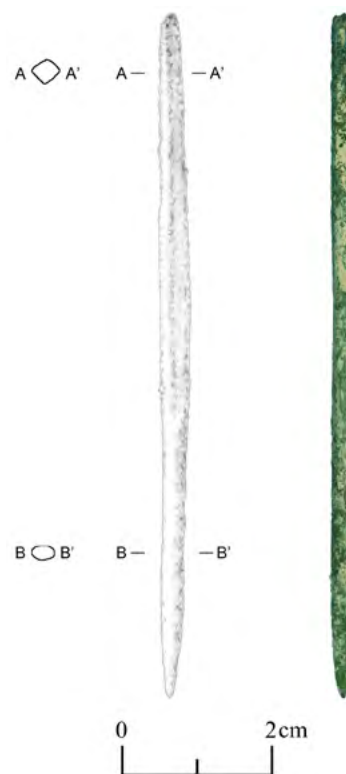


Abb. 268: Die Kupfer- oder Bronzenadel AYN10A-i0003.



Abb. 269: Kupfer- oder Bronzenadel AYN10A-i0003 *in situ* auf dem Boden des Grabes 06.

Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN10A-i0002	001	A-Fs0010	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.17.14.01	2060
AYN10A-i0004	001	A-Fs0004	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.13.19.01	2061

Tab. 179: Perlen aus dem Grab 06.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN10A-i0003	A-Fs0012	A1345	631	885	631,90	Kupfer/Bronze	10.66.48.17	2062

Tab. 180: Kupfer- oder Bronzenadel aus dem Grab 06.

4.4.1.3 Die Keramik



Abb. 270: Die Flasche AYN10A-i0001.

Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN10A-i0001	001	A-Fs0009	A1345	329	860	632,18	Keramik	31.11.02	2063

Tab. 181: Keramik aus dem Grab 06.

Die Keramikrandscherbe AYN10A-i0001 wurde in der Zusetzung des Eingangs A-Inst. 0004 angetroffen (Abb. 271). Die Scherbe gehört zu einer Flasche mit senkrechtem Hals und gerundetem oberem Wandungsverlauf des Formtyps 31.11.02 (Abb. 270). Sie wurde aus mineralisch gemagertem Ton, der in der Matrix innen und außen rot und im Kern grau ist, gefertigt. Ihre Form ist typisch für Jemdet-Nasr-zeitliche Gefäße aus Mesopotamien, wie sie in mehreren Hafit-Gräbern auf der Omanischen Halbinsel vorgefunden wurden.²⁷¹



Abb. 271: Jemdet-Nasr-Keramikscherbe in der Zusetzung A-Inst. 0006.

4.5 Die Ausgrabungen des Grabes 07

Grab 07, das zweite von der Universität Tübingen ausgegrabene Grab in Al-Ayn, ist ein ebenso typisches Hafit-Grab wie das Grab 06, besitzt im Gegensatz zu diesem jedoch nur eine Ringmauer (Kapitel 4.2.7 und Abb. 244). Das Grab 07 hat einen Durchmesser von 3,85 m. Seine Ringmauer hat bei den Ausgrabungen die Bezeichnung A-Inst. 0010 er-

halten (Tab. 182). Sie bildet ein falsches Gewölbe, welches das Grab überdacht. Für die Errichtung der Mauer wurden Bruchsteine verwendet, die so angeordnet sind, dass die flache Seite nach außen zeigt und so eine glatte Sichtseite bildet. Mörtel kam nicht zum Einsatz. Das Grab ist über eine dreieckige Aussparung, A-Inst. 0011, in der Ringmauer A-Inst. 0010 zugänglich. Diese ist insgesamt 1,42 m hoch und unten zwischen 0,52 und 0,55 m breit. Zum Zeitpunkt der Ausgrabungen im Jahr 2011 fanden sich noch Reste der Zusetzung A-Inst. 0012 im Eingang. Diese besteht aus vier Lagen flacher Steine, welche insgesamt 0,46 m hoch sind. Im Westen steht ein Stein senkrecht an der Türwange.

Schicht	Inst.-Nr.	Installationsart	Areal
07-03b	A-Inst. 0010	Steinmauer	A1346
07-03b	A-Inst. 0011	Eingang	A1346
07-03a	A-Inst. 0012	Zusetzung	A1346

Tab. 182: Installationen des Grabes 07.

Zu Beginn der Ausgrabungen des Grabes 07 im Jahr 2011 war das Grab von einem Schuttkegel umgeben. Dieser erstreckte sich im Süden und Südwesten bis zu 2,50 m über das Grab hinaus, während im Nordosten nur vereinzelt verstreute Steine lagen. Im Westen geht der Schutt direkt in den des benachbarten Grabes 08 über, im Südosten in den des Grabes 06, welcher bereits 2010 abgegraben wurde. Die obersten Fundstellen des Schuttkegels erhielten die Bezeichnungen A-Fs0001 und A-Fs0021 (Tab. 183). Sie bestehen aus den verstürzten Steinen der Mauer A-Inst. 0010 des Grabes, welche häufig zerbrochen sind. Die Fundstellen A-Fs0001 und A-Fs0021 haben direkt an der Mauer A-Inst. 0010 eine Stärke von 0,90 m und fallen regelmäßig nach außen hin ab (Abb. 272). Unterhalb dieser beiden Fundstellen stand für die untersten 5 cm die Fundstelle A-Fs0022 an. Diese kommt im Norden des Grabes nicht vor. Hier befindet sich unterhalb der Fundstelle A-Fs0001 beziehungsweise A-Fs0021 direkt der gewachsene Felsen. Die Fundstelle A-Fs0022 besteht aus feiner Lehmerde und kleinen Gesteinssplintern.

271 Potts 1986: insbesondere 153 fig. 1d–g; Méry 2000: 169–189; Frifelt 1971: 366 fig. 12A, 369 fig. 17A, 370 fig. 18A, 371 fig. 19B, 372 fig. 20.A, C, 373 fig. 22A.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal
07-01	A-Fs0001	Gesteinsschutt	A1246/A1346
07-01	A-Fs0021	Gesteinsschutt	A1246/A1346
07-02	A-Fs0022	Lehmerde	A1246/A1346
07-01	A-Fs0025	Gesteinsschutt	A1346
07-02	A-Fs0026	Lehmerde	A1346

Tab. 183: Fundstellen der Ausgrabungen des Grabes 07.

Im Inneren des Grabes, Raum B, standen zu Beginn der Ausgrabungen im Jahr 2011 maximal 50 cm hohe Ablagerungen an (Abb. 274). Die obersten 10 bis 30 cm

bestehen aus großen verstürzten Steinen der Fundstelle A-Fs0025 mit feiner Lehmerde dazwischen (Abb. 276). Die untersten ca. 15 cm oberhalb des Bodens des Grabes bestehen aus feiner Lehmerde mit kleinen Gesteinsplittern. Diese Ablagerung besitzt die Bezeichnung A-Fs0026. Der Boden des Grabes entspricht dem natürlich gewachsenen Felsen. Dieser wurde nicht abgearbeitet, sodass seine natürliche Struktur aus parallel abgebrochenen Felsplatten erhalten ist (Abb. 221 und Abb. 277).

Abb. 272: Nordprofil der Ablagerungen südlich des Grabes 07 bei 7463,40 bis 7463,80 m Nord.

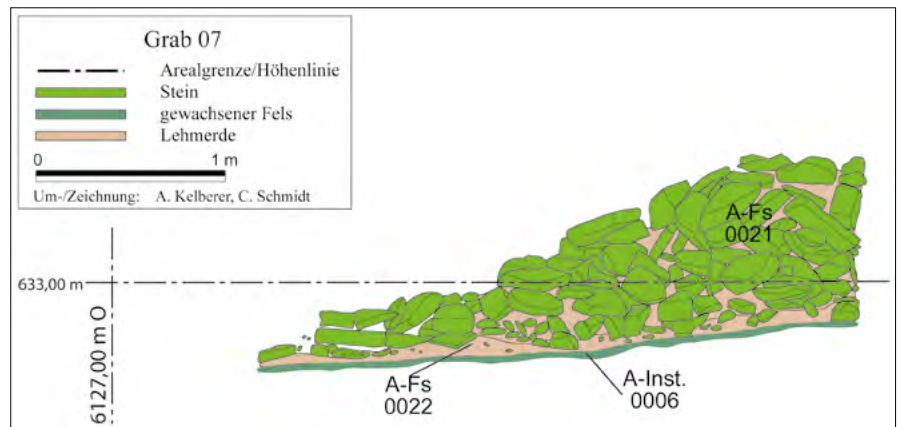


Abb. 273: Nordprofil mit den Fundstellen A-Fs0021 und A-Fs0022.

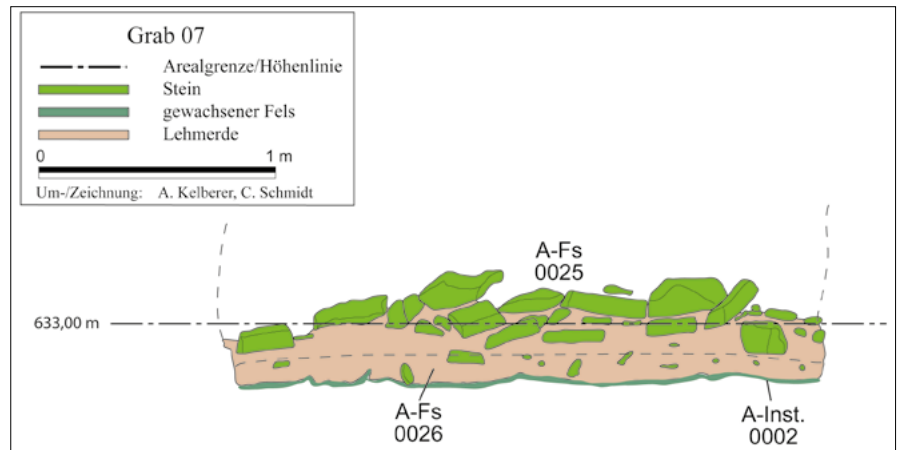


Abb. 274: Profil der Ablagerungen im Grabraum B des Grabes 07. Für seine genaue Lage siehe Abb. 277.



Abb. 275: Westprofil mit den Fundstellen A-Fs0025 und A-Fs0026 im Grabraum B des Grabes 07.



Abb. 276: Fundstelle A-Fs0025 im Grabraum B des Grabes 07.

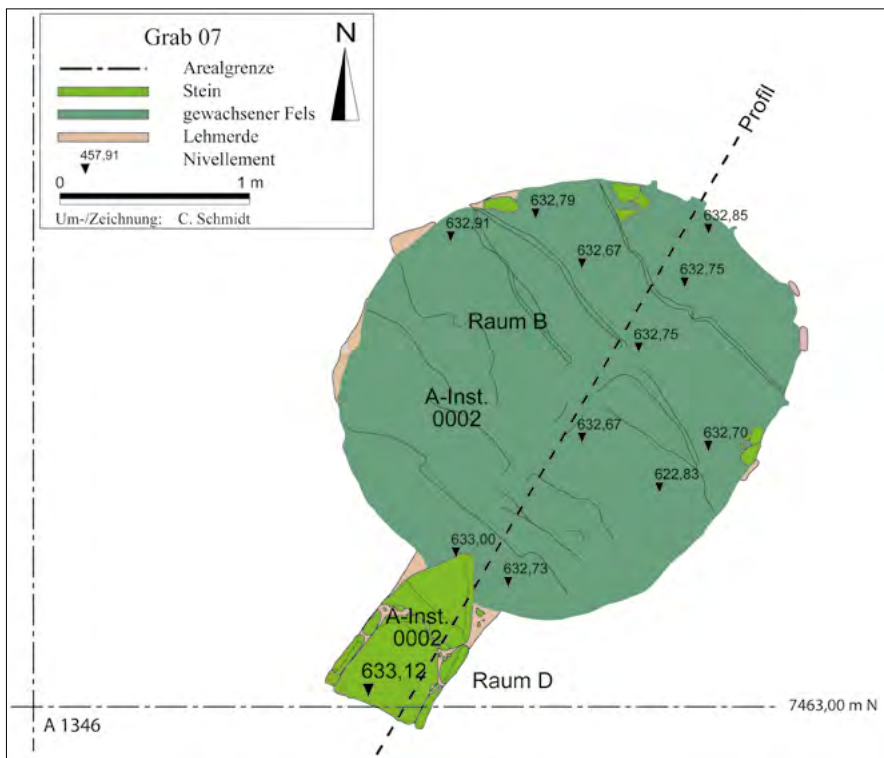


Abb. 277: Boden der Grabkammer Raum B.

4.5.1 Die Kleinfunde des Grabes 07

Das Grab 07 weist deutlich mehr Funde auf als das Grab 06. Dazu gehören 62 Perlen, zwei Kupfer- oder Bronzeringe, drei Kupfer- oder Bronzestifte, ein Kupfer- oder Bronzeblech, eine Muschel sowie mehrere Keramikscherben. Die formtypologische Bestimmung der Kleinfunde erfolgt anhand der in den Kapiteln 3.2.5.1, 3.2.5.3 und 3.2.7 erläuterten Methodik. Die große Mehrheit der Funde stammt aus der Verfüllung der Grabkammer, vor allem aus der oberen Fundstelle. Nur zwei Perlen und eine Keramikkollektion kommen aus dem das Grab umgebenden Schutt.

4.5.1.1 Die Perlen

4.5.1.1.1 Die Flachzylinderperle

4.5.1.1.1.1 Flachzylinderperlen: Typ b



Abb. 278: Die Flachzylinderperlen, Typ b (AYN11A-i0061).

Die Flachzylinderperle AYN11A-i0061 ist eine scheibenförmige Perle mit einem flachrechteckigen Längs- und einem runden Querschnitt (Abb. 278 und Tab. 184). Im Vergleich zu anderen Scheibenperlen ist ihr Lochdurchmesser mit 1,4 mm im Verhältnis zum Durchmesser der Perle, welcher 4,0 mm beträgt, sehr groß. Die Perle aus hellbeigem Stein besitzt eine Länge von 1,3 mm und stammt aus der untersten Fundstelle der Verfüllung der Grabkammer Raum B.

4.5.1.1.1.2 Flachzylinderperlen: Typ e



Abb. 279: Die Flachzylinderperlen, Typ e (oben links AYN11A-i0025, oben rechts AYN11A-i0034 und unten AYN11A-i0051).

Sieben Perlen aus der Verfüllung der Grabkammer Raum B sind dem Typ e der flachzylindrischen Perlen zugewiesen (Abb. 279 und Tab. 185). Die Mehrheit dieser Perlen ist aus schwarzem bis dunkelgrauem, in einem Fall auch hellbeigem Stein gefertigt. Eine Perle ist aus einem dunkelbraunen, leicht schimmernden, unbekanntem Material hergestellt. Die Perlen messen zwischen 1,4 und 2,0 mm in der Länge und zwischen 3,0 und 4,6 mm im Durchmesser. Kennzeichnend für die Perlen ist, dass sie keine präzise Scheibenform aufweisen, da die Enden häufig nicht vollkommen parallel zueinander sind oder eine konkave beziehungsweise konvexe Grundfläche aufweisen. Die zentral ansetzende Durchlochung weist einen Durchmesser von 0,8 bis 1,8 mm auf. Die Oberflächen der Steinperlen sind in den meisten Fällen poliert.

4.5.1.1.1.3 Flachzylinderperle: Typ f

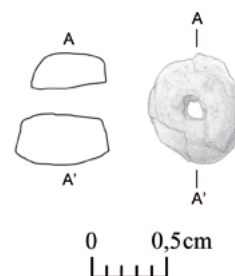


Abb. 280: Die Flachzylinderperlen, Typ f (AYN11A-i0002).

Typ: 1.17.19.01b										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
AYN11A-i0061	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	2064	

Tab. 184: Flachzylinderperle, Typ b.

Typ: 1.17.19.01e										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
AYN11A-i0025	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.17.19.01	2065	
AYN11A-i0034	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	2066	
AYN11A-i0037	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	2067	
AYN11A-i0038	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	2068	
AYN11A-i0050	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	2069	
AYN11A-i0051	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	2070	
AYN11A-i0064	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.17.19.01	2071	

Tab. 185: Flachzylinderperle, Typ e.

Typ: 1.17.14.01f										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
AYN11A-i0002	001	A-Fs0022	A1346	176	135	632,46	Ton gebr.	1.17.14.01	2072	

Tab. 186: Flachzylinderperle, Typ f.

Die Flachzylinderperle des Typs f, AYN11A-i0002, besitzt einen flachrechteckigen Längs- und einen ovalen Querschnitt (Abb. 280 und Tab. 186). Sie besteht aus hellbraunem, gebranntem Ton und misst 6,5 mm in der Länge und 8,1 mm im Durchmesser. Die Oberfläche der Perle ist stark angegriffen, mit Sinter überzogen und an mehreren Stellen abgeplatzt.

4.5.1.1.1.4 Flachzylinderperlen: Typ g

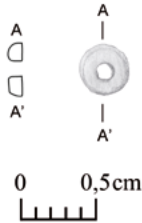


Abb. 281: Die Flachzylinderperlen, Typ g (AYN11A-i0049).

Drei Flachzylinderperlen aus talkreichem Steatit des Typs g wurden bei den Ausgrabungen des Grabes 07 gefunden (Abb. 281 und Tab. 187). Sie besitzen einen flachrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt, jedoch keine absolute Scheibenform, da ihre Enden nicht vollkommen plan sind. Die Perlen weisen Längen von 1,1 bis 1,7 mm und Durchmesser von 2,6 bis 4,2 mm auf. Eine Perle ist nur zur Hälfte erhalten. Die zentrale Durchlochung der Perlen hat einen Durchmesser von 0,9 bis 1,3 mm und ist in einem Fall leicht oval.

4.5.1.1.2 Die Zylinderperlen

4.5.1.1.2.1 Zylinderperlen: Typ b

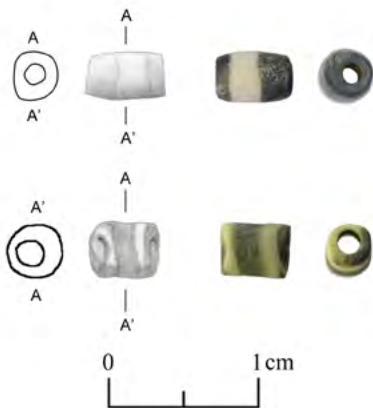


Abb. 282: Die Zylinderperlen, Typ b (oben AYN11A-i0042 und unten AYN11A-i0065).

Die drei Zylinderperlen sind durch einen langrechteckigen Längs- und einen runden Querschnitt gekennzeichnet (Abb. 282 und Tab. 188). Zwei der Perlen bestehen aus schwarz-weiß gebändertem Stein, eine aus Glas. Die Steinperlen messen zwischen 4,5 und 5,9 mm in der Länge und zwischen 3,4 und 4,0 mm im Durchmesser, die Glasperle 8,3 mm in der Länge und 6,5 mm im Durchmesser. Die in zwei Fällen zentral und in einem Fall dezentral angesetzte Durchbohrung hat einen Durchmesser von 1,5 bis 2,0 mm. Zwei Perlen wurden in der Verfüllung des Grabraums B vorgefunden, eine stammt aus der unteren Fundstelle der das Grab 07 umgebenden Ablagerungen.

4.5.1.1.3 Die flachbikonischen Perlen

4.5.1.1.3.1 Flachbikonische Perlen: Typ a

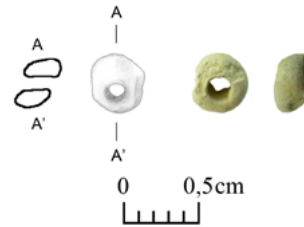


Abb. 283: Die flachbikonischen Perlen, Typ a (AYN11A-i0023).

Die flachbikonischen Perlen des Typs a sind durch ihr Material talkreicher Steatit charakterisiert. Sie besitzen einen flachbikonischen oder flachrautenförmigen Längs- und einen runden Querschnitt (Abb. 283 und Tab. 189). Die Länge der Perlen liegt zwischen 1,3 und 3,0 mm, der Durchmesser zwischen 2,6 und 3,7 mm und der Durchmesser der Durchlochung zwischen 0,8 und 2,0 mm. Die Durchlochung selbst erfolgte meist zentral, bei zwei Exemplaren ist sie oval. Die normalerweise weiße Oberfläche der Perlen ist oft bräunlich verfärbt. Perlen des Typs a wurden überwiegend in der oberen Fundstelle der Verfüllung der Grabkammer Raum B gefunden, nur zwei Stück stammen aus der unteren Fundstelle der Verfüllung.

Typ: 1.17.19.01g									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0007	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	2073
AYN11A-i0011	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	2074
AYN11A-i0049	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.17.19.01	2075

Tab. 187: Flachzylinderperle, Typ g.

Typ: 1.30.19.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0001	001	A-Fs0022	A1346	0	0	0	Glas	1.30.19.01	2076
AYN11A-i0042	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	2077
AYN11A-i0065	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.30.19.01	2078

Tab. 188: Zylinderperle, Typ b.

Typ: 1.05.19.01a, 1.16.19.01a									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0009	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2079
AYN11A-i0010	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2080
AYN11A-i0012	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2081
AYN11A-i0014	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2082
AYN11A-i0018	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2083
AYN11A-i0019	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2084
AYN11A-i0020	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2085
AYN11A-i0022	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2086
AYN11A-i0023	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.16.19.01	2087
AYN11A-i0024	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2088
AYN11A-i0033	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2089
AYN11A-i0043	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2090
AYN11A-i0052	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2091
AYN11A-i0054	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.19.01	2092

Tab. 189: Flachbikonische Perlen, Typ a.

4.5.1.1.3.2 Flachbikonische Perle: Typ b

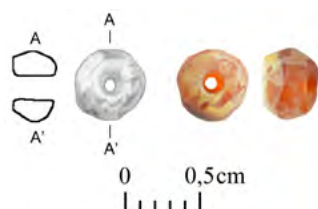


Abb. 284: Die flachbikonischen Perlen, Typ b (AYN11A-i0057).

Die flachbikonische Perle des Typs b zeichnet sich neben ihrem flachbikonischen Längs- und runden Querschnitt durch ihr Material Karneol aus (Abb. 284 und Tab. 190). Sie besitzt eine Länge von 3,6 mm und einen Durchmesser von 4,9 mm. Die zentral angesetzte Durchlochung hat einen Durchmesser von 1,3 mm. Die Oberfläche der Perle ist weißlich verfärbt und weist mehrere kleinere Ausbrüche auf. Die Perle wurde in der untersten Fundstelle des Grabraums B vorgefunden.

4.5.1.1.3.3 Flachbikonische Perlen: Typ d1

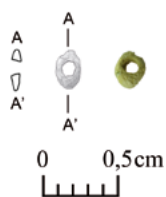


Abb. 285: Die flachbikonischen Perle, Typ d1 (AYN11A-i0015).

Die Perlen des Typs d1 besitzen einen flachbikonischen Längs- und einen ovalen Querschnitt und bestehen aus

talkreichem Steatit (Abb. 285 und Tab. 191). Die Perlen messen zwischen 1,0 und 1,5 mm in der Länge und zwischen 2,6 und 2,8 mm im Durchmesser. Der Durchmesser ihrer Durchlochung liegt zwischen 0,9 und 1,0 mm. Damit sind alle drei Perlen dieses Typs aus dem Grab 07 in ihren Maßen sehr ähnlich. Die Perlen wurden in der oberen Fundstelle der Verfüllung des Grabraums B gefunden.

4.5.1.1.3.4 Flachbikonische Perlen: Typ g

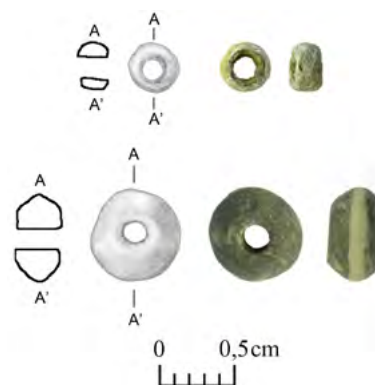


Abb. 286: Die flachbikonischen Perlen, Typ g (oben AYN11A-i0027 und unten AYN11A-i0046).

Die 16 flachbikonischen Perlen des Typs g besitzen einen flachbikonischen Längs- und einen runden oder ovalen Querschnitt (Abb. 286 und Tab. 192). Sie sind aus einem mittelgrauem bis schwarzem Stein, Glas oder einem mit-

Typ: 1.05.19.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0057	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Karneol	1.05.19.01	2093

Tab. 190: Flachbikonische Perlen, Typ b.

Typ: 1.05.14.01d1									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0013	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.14.01	2094
AYN11A-i0015	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.14.01	2095
AYN11A-i0016	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.05.14.01	2096

Tab. 191: Flachbikonische Perlen, Typ d1.

Typ: 1.05.14.01g, 1.05.19.01g									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0017	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	2097
AYN11A-i0021	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.05.19.01	2098
AYN11A-i0026	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	2099
AYN11A-i0027	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.05.19.01	2100
AYN11A-i0028	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.05.19.01	2101
AYN11A-i0029	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.05.14.01	2102
AYN11A-i0030	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.05.19.01	2103
AYN11A-i0035	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.05.14.01	2104
AYN11A-i0036	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.05.19.01	2105
AYN11A-i0040	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Glas	1.05.14.01	2106
AYN11A-i0044	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	unbekannt	1.05.19.01	2107
AYN11A-i0046	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	2108
AYN11A-i0053	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	unbekannt	1.05.19.01	2109
AYN11A-i0060	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	unbekannt	1.05.19.01	2110
AYN11A-i0062	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	2111
AYN11A-i0063	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.05.19.01	2112

Tab. 192: Flachbikonische Perlen, Typ g.

telgrau-silbrigen, unbekanntem, abblätterndem Material gefertigt. Die Perlen messen zwischen 1,7 und 2,9 mm in der Länge und 3,5 bis 4,4 mm im Durchmesser. Die Perle AYN11A-i0046 besitzt mit einer Länge von 3,8 mm und einem Durchmesser von 6,00 mm deutlich größere Maße als die übrigen Perlen dieses Typs. Der Durchmesser der Durchlochung liegt zwischen 1,0 und 2,0 mm. Die Durchlochung ist in der Regel zentral angesetzt. Bei einer Perle, AYN11A-i0026, ist deutlich zu erkennen, dass die Durchbohrung von beiden Seiten erfolgte, da sich der Bohrkanaal zur Perlenmitte hin von beiden Seiten aus verjüngt. Alle Perlen dieses Typs wurden in der Verfüllung der Grabkammer Raum B gefunden.

4.5.1.1.4 Die langbikonischen Perlen

4.5.1.1.4.1 Langbikonische Perlen: Typ c

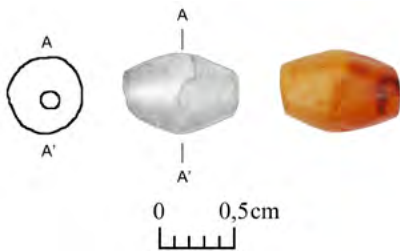


Abb. 287: Die langbikonische Perle, Typ c (AYN11A-i0041).

Die Perle AYN11A-i0041 zeichnet sich durch einen langbikonischen Längs- und einen runden Querschnitt aus (Abb. 287 und Tab. 193). Die aus hellrotem Stein gefertigte Perle misst 7,8 mm in der Länge, 5,0 mm im Durchmesser an ihrer breitesten Stelle und 3,0 mm an ihren Enden. Die Durchbohrung, welche einen Durchmesser von 1,5 mm besitzt, ist an einem Ende leicht dezentral angesetzt, am anderen zentral. An der Oberfläche sind leichte Beschädigungen feststellbar. Die Perle wurde in der oberen Fundstelle der Verfüllung des Grabraums B angetroffen.

4.5.1.1.5 Die flachovalen Perlen

4.5.1.1.5.1 Flachovale Perlen: Typ b

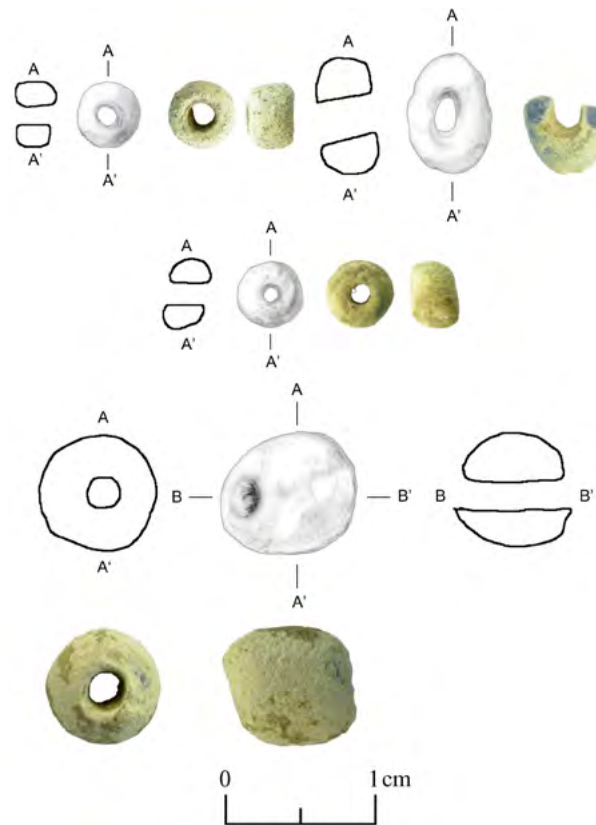


Abb. 288: Die flachovalen Perlen, Typ b (oben links AYN11A-i0039, oben rechts AYN11A-i0048, Mitte AYN11A-i0058 und unten AYN11A-i0067).

Die neun flachovalen Perlen des Typs b sind durch einen flachovalen Längsschnitt, teilweise mit abgeflachten Enden, teilweise ohne, sowie einen runden Querschnitt charakterisiert (Abb. 288 und Tab. 194). Die Perlen bestehen aus mittelgrauem bis dunkelgrauem Stein, mittelblauem bis türkisgrünem Glas oder einem hellgrau bis weißen, unbekanntem Material, das relativ porös und dessen Oberfläche abblätternd und angegriffen ist. In einem Fall sind goldfarbene Spuren bei diesem Material an der

Typ: 1.21.19.01c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0041	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.21.19.01	2113

Tab. 193: Langbikonische Perle, Typ c.

Typ: 1.13.19.01b, 1.15.14.01b, 1.15.19.01b									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0031	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.13.19.01	2114
AYN11A-i0032	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.13.19.01	2115
AYN11A-i0039	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	unbekannt	1.15.19.01	2116
AYN11A-i0045	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	unbekannt	1.15.19.01	2117
AYN11A-i0047	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	2118
AYN11A-i0048	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Glas	1.15.14.01	2119
AYN11A-i0058	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Glas	1.15.19.01	2120
AYN11A-i0067	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Glas	1.15.19.01	2121
AYN11A-i0068	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Stein allg.	1.15.19.01	2122

Tab. 194: Flachovale Perlen, Typ b.

Oberfläche zu sehen. Die Perlen messen zwischen 2,3 und 7,7 mm in der Länge und zwischen 2,7 und 7,9 mm im Durchmesser. Die Maße der Perlen weisen demnach eine große Spanne auf. Die in der Regel zentrale Durchlochung misst zwischen 1,2 und 3,4 mm im Durchmesser. Alle Perlen wurden in der Verfüllung der Grabkammer Raum B vorgefunden.

4.5.1.1.5.2 Flachovale Perle: Typ c

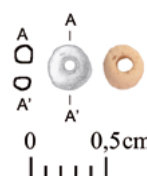


Abb. 289: Die flachovale Perle, Typ c (AYN11A-i0059).

Es gibt eine flachovale Perle mit rundem Querschnitt aus talkreichem Steatit des Typs c (Abb. 289 und Tab. 195). Sie ist 1,5 mm lang bei einem Durchmesser von 2,7 mm und einem Durchmesser der Durchlochung von 1,3 mm. Ihre ursprünglich weiße Oberfläche ist stellenweise bräunlich verfärbt. Die Perle stammt aus der untersten Fundstelle der Verfüllung der Grabkammer.

4.5.1.1.5.3 Flachovale Perle: Typ f

Die flachovale Perle des Typs f weist einen flachovalen Längs- und einen ovalen Querschnitt auf. Die Perle

AYN11A-i0066 aus talkreichem Steatit misst 3,2 mm in der Länge und 3,9 mm im Durchmesser (Tab. 196). Ihre ovale, zentrale Durchlochung ist 1,4 mm breit und 1,1 mm hoch. An der Oberfläche der Perle sind feine Längsrillen zu sehen. Sie kommt aus der untersten Fundstelle der Verfüllung des Grabraums B.

4.5.1.1.6 Die nicht bestimmbar Perlen

Eine Perle konnte auf Grund ihres schlechten Erhaltungszustands keinem Formtyp zugewiesen werden (Tab. 197). Das Perlenfragment aus türkisgrünem Glas ist von einer dicken weißlichen Korrosionsschicht überzogen.

4.5.1.2 Die Metallobjekte

4.5.1.2.1 Die Ringe

Die beiden Kupfer- oder Bronzeringe stammen aus der oberen Fundstelle der Verfüllung der Grabkammer Raum B (Abb. 290 und Tab. 198). Sie wurden aus einem gebogenen Streifen Kupfer- oder Bronzeblech gefertigt, dessen beide Enden sich verzüngen. Die Ringe sind, soweit es sich auf Grund ihres Erhaltungszustands erkennen lässt, offen, das heißt ihre beiden Enden berühren sich nicht. In seiner Gesamtform ist der Ring AYN11A-i0004 oval

Typ: 1.15.19.01c									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0059	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.14.01	2123

Tab. 195: Flachovale Perlen, Typ c.

Typ: 1.15.14.01f									
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0066	001	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Steatit, talkreich	1.15.19.01	2124

Tab. 196: Flachovale Perlen, Typ f.

Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0008	001	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Glas	1.35.22.01	2125

Tab. 197: Die nicht bestimmbar Perle.

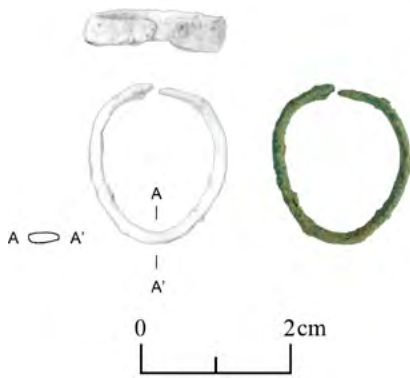


Abb. 290:
Der Ring
AYN11A-i0004.

mit einer Länge von 18,2 bis 23 mm. Die ursprüngliche Gesamtform des Rings AYN11A-i0005 lässt sich nicht mehr bestimmen. Die Breite der Ringe liegt zwischen 4,4 und 5,8 mm, ihre Stärke zwischen 1,8 und 2,6 mm. Beide Ringe sind stark korrodiert.

4.5.1.2.2 Die Kupfer- oder Bronzestifte

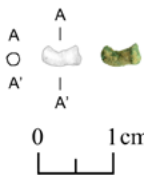


Abb. 291: Der Kupfer- oder Bronzestift
AYN11A-i0056.

Die Enden der drei im Grab 07 gefundenen kleinen Kupfer- oder Bronzestifte sind abgeflacht (Abb. 291 und Tab. 199). Die 4,2 bis 5,0 mm langen Stäbe haben einen runden Querschnitt. Ihre Durchmesser liegen zwischen 1,9 und 2,6 mm. Einer der Kupfer- oder Bronzestifte wurde in der oberen Fundstelle A-Fs0025 der Verfüllung des Grabraums B gefunden. Die anderen beiden stammen aus der untersten Fundstelle der Verfüllung. Alle drei Kupfer- oder Bronzestifte sind vollständig erhalten und stark korrodiert.

4.5.1.2.3 Das Kupfer- oder Bronzeblech

Das Kupfer- oder Bronzeblech AYN11A-i0069 ist an allen Seiten abgebrochen, sodass seine ursprüngliche Form nicht mehr zu ermitteln ist (Abb. 292 und Tab. 200). Der erhaltene Teil des Bleches ist 39,7 mm lang, 36,8 mm breit und 1,2 mm stark. Es ist insgesamt stark korrodiert. Das Kupfer- oder Bronzeblech stammt aus der untersten Fundstelle der Verfüllung der Grabkammer Raum B.

4.5.1.3 Die Muschel

Es gibt eine vollständig erhaltene Muschel aus der Familie der *Anadarinae* aus der obersten Fundstelle des Grabraums B (Abb. 293 und Tab. 201).

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0004	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Kupfer/Bronze	23.42.24.17	2126
AYN11A-i0005	A-Fs0025	A1346	492	222	632,85	Kupfer/Bronze	23.42.24.17	2127

Tab. 198: Kupfer- oder Bronzeringe aus dem Grab 07.

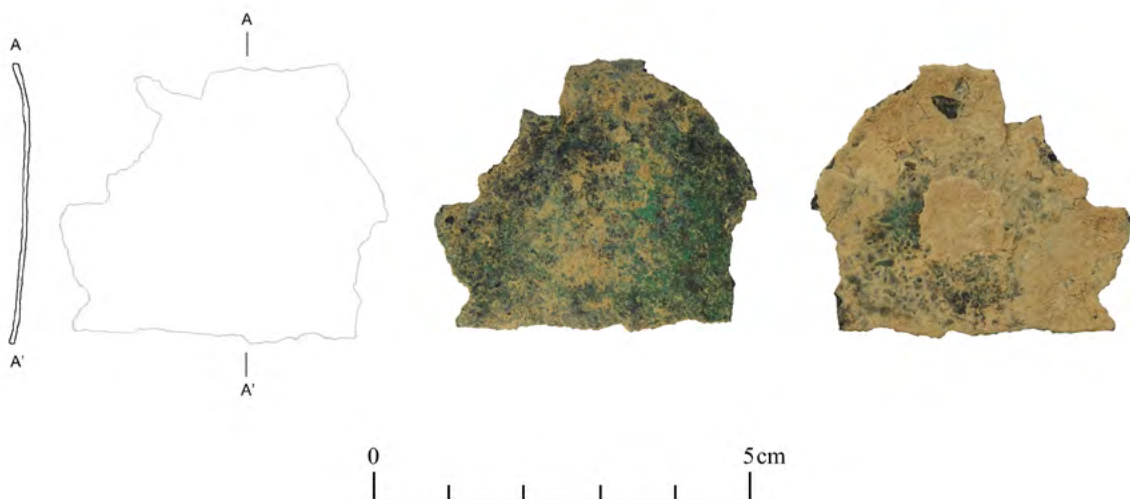


Abb. 292: Das Kupfer- oder Bronzeblech
AYN11A-i0069.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0006	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.41.17	2128
AYN11A-i0055	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.41.17	2129
AYN11A-i0056	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Kupfer/Bronze	7.55.41.17	2130

Tab. 199: Kupfer- oder Bronzestifte aus dem Grab 07.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-i0069	A-Fs0026	A1346	239	403	632,95	Kupfer/Bronze	3.55.23.15	2131

Tab. 200: Kupfer- oder Bronzeblech aus dem Grab 07.

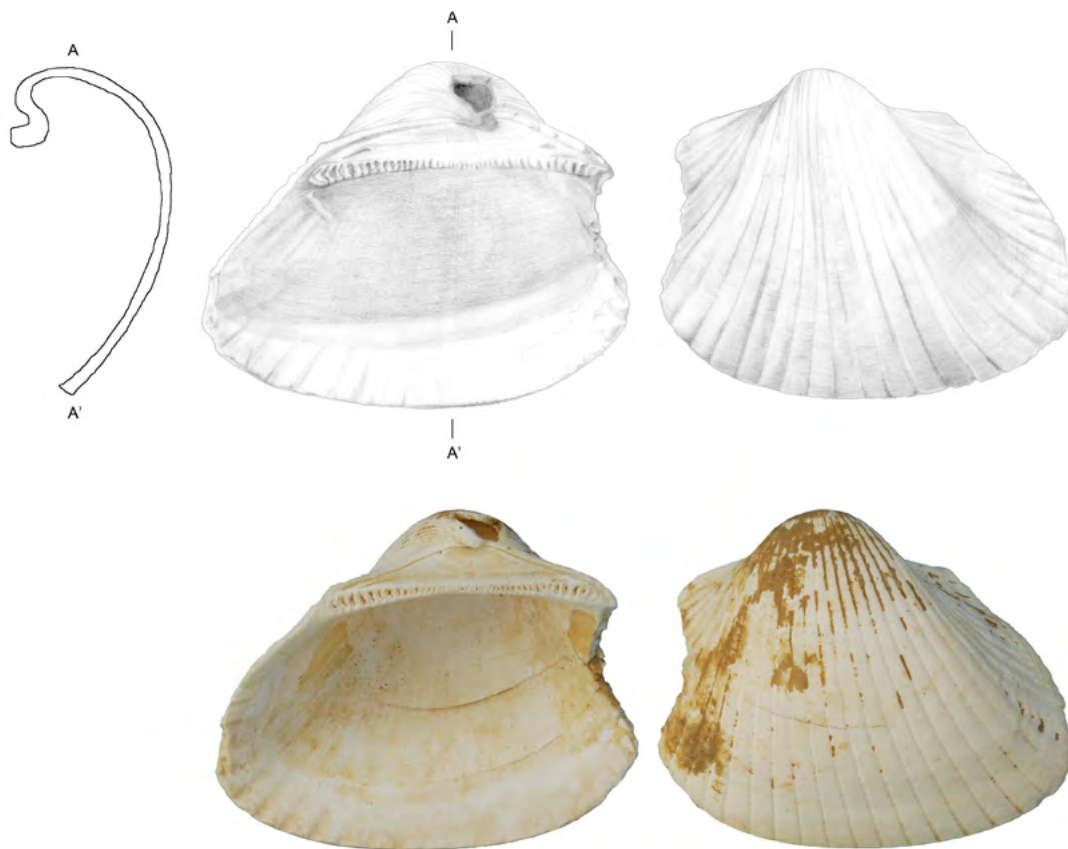


Abb. 293: Die Muschel
AYN11A-i0003.



Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Familie
AYN11A-i0003	A-Fs0025	A1346	516	272	632,85	Anadarinae

Tab. 201: Muschel aus dem Grab 07.

4.5.1.4 Die Keramik

Zwei Keramikkollektionen wurden bei den Ausgrabungen des Grabes 07 geborgen (Abb. 294 und Tab. 202). Eine der beiden, AYN11A-q0001, stammt aus der unteren Fundstelle der das Grab umgebenden Ablagerungen direkt an der Außenmauer A-Inst. 0010 des Grabes,

AYN11A-q0002 aus der oberen Fundstelle der Verfüllung der Grabkammer. Die einzige diagnostische Scherbe dieser beiden Kollektionen, eine Randscherbe einer Flasche, stammt aus AYN11A-q0002. Sie ist grob mineralisch und häckselgemagert und von bräunlicher Farbe.



Abb. 294: Die Flasche
AYN11A-q0002_001.



Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
AYN11A-q0001	A-Fs0022	A1346	0	0	0	Keramik	-	-
AYN11A-q0002	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Keramik	31.24.00	2132

Tab. 202: Keramik aus dem Grab 07.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material
AYN11A-q0003	A-Fs0025	A1346	0	0	0	Menschenknochen
AYN11A-q0004	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Menschenknochen
AYN11A-q0005	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Tierknochen
AYN11A-q0006	A-Fs0026	A1346	0	0	0	Tierknochen

Tab. 203: Tier- und Menschenknochen aus dem Grab 07.

4.5.1.5 Die Tier- und Menschenknochen

Insgesamt wurden zwei Menschen- und zwei Tierknochenkollektionen aus dem Raum B des Grabes 07 geborgen (Tab. 203). Sie waren alle sehr stark fragmentiert und schlecht erhalten, sodass keine nähere Bestimmung erfolgen konnte. Unter den Tierknochen befinden sich auch Knochen wahrscheinlich rezenter Kleinstnager.

4.6 Die Ergebnisse der Ausgrabungen der Gräber 06 und 07

Die Ausgrabungen der beiden Gräber 06 und 07 haben gezeigt, dass die ursprünglichen Bestattungen aus der Hafit-Zeit fehlen. Nur wenige Objekte, wie die Kupfer-

oder Bronzenadel und das Fragment des Jemdet-Nasr-Gefäßes aus dem Grab 06, dürften zu ihren Grabbeigaben gehört haben. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Eingänge der Gräber offen standen oder ihre Zusetzungen zumindest teilweise entfernt wurden. Daher ist von einem späteren Einstieg in die Gräber auszugehen. Welchem Zweck dieser diente, ist jedoch unklar. Grabraub ist unwahrscheinlich, da Hafit-Gräber in der Regel keine materiell wertvollen Beigaben aufweisen. Im Grab 07 ist die Mehrheit der Funde einer Nachnutzung zuzuordnen, welche anhand der Keramik in die Eisenzeit oder später datiert werden kann. Auf Grund fehlender Skelette lässt sich jedoch nicht sagen, ob es sich dabei um eine Nachbestattung oder anderweitige Nutzung gehandelt hat.

5 Das Gebäude II im Bereich B in Bat

5.1 Lage und Forschungsgeschichte

Das Gebäude II befindet sich im Bereich B südlich der Nekropole, etwa 350 m westlich des Turms 1145 in der Ebene zwischen zwei Zuflüssen des Wadi al-Sharsahs, knapp nördlich der Felder der modernen Oase (Abb. 295). Bereich B zeichnet sich durch einen flachen, bis zu 1,20 m hohen Hügel mit einer Ost-West-Ausdehnung von 47 m und einer Nord-Süd-Ausdehnung von 31 m aus (Abb. 296). Eine Vielzahl von Steinen markiert das Gelände.

Das Gebäude II wird in Frifelts Berichten über ihre Ausgrabungen in Bat in den 1970er Jahren nicht erwähnt, weswegen davon auszugehen ist, dass es ihr unbekannt war. Gerd Weisgerber vom Deutschen Bergbau-Museum Bochum und das *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman veranlassten hier im Jahr 2006 eine geophysikalische Prospektion, welche von Manfred Böhme und Christian Schweitzer durchgeführt wurde.²⁷² Auf Grund der Ergebnisse dieser Prospektion fanden 2007 in dem als „Operation B“ bezeichneten Gebiet Untersuchungen durch das unter der

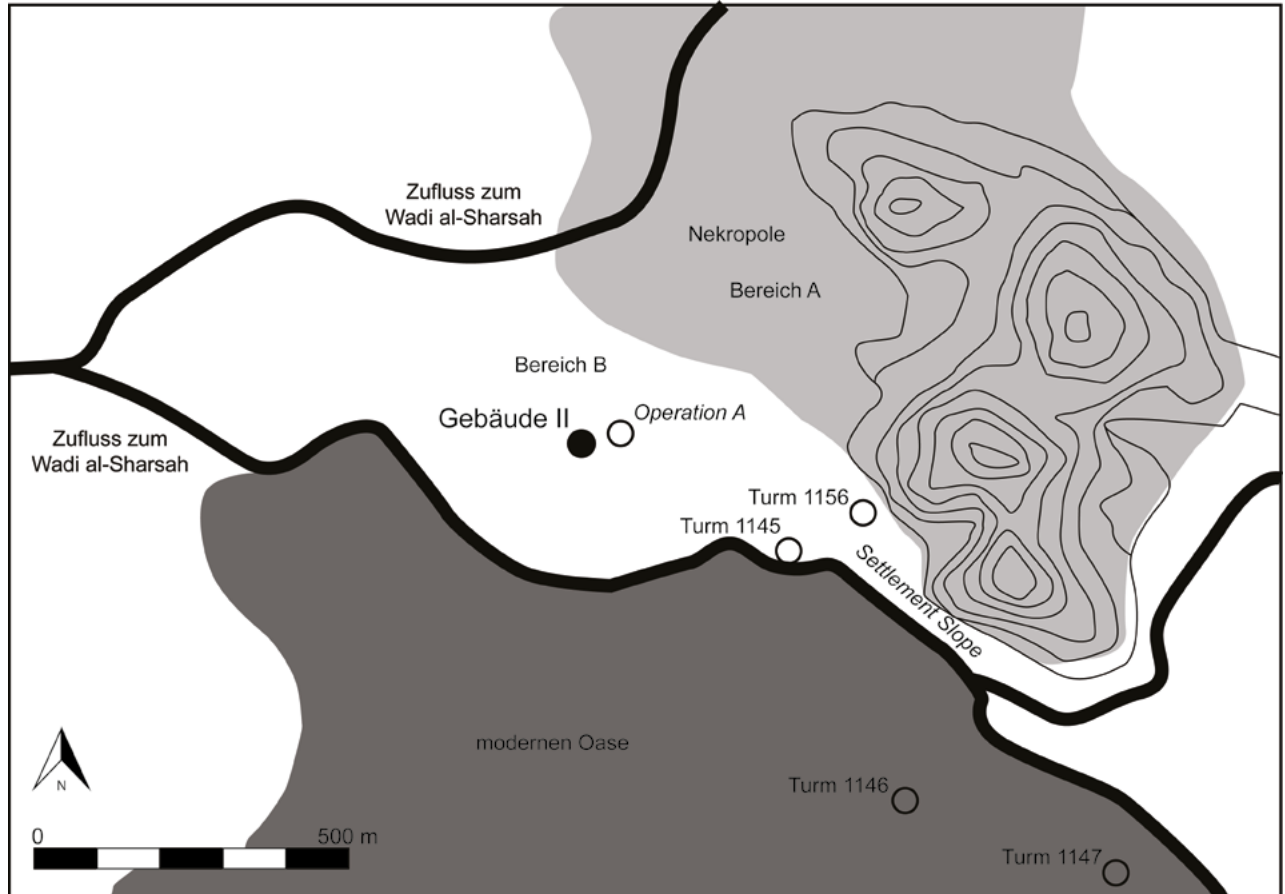


Abb. 295: Lage des Gebäudes II in Bat.

²⁷² Scheiblecker *et al.* 2018: 205–207.



Abb. 296: Flacher Hügel mit Gebäude II im Bereich B.

Leitung von Gregory Possehl im Zusammenhang mit seinen Ausgrabungen im 50 m östlich gelegenen Bereich „Operation A“ statt.²⁷³ Dabei wurden Teile der Außenmauer im Nordosten des Gebäudes freigelegt (Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang). Nach nur einer Kampagne wurden die Arbeiten jedoch zugunsten anderer Grabungsstellen in Bat eingestellt. Die Ausgrabungen der Universität Tübingen in Kooperation mit dem *Ministry of Heritage and Culture* des Sultanats Oman begannen 2011 im Bereich B unter der Leitung von Conrad Schmidt. Sie dauerten, mit einer Unterbrechung im Jahr 2012, bis 2015 an.

Im Jahr 2011 wurden sieben Testschnitte, T018, T019, T021, T022, T024, T025 und T026, im Inneren des Gebäudes angelegt und vier weitere im Norden, T016, T017, T020 und T023 (Abb. 297). Zusätzlich wurde östlich des Gebäudes im Areal A0398 der Testschnitt T010 untersucht sowie nördlich im Areal A7825 der Testschnitt T015. Diese ergaben jedoch nur natürliche Ablagerungen, sodass die Arbeiten an den Testschnitten wieder beendet wurden. Im Jahr 2013 wurden die Stege zwischen den Testschnitten T016, T017, T018, T020 und T021 abgenommen und somit ein großer Testschnitt im Norden weitergeführt. Darüber hinaus wurde der Testschnitt T024 um einen Meter nach

Westen verbreitert. Anschließend kamen im Jahr 2014 die zusammenhängenden Testschnitte T099 und T102 im Westen hinzu sowie die Testschnitte T104, T106 und T107 bis T115 im Süden des Gebäudes. Im Gebäudeinneren wurden die Testschnitte T100, T101, T102 und T105 untersucht. Im Jahr 2015 wurde südlich des Gebäudes II in den Testschnitten T116 und T118 gearbeitet. Gleichzeitig wurde im Norden an der Außenmauer des Gebäudes ein Baggerschnitt, T117, zur detaillierten Untersuchung der Grabenanlagen um das Gebäude II angelegt.

5.2 Die Ergebnisse der Ausgrabungen an Gebäude II im Bereich B

5.2.1 Schicht BII-08

Die stratigraphisch ältesten, nachgewiesenen Aktivitäten auf dem natürlichen, flachen Hügel im Bereich B liegen in Form von vereinzelt Lehmziegeln und Lehmziegelschutterde der Schicht BII-08 vor (Tab. 204). Wahrscheinlich handelt es sich hierbei um die Überreste eines Vorgängerbaus des Gebäudes II. Diese konnten jedoch nur punktuell erfasst werden, sodass keine Aussagen über das Aussehen dieses Vorgängerbaus gemacht werden können. Zu diesen Überresten gehören im Gebäudeinneren in der

273 Possehl – Thornton 2007.

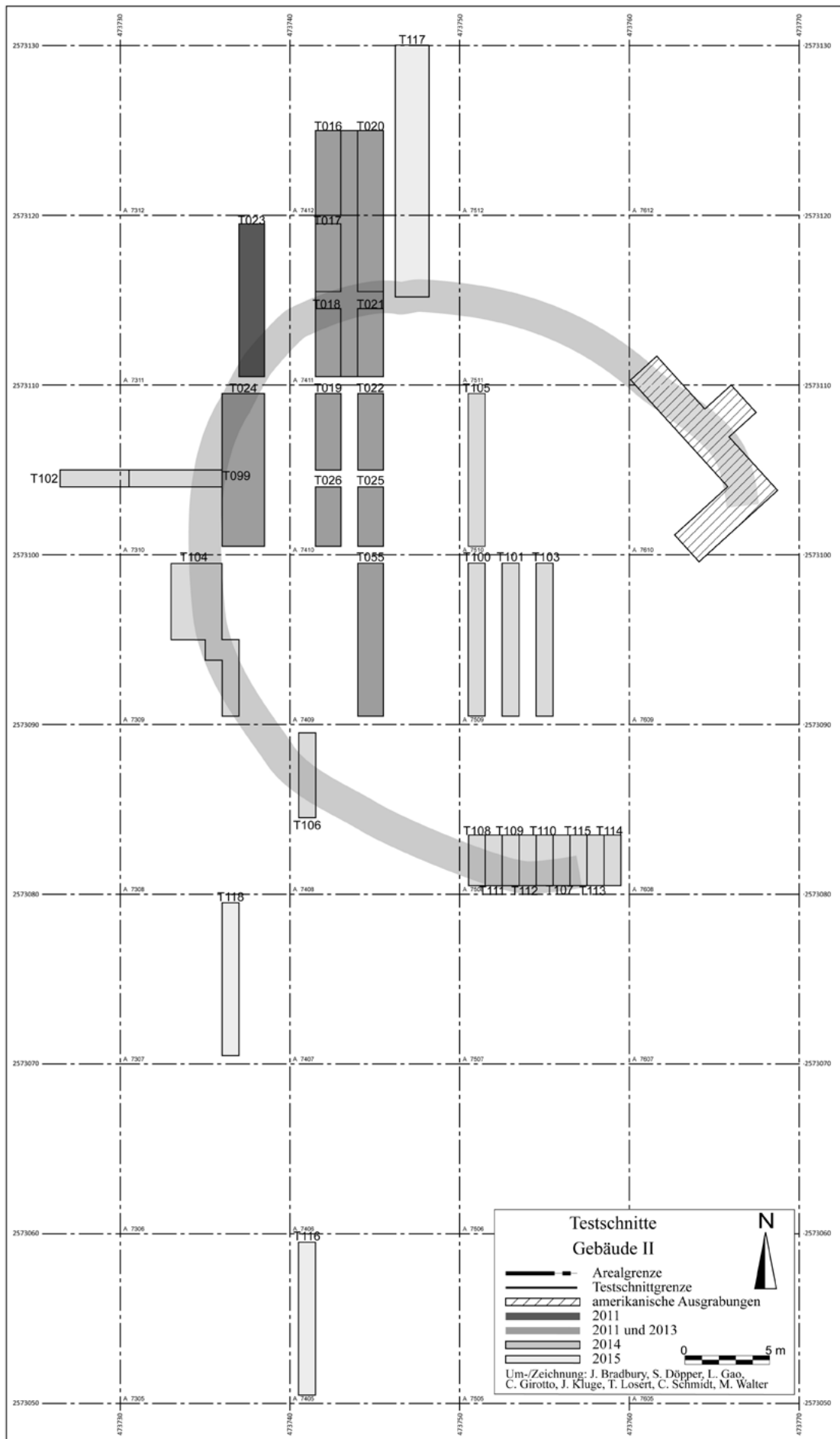


Abb. 297: Testschnitte der Jahre 2011 bis 2015.

Mitte des Testschnitts T105 die Fundstelle B-Fs0136 mit größeren Mengen Lehmziegelschutterde, welche Reste von bis zu 50 cm großen Lehmziegeln enthält (Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang). Die Ablagerung ist bis zu 70 cm stark (Abb. 313). Auch in der darüberliegenden, jüngeren Fundstelle B-Fs0112 gibt es Lehmziegelfragmente. Weitere stammen von der Oberkante des natürlich anstehenden Materials der Fundstelle B-Fs0128 im Testschnitt T100 südlich des Testschnitts T105 sowie vereinzelt aus der darüberliegenden, jüngeren Fundstelle B-Fs0070. Noch im Verband liegende Lehmziegel stehen unterhalb der Außenmauer des Gebäudes II, B-Inst. 0007, im Westen des Gebäudes im Testschnitt T099/T102 an (Abb. 303). Mindestens zwei Lagen, wahrscheinlich mehr, schlecht erhaltener Lehmziegel befinden sich hier direkt unter der Unterkante der Mauer B-Inst. 0007 (Abb. 298). Diese besitzen die Installationsnummer B-Inst. 0033. Sie liegen ihrerseits auf dem natürlich anstehenden, hellen, sehr harten Kalkboden auf der Schicht BII-09 auf.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal	Testschnitt
BII-08	B-Fs0136	Lehmziegelschutterde	A7510	T105

Tab. 204: Fundstellen der Schicht BII-08.

Schicht	Inst.-Nr.	Installationsart	Areal	Testschnitt
BII-08	B-Inst. 0033	Lehmziegelsetzung (allg.)	A7310	T099

Tab. 205: Installationen der Schicht BII-08.



Abb. 298: Lehmziegelsetzung B-Inst. 0033 unterhalb der Mauer B-Inst. 0007 im Testschnitt T099/T102.

5.2.2 Schicht BII-07

In der nachfolgenden Schicht BII-07 wurde die Außenmauer B-Inst. 0007 des Gebäudes II mit ihrem Fundamentgraben errichtet sowie letzterer verfüllt (Tab. 206 und Tab. 207). Die Steinmauer B-Inst. 0007 wurde in der Schicht BII-7c in einen von der damaligen Oberfläche bei ca. 456,00 m ü. N. N. in das natürlich anstehende Material aus heller, homogener Erde eingetieften Fundamentgraben gesetzt. Dieser hat im Testschnitt T116 die Installationsnummer B-Inst. 0052 erhalten, im Testschnitt T021 die Installationsnummer B-Inst. 0015 und im Testschnitt T099 die Installationsnummer B-Inst. 0027. Im Testschnitt T118 im Areal A7411 ist die B-Inst. 0052 ca. 80 cm tief und ragt an seiner erhaltenen Oberkante 40 cm nördlich über die Mauer B-Inst. 0007 hinaus (Abb. 299 und Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang). Die nördliche Grabenwandung fällt steil ab und der Grabenboden ist flach gerundet. Er ist mit der Fundstelle B-Fs0177, einer sehr harten und kompakten, braunen Lehmerde, gefüllt, welche der Schicht BII-07a zugeordnet ist. Aus der Fundstelle stammt eine Holzkohleprobe, BAT15B-q170, welche ein Datum in der späten Hafit-Zeit von kalibriert 2σ 2887–2677 v. Chr. ergibt (Abb. 357 und Tab. 256).

Im westlich an den Testschnitt T117 angrenzenden Testschnitt T021 befindet sich nördlich der Mauer B-Inst. 0007 ein weiterer Teil des Fundamentgrabens, B-Inst. 0015, welcher mindestens 70 cm über die Außenkante der Mauer B-Inst. 0007 hinausreicht (Abb. 300 und Abb. 301). Seine ursprüngliche Nordkante konnte nicht erfasst werden, da sie durch den Graben B-Inst. 0047 geschnitten wird. Insgesamt misst der Fundamentgraben B-Inst. 0015 bis zur Unterkante der Mauer B-Inst. 0007 85 cm. Er ist im oberen Bereich mit weißer, fester Erde und im unteren Bereich mit brauner Lehmerde verfüllt. Da die B-Inst. 0015 erst im Profil erkannt wurde, ist ihre Verfüllung zusammen mit dem umgebenden Material mit der Fundstelle B-Fs0042 abgenommen worden. Das Planum des Testschnitts T021 (Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang) zeigt den Verlauf des Fundamentgrabens. Nach Westen hin wird der Abstand von seiner Nordkante zur Steinmauer B-Inst. 0007 immer geringer, sodass er einen Meter vor dem Westende des Testschnitts nur noch 40 cm beträgt. Im verbleibenden Meter ist der Verlauf des Fundamentgrabens nicht weiter nachzuvollziehen.

Im Gebäudeinneren, südlich der Außenmauer B-Inst. 0007, ist der Fundamentgraben im Ostprofil des Testschnitts nicht zu erkennen (Abb. 301). Dies ist damit zu begründen, dass zwischen Mauer und Grabenkante kein Platz gelassen wurde (Abb. 302 und Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang). Im Westen dieses Testschnitts beginnt die Südkante des Fundamentgrabens ca. 70 cm

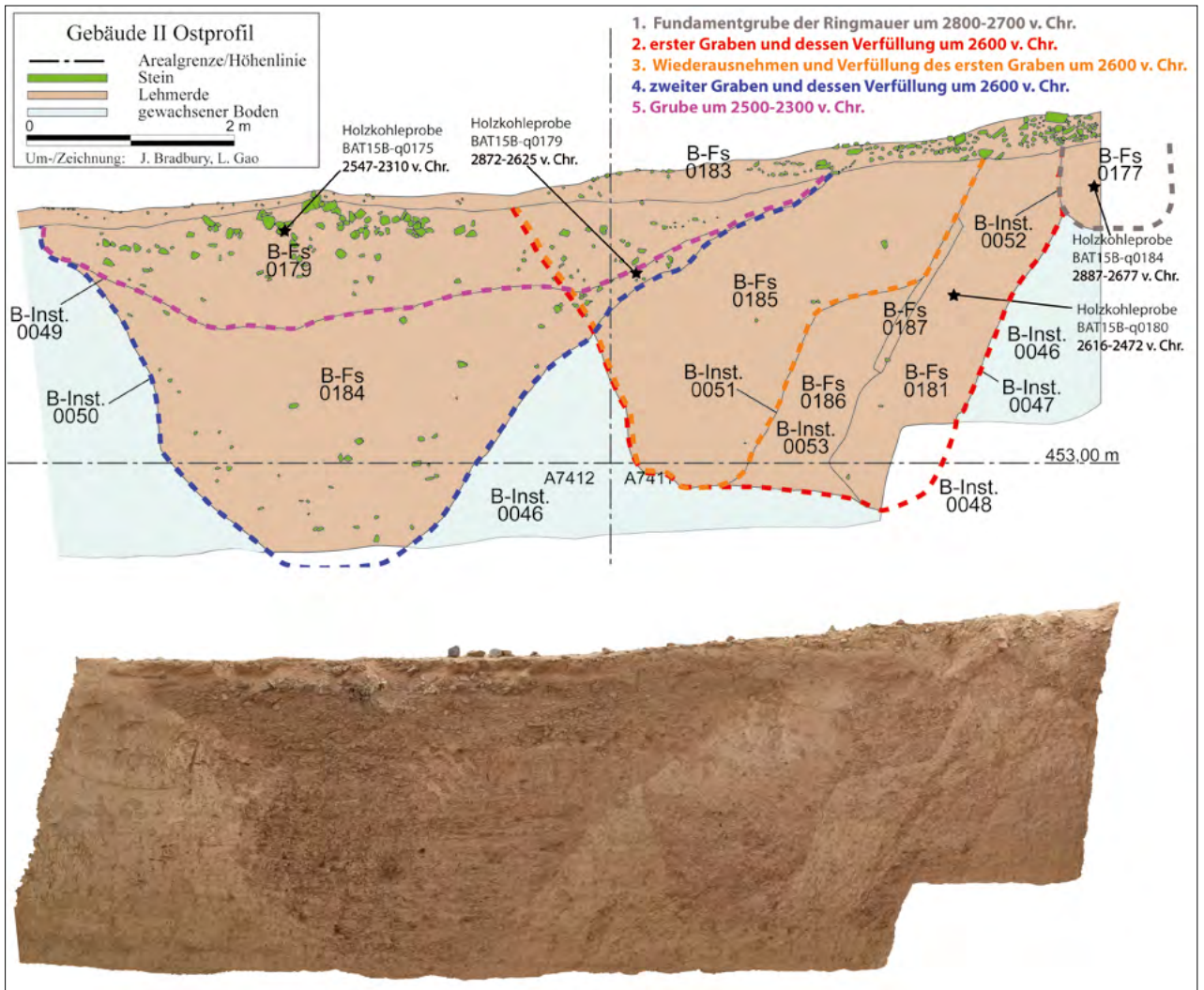


Abb. 299: Ostprofil des Testschnitts T117; unten photogrammetrische Aufnahme.



Abb. 300: Baugrube B-Inst. 0015 im Ostprofil des Testschnitts T021.

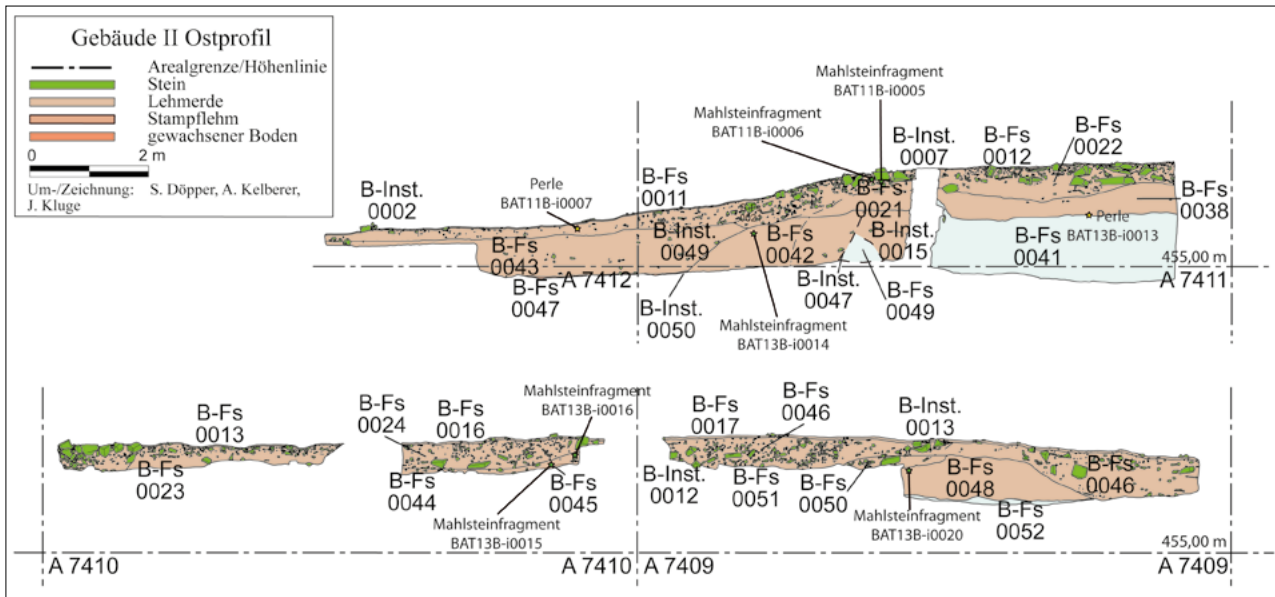


Abb. 301: Ostprofil der Testschnitte T020, T021, T022, T025 und T055.

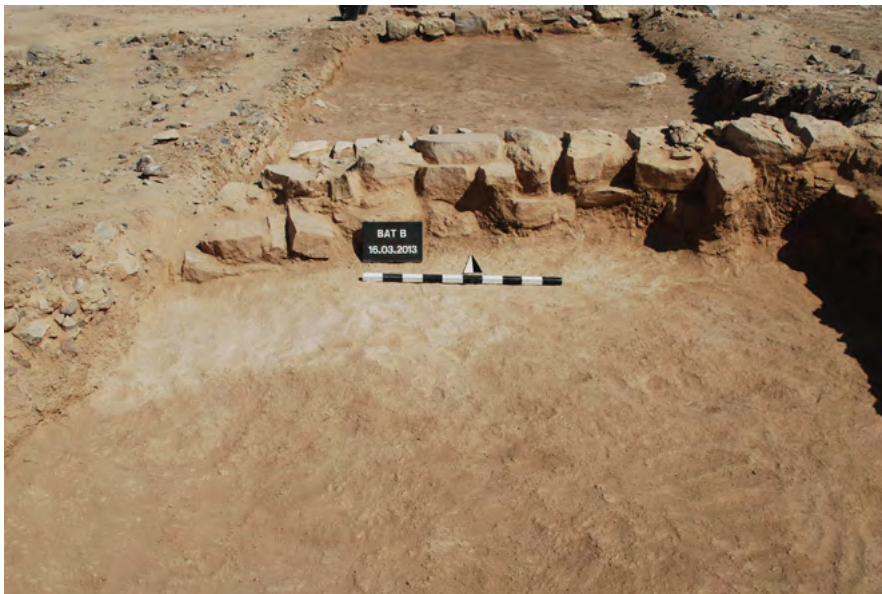


Abb. 302: Fundamentgraben B-Inst. 0015 südlich der Mauer B-Inst. 0007 im Testschnitt T021.

von der Mauer B-Inst. 0007 entfernt, verläuft dann jedoch schräg auf die Mauer zu, sodass sie im Osten des Testschnitts zusammen mit der Mauer abschließt. Der Fundamentgraben B-Inst. 0015 ist hier mit fester, bröckeliger Lehmerde gefüllt, welche die Fundstellenummer B-Fs0039 erhalten hat und farblich dem oberen Teil der Verfüllung des Fundamentgrabens nördlich der Mauer entspricht.

Im Testschnitt T102 im Areal 7310 konnte ein weiterer Abschnitt des Fundamentgrabens freigelegt werden, welcher die Installationsnummer B-Inst. 0027 besitzt (Abb. 303, Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang). Hier ist er von einem Niveau von 456,65 m ü. N. N. nur 38 cm tief in das natürlich anstehende Material, eine weißliche, feste Lehmerde, eingetieft, weshalb davon auszugehen ist, dass seine ursprüngliche Oberkante nicht mehr erhalten ist. Der Fundamentgraben ist nach Wes-

ten 22 bis 29 cm breiter als die Außenkante der Mauer B-Inst. 0007. Seine Unterkante stimmt mit der Unterkante der Mauer B-Inst. 0007 überein und liegt bei 455,20 m ü. N. N. Der Fundamentgraben B-Inst. 0027 wird von der Fundstelle B-Fs0076 gefüllt, welche jedoch auch für die Abnahme des Materials 40 cm oberhalb des Fundamentgrabens verwendet wurde, da dieser erst im Profil erkannt wurde. Es handelt sich bei der Verfüllung um braune, mittelharte, bröckelige Lehmerde.

Die in den Fundamentgraben gesetzte Außenmauer des Gebäudes II, B-Inst. 0007, besteht aus 30 bis 80 cm langen, 35 bis 68 cm breiten und 10 bis 20 cm hohen, braunen Bruchsteinen (Abb. 304). Diese sind in annähernd waagerechten, durchgehenden Lagen verlegt. Gelegentlich reicht ein besonders hoher Stein über zwei Steinlagen. Zwischen den Steinen bestehen bis zu 9 cm dicke Fugen, welche mit Erde und bis zu faustgroßen Stei-

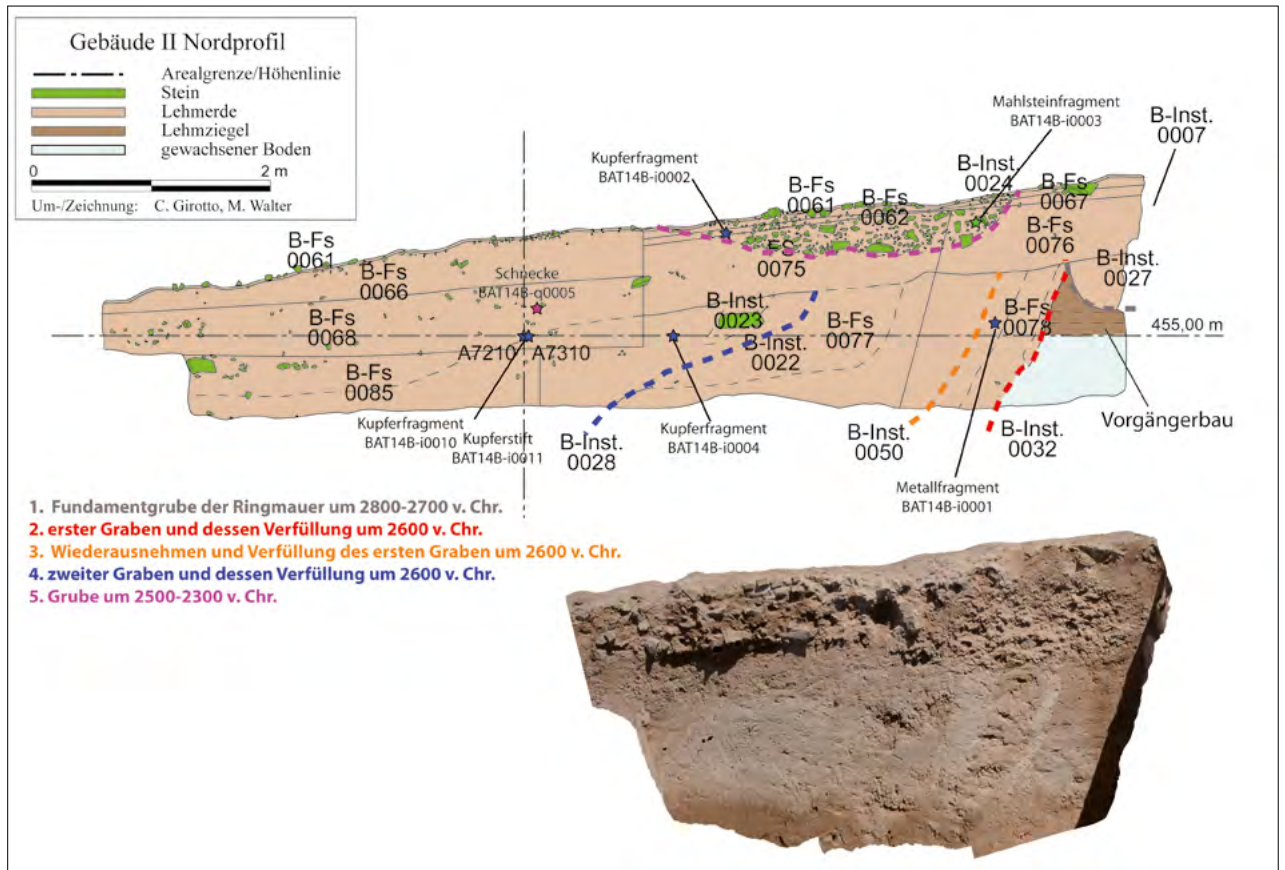


Abb. 303: Nordprofil des Testschnitts T099/T102; unten photogrammetrische Aufnahme des westlichen Teils des Profils.



Abb. 304: Ansicht der Mauer B-Inst. 0007 im Norden des Gebäudes II.



Abb. 305: Mauer B-Inst. 0007 im Süden des Gebäudes II.

nen gefüllt sind. Die Steine sind so verlegt, dass sie außen eine relativ glatte Fläche bilden, während ihr Abschluss zum Gebäudeinneren hin uneben ist. Eventuell war hier ehemals eine weitere Steinreihe vorhanden, welche auch der Innenseite eine glatte Fläche verliehen hätte, die sich jedoch an keiner ausgegrabenen Stelle erhalten hat. Die Mauer B-Inst. 0007 ist um ca. 15° zum Gebäudeinneren geneigt, indem die Steinreihen nach unten zunehmend vorspringen. Sie ist im Norden des Gebäudes II maximal neun Steinlagen hoch erhalten, was ca. 1,50 m entspricht, und durchschnittlich 75 cm breit. Die Außenmauer verläuft in einem unregelmäßigen Kreis mit einem Durchmesser von ca. 30 m im Norden an der Kante des Hügels entlang (Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang). Im Süden befindet sie sich weiter südlich als die Hügelkante (Abb. 305). Im Norden des Gebäudes II ist der Verlauf der Mauer, soweit rekonstruierbar, leicht gerundet, wobei er im Nordosten stärker abknickt. Im Nordwesten läuft die Außenmauer stark gerundet Richtung Süden, wo sie sich wiederum leichter gerundet fortsetzt. Im Südosten konnte die Mauer in den Ausgrabungen innerhalb der Areale A7508 und A7610 nicht erfasst werden. Daher besteht die Möglichkeit, dass die Mauer ehemals kein geschlossenes Ensemble gebildet hat, sondern einen Zugang in diesem Bereich ermöglichte. Es handelt sich jedoch wahrscheinlicher um das Resultat unterschiedlicher Erhaltungszustände.

Verschiedene Teilstücke der eigentlichen Außenmauer B-Inst. 0007 wurden in insgesamt 18 Testschnitten im Bereich des Gebäudes II vorgefunden (Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang). Im südlichen Teil der zusammengeschlossenen Testschnitte T016, T017, T018, T020 und T021 im Areal A7411 im Norden des Ge-

bäudes II wurde die Mauer B-Inst. 0007 auf einer Länge von ca. 4 m freigelegt. Ihre Oberkante befindet sich bei 456,65 m ü. N. N., ihre Unterkante bei 455,25 m ü. N. N. Im Süden des westlich dieser Testschnitte gelegenen Testschnitts T023 im Areal A7311 wurde ein weiterer Teil der Mauer B-Inst. 0007 erfasst. Hier ist ihre Oberkante nur noch bis 456,14 m ü. N. N. erhalten und damit 50 cm tiefer als in den östlich davon liegenden Testschnitten. Im Norden des südlich von Testschnitt T023 gelegenen Testschnitts T024 im Areal A7310 standen Teile der Mauer B-Inst. 0007 direkt unterhalb der Oberfläche B-Fs0015 mit einer erhaltenen Höhe bei 456,18 m ü. N. N. und damit auf etwa gleicher Höhe wie im Testschnitt T023 an. Die Fortsetzung dieser Mauer erfolgt im äußersten Osten des T099 im Areal A7310. Hier lagen die obersten Steine der Mauer bei 456,35 m ü. N. N. Die Unterkante der Mauer konnte bei 455,30 m ü. N. N. dokumentiert werden (Abb. 303). Im Testschnitt T104 im Areal A7309 im Osten des Gebäudes II liegt die Mauer beinahe direkt unter der Oberfläche B-Fs0080. Ihre erhaltene Oberkante liegt zwischen 456,37 m und 455,78 m ü. N. N., wobei sich der höchste Wert im Norden und der niedrigste im Süden des Testschnitts befinden. Im südöstlich davon gelegenen Testschnitt T106 im Areal A7408 konnte die Mauer B-Inst. 0007 unterhalb von 30 bis 50 cm Ablagerungen der Fundstellen B-Fs0093, B-Fs0095, B-Fs0107 festgestellt werden. Die erhaltene Oberkante der Mauer im T106 befindet sich hier nur bei 455,42 m ü. N. N. und damit etwa einen Meter niedriger als im Norden oder Nordwesten des Gebäudes. In den Testschnitten T107 bis T115 im Südosten des Gebäudes II im Areal A7508 befand sich die Fortsetzung der Mauer B-Inst. 0007, welche hier zunächst die Installati-

onsnummer B-Inst. 0014 erhielt (Abb. 305). Die Außenmauer steht hier bis zur Oberfläche auf einer Höhe von 455,75 m ü. N. N. an. Demnach hat die Mauer eine einheitliche Unterkante bei ca. 455,30 m ü. N. N., während ihre Oberkante im Norden deutlich höher erhalten ist als im Süden. In den östlichsten Testschnitten T110, T114 und T115 existiert kein Hinweis auf die Mauer, obwohl die Testschnitte bis auf eine Höhe von ca. 455,10 m ü. N. N. abgetieft wurden. Dies ergänzt den Befund des amerikanischen Teams von 2007, welches bei dem von ihm ausgegrabenen Teil der Mauer B-Inst. 0007 im Südosten keine Fortsetzung finden konnte. Sie erklären dies mit Steinraub.²⁷⁴ Es besteht aber die Möglichkeit, dass die Mauer hier schon im Originalzustand nicht existierte.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal	Testschnitt
BII-07a	B-Fs0039	Lehmerde	A7411	T018/T021
BII-07a	B-Fs0055	Lehmerde	A7411	T020
BII-07a	B-Fs0177	Lehmerde	A7411	T117

Tab. 206: Fundstellen der Schicht BII-07.

5.2.3 Schicht BII-06

In der Schicht BII-06 wurde eine Abfolge von großen Gräben außen um das Gebäude II angelegt, welche von Ost nach West in den Testschnitten T117, T021, T023 und T099/T102 erfasst werden konnten. Der älteste Graben, der im Testschnitt T117 liegt, B-Inst. 0047, gehört zur ältesten Phase der Schicht BII-06, der Phase 6d (Abb. 299). Er beginnt nördlich direkt an dem Fundamentgraben B-Inst. 0052 der Außenmauer des Gebäudes II und ist maximal 3,35 m tief. Seine ursprüngliche Breite kann nicht mehr bestimmt werden, da die nördliche Grabenwandung nicht vollständig erhalten ist. Die Grabenwandungen fallen beide gleichmäßig schräg ab, während die Grabensohle flach und mindestens 1,80 m breit ist. Das Südende der Sohle wurde nicht freigelegt. Der Graben B-Inst. 0047 war zuunterst mit der Fundstelle B-Fs0181, braune, harte Lehmerde, die sich in horizontalen Schichten angesammelt hat, verfüllt und oberhalb mit den Fundstellen B-Fs0186, eine weiße, sehr harte Lehmerde, und B-Fs0187, eine gelbliche, sehr harte Lehmerde mit kleinen Steinen. Die feinen, horizontalen

Ablagerungen innerhalb der ersten Fundstelle geben einen Hinweis darauf, dass der Graben zumindest teilweise mit Wasser gefüllt war. Aus der Fundstelle B-Fs0181 stammt eine Holzkohleprobe, BAT15B-q0180, welche ein Radiokarbondatum von 2616–2472 kalibriert 2 σ v. Chr. ergibt und somit in die Umm an-Nar-Zeit datiert (Abb. 357 und Tab. 256). Nach der Verfüllung wurde der Graben B-Inst. 0047 in der Phase 6c wieder ausgegraben. Dieser so entstandene neue Graben hat die Installationsnummer B-Inst. 0051 erhalten. Er beginnt an der Oberfläche 80 cm nördlich des zu diesem Zeitpunkt verfüllten Grabens B-Inst. 0047 und ist, wie der Graben B-Inst. 0047, 3,35 m tief und am Boden 0,90 m breit. Die ehemalige Breite an der Oberkante kann nicht bestimmt werden. Seine Südwandung fällt zunächst regelmäßig schräg ab, weist jedoch bei 454,80 m ü. N. N. eine Stufe auf, wonach sie sich weiter regelmäßig schräg fortsetzt. Seine Nordwandung ist nur im unteren Teil erhalten, sodass unklar ist, ob sie ebenfalls gestuft war. Der Graben B-Inst. 0051 war mit der Fundstelle B-Fs0185, einer sehr harten, kompakten Lehmerde, verfüllt. Aus der Verfüllung stammt als einziger Fund eine nicht näher zu bestimmende Keramikbauchscherbe, BAT15B-q0177. Anschließend, in der Phase BII-06b, werden die Gräben B-Inst. 0047 und B-Inst. 0051 von einem weiteren Graben, B-Inst. 0050, in ihrem Nordende geschnitten, welcher ca. 4,30 m nördlich der Mauer B-Inst. 0007 beginnt (Abb. 299). Der Graben ist an der Oberkante 6,30 m breit und maximal 3 m tief, wobei seine Sohle in den Grabungen nicht erreicht wurde. Die Grabenwandung verläuft im Süden gleichmäßig schräg, im Norden fällt sie steil gerundet bis auf 453,10 m ü. N. N. ab. Von dort geht sie schräg weiter. Der Graben B-Inst. 0050 war mit der Fundstelle B-Fs0184, eine hellbraune, harte Lehmerde mit weißen Bereichen und horizontalen Ablagerungen aus Kieselsteinen, welche wieder für die Existenz von Wasser sprechen, verfüllt. Aus diesem Graben stammt die Holzkohleprobe BAT15B-q0179, welche ein Radiokarbondatum von 2 σ 2872–2625 kalibriert v. Chr. ergibt (Abb. 357 und Tab. 256).

Dieselben Gräben aus dem Testschnitt T117 sind auch im Testschnitt T021 in den Arealen A7411 und A7412 wiederzuerkennen (Abb. 301 und Phasenplan

Schicht	Inst.-Nr.	Installationsart	Areal	Testschnitt
BII-07c	B-Inst. 0011	Graben	A7411	T018/T021
BII-07c	B-Inst. 0015	Graben	A7411	T021
BII-07c	B-Inst. 0027	Graben	A7310	T099
BII-07c	B-Inst. 0052	Graben	A7411	T117
BII-07b	B-Inst. 0007	Steinmauer	A7309/A7310/A7311/ A7408/A7411/A7508/ A7610/A7611	T018/T021/T023/T024/T099/T104/T106/ T107/T108/T109/T110/T111/T112/T113/ T114/T115/T116/T117/T118/T119

Tab. 207: Installationen der Schicht BII-07.



Abb. 306: Außenmauer B-Inst. 0007, Graben B-Inst. 0051 und Mauer B-Inst. 0008 im Testschnitt T023.

BII-09 bis BII-06 im Anhang). Hier wurden sie allerdings nur im oberen Teil bis zu einer Höhe von 455,00 m ü. N. N. freigelegt. Der erste Graben der Phase 6d, B-Inst. 0047, wurde erst im Profil erkannt, sodass seine Verfüllung mit der Fundstelle B-Fs0042 abgenommen wurde, mit welcher ebenfalls das natürlich anstehende Material südlich des Grabens sowie Teile der Verfüllung des wiederausgenommenen ersten Grabens ausgegraben wurden. Er schneidet ca. 0,75 m nördlich der Mauer B-Inst. 0007 in die Verfüllung der Baugrube B-Inst. 0015 ein. Der Graben B-Inst. 0047 wurde, wie bereits zuvor für den Testschnitt T117 beschrieben, in der Phase 6c ausgenommen und verfüllte sich anschließend erneut. Dieses Ausnehmen des ersten Grabens wird mit der Installation B-Inst. 0051 bezeichnet. Die erhaltene südliche Grabenwandung fällt dabei steil, fast senkrecht ab und befindet sich ca. 1,70 m nördlich der Außenmauer B-Inst. 0007 (Abb. 301). Als zweiter Graben wurde in der Phase 6b der Graben B-Inst. 0050 angelegt, welcher mit den Fundstellen B-Fs0043, eine braune, bröckelige, mittelharte Lehmerde, und B-Fs0047, eine braune, harte, relativ homogene Lehmerde, welche der Fundstelle B-Fs0184 im Testschnitt T117 entspricht, verfüllt ist. Die Oberkante des Grabens wurde bei den Ausgrabungen nicht sofort erkannt, sodass die Fundstelle B-Fs0043

im oberen Teil mit Material der Schicht BII-04 vermischt ist.

Im westlich vom Testschnitt T021 gelegenen Testschnitt T023 ist nur die Oberkante eines Grabens im Abstand von ca. 1,50 m zur Außenmauer B-Inst. 0007 zu erkennen (Abb. 306 und Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang). Dabei dürfte es sich um die Südkante des zweiten Grabens B-Inst. 0051 handeln, welche hier jedoch nicht näher untersucht wurde.

Im südwestlich davon gelegenen Testschnitt T099/T102 in den Arealen A7210 und A7310 schneidet eine ähnliche Abfolge von Gräben in das natürlich anstehende Material ein. Der älteste Graben der Phase 6d, B-Inst. 0032, von welchem allein die östliche Grabenwandung erfasst wurde, fällt relativ senkrecht ab (Abb. 303 und Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang). Er beginnt ca. 50 cm westlich der Mauer B-Inst. 0007 an gleicher Stelle wie die erhaltene Westkante der Baugrube B-Inst. 0027 und entspricht dem Graben B-Inst. 0047 in den Testschnitten T021 und T117. Der Graben wurde auf ca. 1,20 m abgetieft, wobei seine Unterkante jedoch nicht erreicht wurde. Er ist sowohl mit weißem, sehr kompaktem Material, das dem natürlichen Material ähnelt, jedoch in größeren Brocken auftritt, und hellbrauner Lehmerde verfüllt. Die Verfüllung des ersten Grabens der Phase B-II 06d wurde zusammen mit dem natürlich anstehenden Material in der Fundstelle B-Fs0078 abgegraben, da der Graben erst im Profil erkannt wurde. Auch das alte Wiederausgraben des ersten Grabens in der Phase 6c, nachdem dieser wieder verfüllt war, B-Inst. 0050, ist in diesem Testschnitt wiederzufinden. Die südliche Grabenwandung des Grabens B-Inst. 0050 ist ähnlich steil abfallend wie die des Grabens B-Inst. 0032. Seine Verfüllung ist mit Teilen der Fundstellen B-Fs0077 und B-Fs0078 ausgenommen worden. In der Phase 6b wurde der zweite Graben B-Inst. 0028 angelegt. Dessen östliche Wandung fällt anfänglich steil, im weiteren Verlauf jedoch sehr flach ab. Dabei läuft sie entlang eines Pakets aus sehr kompakter, heller Erde, welches die Installationsnummer B-Inst. 0022 erhalten hat. Es ist unklar, ob es sich dabei um den östlichsten Teil der Verfüllung des Grabens B-Inst. 0028 oder um einen Teil der Verfüllung des Grabens B-Inst. 0050 handelt. Die westliche Wandung des Grabens B-Inst. 0028 wurde in den Ausgrabungen nicht erfasst. Der östliche Teil des Grabens wurde mit der Fundstelle B-Fs0077 ausgenommen, welche auch für die Verfüllung des wiederausgegrabenen ersten Grabens verwendet wurde, der westliche Teil mit der Fundstelle B-Fs0085, die jedoch auch Material der Schicht BII-04 enthält.

Im T017 im Areal A7411 sitzt auf der Verfüllung des Grabens B-Inst. 0049, B-Fs0043, eine kleine, einreihige Steinmauer, B-Inst. 0008, auf, welche der Phase BII-06a zugewiesen ist (Abb. 307 und Phasenplan BII-09 bis BII-



Abb. 307 Mauer B-Inst. 0008 mit Mahlsteinfragment BAT11B-i0008.

06 im Anhang). Sie ist ein bis zwei Lagen hoch erhalten. Ihre Sichtseite weist nach Norden, wo die Steine regelmäßig abschließen. Die Oberfläche im Süden ist unregelmäßig. Die Mauer ist aus insgesamt kleineren Steinen errichtet als die Außenmauer des Gebäudes II, welche durchschnittlich ca. 20 x 12 x 20 cm messen. Sie befindet sich in einem Abstand von 1,50 m zur Außenmauer und folgt in den ausgegrabenen Testschnitten ihrem Verlauf. Somit steht sie in klarer Beziehung zum Gebäude II. Die gleiche Mauer ist im T023 wiederzufinden (Abb. 306 und Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang), wo sie ebenfalls einreihig und, soweit erkennbar, zweilagig ist. Sie findet ihre Fortsetzung wahrscheinlich im Testschnitt T099 im Westen des Gebäudes (Abb. 303 und Phasenplan BII-09 bis BII-06 im Anhang). Dort hat sie die Installation B-Inst. 0023 erhalten. Die Mauer B-Inst.

0023 befindet sich ca. 2,7 m westlich der Außenmauer des Gebäudes und besteht aus einer Reihe unbearbeiteter Steine. Anders als die Mauer B-Inst. 0008 sitzt sie jedoch nicht auf der Kante des zweiten Grabens B-Inst. 0028 auf, sondern liegt ca. 1,50 m näher zum Gebäudeinneren.

5.2.4 Schicht BII-05

Das Ende der ersten Nutzung des Gebäudes zu einem unbekanntem Zeitpunkt in der Umm an-Nar Zeit wird durch eine Lage aus brauner, oft bröckeliger, homogener Lehmerde angezeigt, welche sowohl im Inneren des Gebäudes als auch außerhalb festgestellt werden konnte (Tab. 210 und Phasenplan BII-05 im Anhang). Im Norden des Gebäudeinneren hat diese Lage eine einheitliche Dicke von 45 bis 50 cm. Sie liegt direkt auf dem natürlichen Material und damit der Begehungsfläche aus den Schichten BII-07 und BII-06 auf. Außerhalb des Gebäudes im Norden fällt sie nach außen hin leicht ab, im Süden ist sie flächig, jedoch mit einer geringeren Stärke anzutreffen.

Nördlich des Gebäudes wurden Ablagerungen der Schicht BII-05 in den Testschnitten T017 und T020 erfasst. Hier liegt deren Oberkante bei 456,24 m ü. N. N. (Abb. 301). Die Ablagerungen reichen bis zu 2 m nördlich der Mauer B-Inst. 0007 und fallen flach nach Norden hin ab. Sie wurden mit der Fundstelle B-Fs0021 abgenommen, die auch für das Material der darüberliegenden Schicht BII-04 verwendet wurde. In denselben

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal	Testschnitt
BII-06d	B-Fs0181	Lehmerde	A7411	T117
BII-06c	B-Fs0186	Lehmerde	A7411	T117
BII-06c	B-Fs0187	Lehmerde	A7411	T117
BII-06c	B-Fs0185	Lehmerde	A7411/A7412	T117
BII-06b	B-Fs0184	Lehmerde	A7411/A7412	T117
BII-06b	B-Fs0047	Lehmerde	A7411/A7412	T016/T017/ T020
BII-06b-06c	B-Fs0077	Lehmerde	A7310	T099
BII-06c-09	B-Fs0078	Lehmerde	A7310	T099
BII-06c-09	B-Fs0042	Lehmerde	A7411	T021
BII-04-06b	B-Fs0043	Lehmerde	A7411/A7412	T016/T017/ T020
BII-04-06b	B-Fs0085	Lehmerde	A7210/A7310	T099/T102

Tab. 208: Fundstellen der Schicht BII-06.

Schicht	Inst.-Nr.	Installationsart	Areal	Testschnitt
BII-06d	B-Inst. 0032	Graben	A7210/A7310	T099/T102
BII-06d	B-Inst. 0047	Graben	A7411	T021/T117
BII-06c	B-Inst. 0053	Graben	A7411	T117
BII-06c	B-Inst. 0051	Graben	A7411/A7412	T117
BII-06b-06c	B-Inst. 0022	Sonstiges	A7310	T099
BII-06b	B-Inst. 0028	Graben	A1310	T099
BII-06b	B-Inst. 0050	Graben	A7411/A7412	T117
BII-06a	B-Inst. 0008	Steinmauer	A7311/A7411	T023/T017
BII-06a	B-Inst. 0023	Steinmauer	A7310	T099

Tab. 209: Installationen der Schicht BII-06.



Abb. 308: Fundstelle B-Fs0038 im Testschnitt T021.

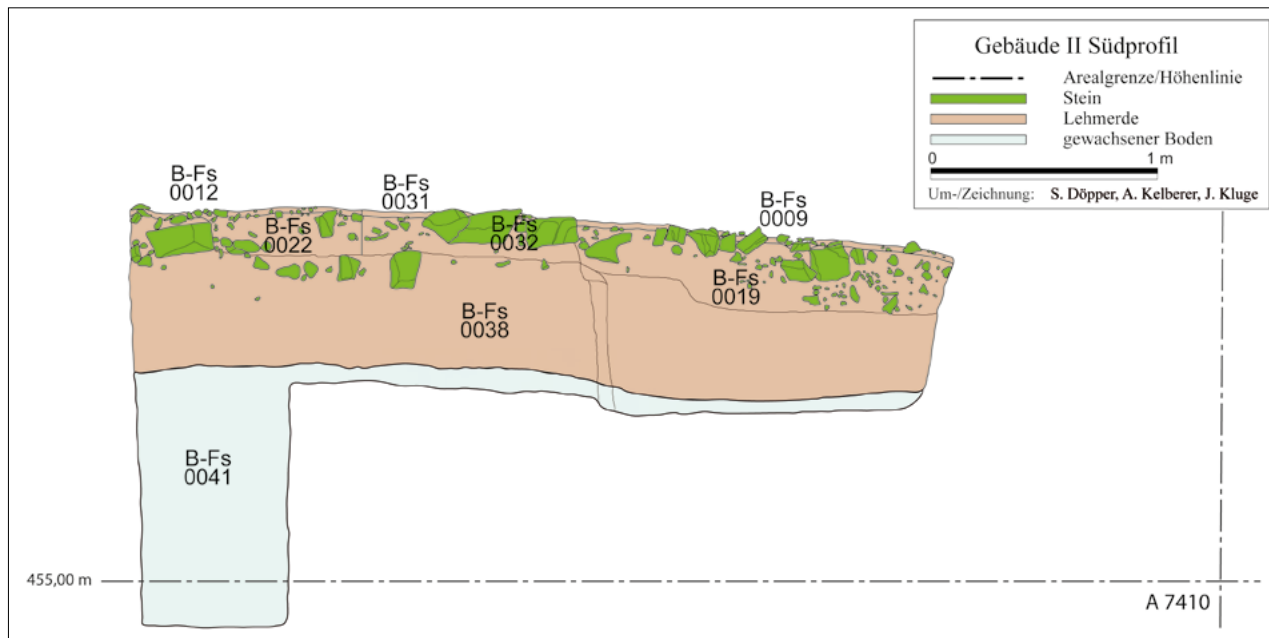


Abb. 309: Südprofil des Testschnitts T021.

Testschnitten steht mit der Fundstelle B-Fs0038 südlich der Mauer B-Inst. 0007 ein ähnliches Material an (Abb. 301, Abb. 308 und Abb. 309). Die Fundstelle beinhaltet kleine Salzkristalle und gelegentlich Holzkohlestückchen. Sie ist einheitlich um die 40 cm dick und liegt auf dem anstehenden Material der Fundstelle B-Fs0041 auf. Im Inneren des Gebäudes II konnten in den Testschnitten T025, T055, T100 und T105 weitere Teile der Ablagerungen der Schicht BII-05 erfasst werden (Abb. 313 und Phasenplan BII-05 im Anhang). Dabei handelt es sich um die Fundstellen B-Fs0045, B-Fs0048, B-Fs0069, B-Fs0070, B-Fs0092 und B-Fs0112, wovon die Fundstellen B-Fs0069 und B-Fs0070 auch Material der Schicht BII-04 beinhalten können, die Fundstellen B-Fs0092 und B-Fs0112 Material der Schichten BII-04 bis BII-03. Letztere weist nur im geringen Umfang Material der Schicht BII-05 auf. Drei Holzkohleproben der Fund-

stelle B-Fs0112, zwei aus der BAT14B-q0021 und eine aus der BAT14B-q0024, ergaben Radiokarbondaten von 2 σ kalibriert zwischen 2472 und 2306 v. Chr., 2921 und 2780 v. Chr. sowie 2908 und 2713 v. Chr. (Abb. 357 und Tab. 256). Diese Daten decken mehrere hundert Jahre innerhalb des 3. Jahrtausends ab, was eine genaue chronologische Einordnung der Phase BII-05 erschwert. Unterhalb der Fundstelle B-Fs0112 wurden weitere Teile der gleichen Ablagerung mit der Fundstelle B-Fs0131 abgenommen. Diese wurde jedoch auch für Teile der Lehmziegelschutterde der Schicht BII-08 verwendet. Die Oberkanten der Ablagerungen der Schicht BII-05 in diesem Bereich schwanken beträchtlich zwischen 454,96 und 456,36 m ü. N. N. Dies liegt daran, dass in diese Ablagerungen zahlreiche Gruben der Schicht BII-03 einschneiden.

Im Süden an der Außenmauer B-Inst. 0007 des Gebäudes II stehen in den Testschnitten T104 und T107 bis T115 weitere Ablagerungen der Schicht BII-05 an. Dies sind die Fundstellen B-Fs0105, B-Fs0113, B-Fs0114, B-Fs0134, B-Fs0101, B-Fs0102, B-Fs0103, B-Fs0104, B-Fs0109, B-Fs0111, B-Fs0116, B-Fs0119, B-Fs0120, B-Fs0121, B-Fs0122, B-Fs0125, B-Fs0126, B-Fs0129, B-Fs0127, B-Fs0130 und B-Fs0133. Ihre Oberkanten liegen annähernd einheitlich zwischen 455,20 und 455,50 m ü. N. N. Auch in den beiden Testschnitten T0116 und T0118 südlich des Gebäudes II wurden Ablagerungen der Schicht BII-05 gefunden. Dies sind die Fundstellen B-Fs0157, B-Fs0158, B-Fs0159, B-Fs0161, B-Fs0162, B-Fs0164, B-Fs0175 und B-Fs0176. Eine Radiokarbonprobe, BAT15B-q0140, von der Oberkante der Fundstelle B-Fs0164 datiert kalibriert 2σ von 2895–2679 v. Chr. (Tab. 256 und Abb. 357). Funde aus der Schicht BII-05 sind nicht sehr zahlreich und umfassen vor allem Keramik, Fragmente von Großsteingeräten sowie kleine Metall- und Schmuckobjekte.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal	Testschnitt
BII-05	B-Fs0038	Lehmerde	A7411	T018/021
BII-05	B-Fs0045	Lehmerde	A7410	T025
BII-05	B-Fs0048	Lehmerde	A7409	T055
BII-05	B-Fs0101	Lehmerde	A7508	T107
BII-05	B-Fs0102	Lehmerde	A7508	T107
BII-05	B-Fs0103	Lehmerde	A7508	T109
BII-05	B-Fs0104	Lehmerde	A7508	T109
BII-05	B-Fs0105	Lehmerde	A7309	T104
BII-05	B-Fs0109	Lehmerde	A7508	T108
BII-05	B-Fs0111	Lehmerde	A7508	T110
BII-05	B-Fs0113	Lehmerde	A7408	T106
BII-05	B-Fs0114	Lehmerde	A7408	T106
BII-05	B-Fs0116	Lehmerde	A7508	T114
BII-05	B-Fs0119	Lehmerde	A7508	T108
BII-05	B-Fs0120	Lehmerde	A7508	T108
BII-05	B-Fs0121	Lehmerde	A7508	T111
BII-05	B-Fs0122	Lehmerde	A7508	T111
BII-05	B-Fs0125	Lehmerde	A7508	T112
BII-05	B-Fs0126	Lehmerde	A7508	T112
BII-05	B-Fs0127	Lehmerde	A7508	T115
BII-05	B-Fs0129	Lehmerde	A7508	T113
BII-05	B-Fs0130	Lehmerde	A7508	T113
BII-05	B-Fs0133	Lehmerde	A7508	T110
BII-05	B-Fs0134	Lehmerde	A7408	T106
BII-05	B-Fs0157	Lehmerde	A7405	T116
BII-05	B-Fs0158	Lehmerde	A7405	T116
BII-05	B-Fs0159	Lehmerde	A7405	T116
BII-05	B-Fs0161	Lehmerde	A7405	T116
BII-05	B-Fs0162	Lehmerde	A7405	T116
BII-05	B-Fs0164	Lehmerde	A7405	T116
BII-05	B-Fs0175	Lehmerde	A7307	T118
BII-05	B-Fs0176	Lehmerde	A7307	T116
BII-05-09	B-Fs0131	Lehmerde	A7510	T105
BII-04-05	B-Fs0021	Lehmerde	A7411/A7412	T020

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal	Testschnitt
BII-04-05	B-Fs0026	Lehmerde	A7311	T023
BII-04-05	B-Fs0069	Lehmerde	A7509	T100
BII-04-05	B-Fs0070	Lehmerde	A7509	T100
BII-03-05	B-Fs0092	Lehmerde	A7509	T100
BII-03-05	B-Fs0112	Gesteinsschutt	A7510	T105
BII-03-05	B-Fs0167	Lehmerde	A7307	T118

Tab. 210: Fundstellen der Schicht BII-05.

5.2.5 Schicht BII-04

Oberhalb der Ablagerungen der Schicht BII-05 folgt in der Schicht BII-04 ein Hiatus, in welchem keine weiteren Aktivitäten im oder am Gebäude feststellbar sind. Dieser ist in den Grabungen durch eine Schicht aus verstorzten Steinen und feiner, weicher, brauner, eingewelter Lehmerde kenntlich (Tab. 211). Die Dauer dieses Hiatus ist nicht bekannt, muss jedoch noch innerhalb der Umm an-Nar-Zeit liegen, wie Radiokarbonaten aus der Schicht BII-03 (Kapitel 5.2.6) belegen.

Im Norden, außerhalb des Gebäudes II, in den Testschnitten T016, T017 und T020 hat diese Auflassungsschicht die Fundstellen B-Fs0008, B-Fs0018, B-Fs0021, B-Fs0032, B-Fs0034 sowie B-Fs0036 erhalten (Phasenplan BII-03 bis BII-04 im Anhang), im Testschnitt T117 die Fundstelle B-Fs0183 (Abb. 299). Sie weist im Norden der Testschnitte deutlich weniger Steine auf als im Süden an der Mauer B-Inst. 0007, weshalb davon auszugehen ist, dass es sich bei den meisten Steinen um Mauersturzwand handelt (Abb. 310). Im Norden kommen einige kleinere Steine sowie stellenweise rote Einschlüsse, wahrscheinlich gebrannter Ton, vor. Die Lehmerde der Fundstellen ist im Norden etwas härter als im Süden an der Mauer. Da die Fundstelle B-Fs0021 sowohl Material der Schicht BII-04 als auch der Schicht BII-05 enthält, wurde sie bereits im vorangegangenen Kapitel besprochen (Kapitel 5.2.4). Funde aus der Schicht BII-04 sind relativ selten und umfassen vor allem Mahlsteinfragmente.

Im westlich von diesem Bereich gelegenen Testschnitt T023 steht die Fundstelle B-Fs0026 der Schicht BII-04 an. Weil sie Material der Schicht BII-05 enthalten kann, ist sie im Kapitel 5.2.4 bereits näher beschrieben. Westlich des Gebäudes II, im Testschnitt T099/T102, hat die Auflassungsschicht die Fundstellen B-Fs0062, B-Fs0067, B-Fs0066, B-Fs0068, B-Fs0075, B-Fs0076 und B-Fs0085 erhalten (Abb. 303), wobei die Fundstellen B-Fs0062, B-Fs0067, B-Fs0075 und B-Fs0076 auch Material der Gruben der Schicht BII-03 enthalten können, die Fundstelle B-Fs0085 auch Material der Schicht BII-06b (Kapitel 5.2.3). Das Material der Fundstellen, eine braune Lehmerde mit Steinen und Gesteinssplittern, wird nach unten zunehmend fester und bröckeliger. Im Südwesten des Gebäudes II im Testschnitt T104 sind die Ablagerungen der Schicht BII-04 außerhalb des



Abb. 310: Steinversturz der Fundstellen B-Fs0021 und B-Fs0018 nördlich der Mauer B-Inst. 0007.

Gebäudes mit den Fundstellen B-Fs0081, B-Fs0089, B-Fs0090 und B-Fs0099 bezeichnet und innerhalb des Gebäudes mit den Fundstellen B-Fs0091 und B-Fs0106. In der hellbraunen Lehmerde der Fundstellen B-Fs0089 und B-Fs0090 sind, zumindest in den oberen Lagen, zahlreiche große Steine vorhanden, welche im Süden des Testschnitts in der Fundstelle B-Fs0099 fehlen. Bei den Steinen handelt es sich um Versturz der Außenmauer B-Inst. 0007. Etwa auf halber Höhe des Testschnitts befindet sich eine Ost-West-verlaufende Steinsetzung, B-Inst. 0025, die im rechten Winkel an die Außenmauer des Gebäudes B-Inst. 0007 stößt (Abb. 311 und Phasenplan BII-03 bis BII-04 im Anhang). Sie besteht aus mindestens zwei Lagen unbearbeiteter Steine, die in einer Reihe liegen. Es ist keine Sichtseite zu erkennen. Die Steine messen zwischen 29 und 54 cm in der Länge, zwischen 24 und 42 cm in der Breite und sind zwischen 5 und 18 cm hoch. Die Mauer grenzt einen Bereich mit sehr viel Steinversturz, der sich auch in den unteren Lagen fort-

setzt, nach Norden ab. Die Fundstellen B-Fs0091 und B-Fs0106 weisen ebenfalls mehrere große Steine auf. Auch hier handelt es sich wahrscheinlich um Mauerversturz.

In den Testschnitten T106 bis T115 am Südteil der Außenmauer B-Inst. 0007 liegen Ablagerungen der Schicht BII-04 mit den Fundstellen B-Fs0095, B-Fs0096, B-Fs0097, B-Fs0098, B-Fs0100, B-Fs0115, B-Fs0117, B-Fs0118, B-Fs0123 und B-Fs0124 vor. Hier ist das Material der Fundstellen sehr fein und weich und ohne viele Gesteinssplinter oder größere Steine.

Im Inneren des Gebäudes II fiel eine Unterscheidung zwischen der feinen Lehmerde mit Steinversturz der Schicht BII-04 und den steingefüllten Gruben der Schicht BII-03 besonders schwer (Phasenplan BII-03 bis BII-04 im Anhang). Im Norden in den Testschnitten T021 und T018 wurden die Fundstellen B-Fs0019, B-Fs0022 und B-Fs0035 größtenteils dem Versturz der Mauer B-Inst. 0007 zugewiesen und somit der Schicht

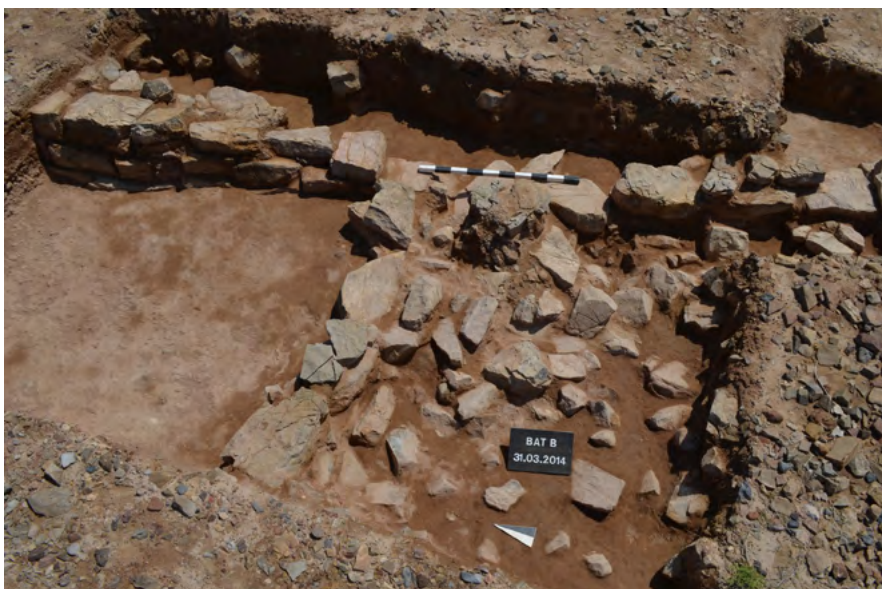


Abb. 311: Mauer B-Inst. 0025 im Testschnitt T104 mit Bereich ohne große Steine im Norden und vielen großen Steinen im Süden.

BII-04. Nur im äußersten Südosten des Testschnitts T021 gehört ein kleiner Teil der Fundstelle B-Fs0022 zu einer Grube der Schicht BII-03 (Abb. 301). Die großen Mengen Steinversturz direkt an der Außenmauer B-Inst. 0007 haben zudem im Testschnitt T018 die Installationsnummer B-Inst. 0004 und im Testschnitt T021 die Installationsnummer B-Inst. 0006 erhalten. Nur in der Fundstelle B-Fs0019 liegen so gut wie keine Steine vor. Das Material der Fundstellen ist sehr weiche, braune Lehmerde. Aus der Fundstelle B-Fs0035 stammt ein weißer Kalkstein, wie er für die Fassaden der Ummannar-Gräber verwendet wird. Dieser weist jedoch keine Bearbeitungsspuren auf.

Der südlich angrenzende Testschnitt T019 ist beinahe vollständig mit Steinen der Fundstelle B-Fs0020 gefüllt. Sie haben die Installationsnummer B-Inst. 0005 erhalten. Die Steine im Testschnitt T022 scheinen mehrheitlich zu zwei Gruben der Schicht BII-03 zu gehören (Abb. 301). Sie wurden zusammen mit dem Material der Schicht BII-04 mit der Fundstelle B-Fs0023 abgetragen. Ein ähnliches Bild ist auch in den weiter südlich gelegenen Testschnitten T025 und T026 zu finden. Die Steine im Testschnitt T025 wurden der Schicht BII-04 zugerechnet, da keine Grube erkannt werden konnte. Sie werden mit der Fundstelle B-Fs0025 bezeichnet. Der wiederum südlich des Testschnitts T025 gelegene Testschnitt T055 besitzt in seiner Nordhälfte eine Grube der Schicht BII-03, in seiner Südhälfte Ablagerungen der Schicht BII-04 (Abb. 301). Diese haben die Fundstelle B-Fs0046 erhalten, womit jedoch auch Teile der Grubenverfüllung ausgenommen wurden. Im Süden dieser Fundstelle wurde eine kleine Aschelinse von ca. 12 cm Durchmesser gefunden (Abb. 312), aus welcher ein verkohlter Dattelnkern stammt.



Abb. 312: Aschekonzentration im Süden des Testschnitts T055.

Im Testschnitt T024 im westlichen Gebäudeinneren wurden die Ablagerungen der Schicht BII-04 mit den Fundstellen B-Fs0027, B-Fs0037 und B-Fs0040 abgenommen, im angrenzenden Testschnitt T099 mit der Fundstelle B-Fs0132 (Phasenplan BII-03 bis BII-04 im

Anhang). Hier wurden zahlreiche Steine angetroffen, die zu großen Teilen zum Versturz der Außenmauer B-Inst. 0007 gehören dürften. Die Fundstelle B-Fs0040 kann auch Material der Schicht BII-05 beinhalten.

Der Testschnitt T105 im östlichen Gebäudeinneren wird größtenteils von zwei Gruben der Schicht BII-03 eingenommen. Nur in der Mitte konnten mit der Fundstelle B-Fs0087 Ablagerungen der Schicht BII-04 festgestellt werden (Abb. 313, Phasenplan BII-03 bis BII-04). In den Testschnitten T100, T101 und T103 ist jeweils im Norden eine Grube der Schicht BII-03 zu finden, im Süden liegen die Fundstellennummern B-Fs0064, B-Fs0065, B-Fs0069, B-Fs0070, B-Fs0072, B-Fs0079 und B-Fs0084 vor (Abb. 314). Da die Fundstellen B-Fs0069 und B-Fs0070 mit Material der Schicht BII-05 vermischt sind, wurden sie bereits im Kapitel 5.2.4 besprochen. Die Fundstellen B-Fs0064, B-Fs0065 und B-Fs0079 können auch Material der Gruben der Schicht BII-03 enthalten.

Im Süden weit außerhalb des Gebäudes II wurden in den Testschnitten T116 und T118 weitere Ablagerungen der Schicht BII-04 zwischen insgesamt drei Gruben der Schicht BII-03 gefunden. Diese haben die Fundstellen B-Fs0151, B-Fs0152, B-Fs0153, B-Fs0154, B-Fs0155, B-Fs0156, B-Fs0159 und B-Fs0162, ein großer Stein im Norden des Testschnitts T116 die Installationsnummer B-Inst. 0040 erhalten.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal	Testschnitt
BII-04	B-Fs0008	Lehmerde	A7412	T016
BII-04	B-Fs0018	Lehmerde	A7411	T017
BII-04	B-Fs0019	Lehmerde	A7411	T018
BII-04	B-Fs0020	Lehmerde	A7410	T019
BII-04	B-Fs0025	Lehmerde	A7410	T026
BII-04	B-Fs0027	Lehmerde	A7310	T024
BII-04	B-Fs0032	Lehmerde	A7411	-
BII-04	B-Fs0033	Lehmerde	A7310	T024
BII-04	B-Fs0034	Gesteinsschutt	A7411	T017/020
BII-04	B-Fs0035	Gesteinsschutt	A7411	T018/021
BII-04	B-Fs0037	Lehmerde	A7310	T024
BII-04	B-Fs0066	Lehmerde	A7210	T102
BII-04	B-Fs0068	Lehmerde	A7210	T102
BII-04	B-Fs0072	Lehmerde	A7509	T101
BII-04	B-Fs0081	Lehmerde	A7309	T104
BII-04	B-Fs0084	Lehmerde	A7509	T103
BII-04	B-Fs0087	Lehmerde	A7510	T105
BII-04	B-Fs0089	Lehmerde	A7309	T104
BII-04	B-Fs0090	Lehmerde	A7309	T104
BII-04	B-Fs0091	Lehmerde	A7309	T104
BII-04	B-Fs0096	Lehmerde	A7408	T107
BII-04	B-Fs0097	Lehmerde	A7508	T108
BII-04	B-Fs0098	Lehmerde	A7508	T108
BII-04	B-Fs0099	Lehmerde	A7309	T104
BII-04	B-Fs0100	Lehmerde	A7508	T109
BII-04	B-Fs0106	Lehmerde	A7309	T104
BII-04	B-Fs0110	Lehmerde	A7508	T110
BII-04	B-Fs0115	Lehmerde	A7508	T114

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal	Testschnitt
BII-04	B-Fs0117	Lehmerde	A7508	T111
BII-04	B-Fs0118	Lehmerde	A7508	T115
BII-04	B-Fs0123	Lehmerde	A7508	T112
BII-04	B-Fs0124	Lehmerde	A7508	T113
BII-04	B-Fs0132	Lehmerde	A7310	T099
BII-04	B-Fs0151	Lehmerde	A7405	T116
BII-04	B-Fs0152	Lehmerde	A7405	T116
BII-04	B-Fs0156	Lehmerde	A7405	T116
BII-04	B-Fs0153	Lehmerde	A7405	T116
BII-04	B-Fs0154	Lehmerde	A7405	T116
BII-04	B-Fs0155	Lehmerde	A7405	T116
BII-04	B-Fs0163	Lehmerde	A7405	T116
BII-01-04	B-Fs0183	Lehmerde	A7411/ A7412	T117
BII-03-04	B-Fs0022	Lehmerde	A7411	T021
BII-03-04	B-Fs0023	Lehmerde	A7410	T022
BII-03-04	B-Fs0046	Lehmerde	A7409	T055
BII-03-04	B-Fs0062	Lehmerde	A7310	T099
BII-03-04	B-Fs0067	Gesteinsschutt	A7310	T099
BII-03-04	B-Fs0064	Lehmerde	A7509	T100
BII-03-04	B-Fs0065	Lehmerde	A7509	T101
BII-03-04	B-Fs0075	Lehmerde	A7310	T099
BII-03-04	B-Fs0076	Lehmerde	A7310	T099
BII-03-04	B-Fs0079	Lehmerde	A7509	T103
BII-03-05	B-Fs0036	Lehmerde	A7411/ A7412	-
BII-04-05	B-Fs0040	Lehmerde	A7310	T024

Tab. 211: Fundstellen der Schicht BII-04.

Schicht	Inst.-Nr.	Installationsart	Areal	Testschnitt
BII-04	B-Inst. 0004	Steinsetzung (allg.)	A7411	T018
BII-04	B-Inst. 0005	Steinsetzung (allg.)	A7410	T019
BII-04	B-Inst. 0006	Steinsetzung (allg.)	A7411	T006
BII-04	B-Inst. 0025	Steinmauer	A7309	T104
BII-04	B-Inst. 0040	Steinsetzung (allg.)	A7405	T116

Tab. 212: Installationen der Schicht BII-04.

5.2.6 Schicht BII-03

In die Auffassungsschicht der Schicht BII-04 sind in der Schicht BII-03 mehrere Gruben innerhalb und außerhalb des Gebäudes eingetieft. Aus ihnen stammen die meisten Funde des Gebäudes II, darunter viele Keramikscherben und Mahlsteinfragmente, zudem auch Metall- und Schmuckobjekte.

Die südlichste bekannte Grube innerhalb des Gebäudes, B-Inst. 0026, ist im Norden des Testschnitts T100 im Areal A7509 gut zu erkennen (Abb. 313), wo sie ein wannenförmiges Profil aufweist, das im Norden flacher und im Süden steiler ausläuft. Die maximale Tiefe des an der Oberfläche 3,50 m breiten Grabens beträgt 78 cm. Sie ist mit der Fundstelle B-Fs0071, weicher, brauner Lehmerde mit zahlreichen Gesteinssplintern und faustgroßen und größeren Steinen, gefüllt. Holzkohle aus die-

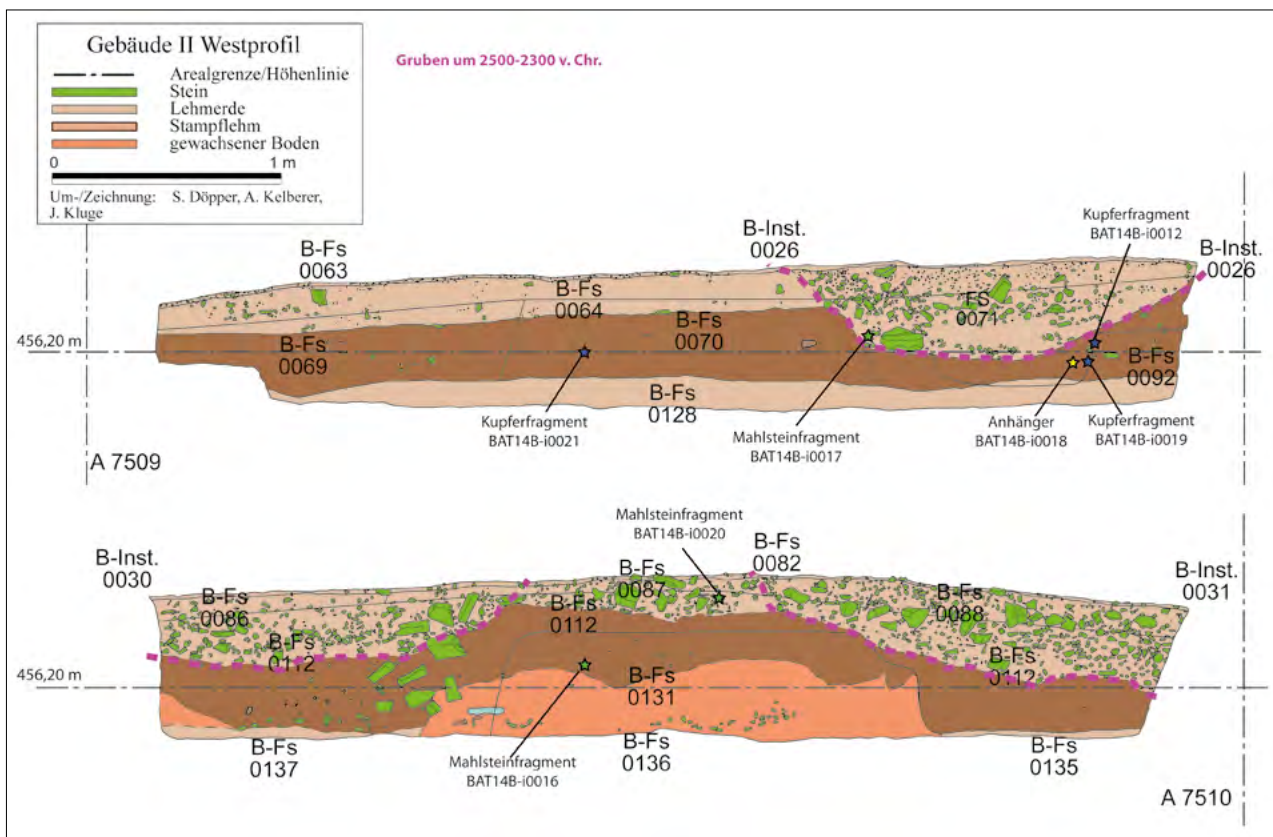


Abb. 313: Gruben B-Inst. 0026, B-Inst. 0030 und B-Inst. 0031 im Inneren des Gebäudes II.



Abb. 314: Grube B-Inst. 0026 in den Testschnitten T100, T101 und T103.

ser Fundstelle, BAT14B-q0008, hat ein Radiokarbondatum von kalibriert 2σ 2859–2506 v. Chr. erbracht (Abb. 357 und Tab. 256). Die Grube B-Inst. 0026 schneidet in die Ablagerungen der Fundstellen B-Fs0064, B-Fs0070 und B-Fs0092 sowie in das natürlich anstehende Material der Fundstelle B-Fs0128 ein.

Die Grube B-Inst. 0026 scheint sich in den östlich von T100 befindlichen Testschnitten T101 und T103 fortzusetzen (Abb. 314 und Phasenplan BII-03 bis BII-04 im Anhang). Im Norden der beiden Testschnitte wurden mit den Fundstellen B-Fs0073, B-Fs0074 und B-Fs0083 Ablagerungen aus brauner, weicher Lehmerde mit zahlreichen Gesteinssplittern und kleinen Steinen angetroffen.

Möglicherweise findet die Grube ihre weitere Fortsetzung im westlich vom T100 gelegenen Testschnitt T055. Im Norden dieses Testschnitts wurde ebenfalls eine Grube, B-Inst. 0013, festgestellt (Abb. 301 und Phasenplan BII-03 bis BII-04 im Anhang). Im Testschnitt konnte nur der südliche Teil der ebenfalls wannenförmigen, flach auslaufenden Grube festgestellt werden. Im Norden läuft sie in die Testschnittgrenze hinein. Ihre im Testschnitt feststellbare Länge beträgt 4,8 m. Die Grube wurde nicht bis zur Unterkante ausgenommen, sodass nur eine Mindestdiefe von 0,5 m ermittelt werden konnte. Im Süden der Grube sind auffällig große Steine vorzufinden, die entlang der Grubenwandung vorkommen. Dabei handelt es sich um maximal 35 x 35 x 10 cm große, unbearbeitete Bruchsteine (Abb. 315). Die Verfüllung der Grube, ebenfalls weiche, braune Lehmerde mit zahlreichen Gesteinssplittern und Steinen, wurde mit den Fundstellen B-Fs0046, B-Fs0050 und B-Fs0051 abgenommen. Die Fundstelle B-Fs0051 entspricht der B-Inst. 0012, welche für die zahlreichen kleinen Steine, die sich in diesem Bereich konzentrieren, vergeben wurde. Da die Fundstelle B-Fs0046 auch Material der Schicht BII-04 enthält, wurde sie bereits im Kapitel 5.2.5 besprochen.

Auch das Material der Fundstelle B-Fs0050 könnte mit Material der Schicht BII-04 vermischt sein, sollte jedoch zu größten Teilen aus der Schicht BII-03 stammen. Aus der Fundstelle B-Fs0051 kommt die Keramikkollektion BAT13B-q0018. Sollte es sich bei Befunden in den verschiedenen Testschnitten um eine zusammenhängende Grube handeln, was angenommen wird, verläuft diese in NO-SW-Richtung und hat eine Mindestlänge von 10 m.

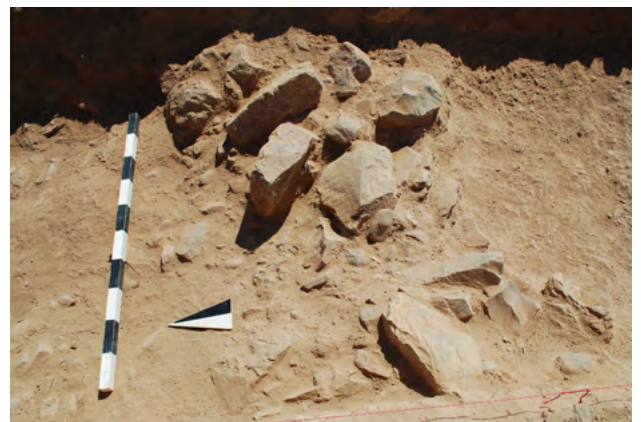


Abb. 315: Steine am Südrand der Grube B-Inst. 0013.

Die zweite nachgewiesene Grube, B-Inst. 0030, ist im Süden des nördlich von T100 gelegenen Testschnitts T105 zu finden (Abb. 313 und Phasenplan BII-03 bis BII-04 im Anhang). Sie ist im Profil flach wannenförmig auslaufend mit einer maximalen Tiefe von 0,7 m. Ihre Breite an der Oberfläche ist nicht zu bestimmen, da sie über die südliche Profilmgrenze hinausläuft, beträgt jedoch mindestens 3,2 m. Die Grube ist mit hellbrauner, weicher Lehmerde mit Gesteinssplittern und Steinen, welche mit den Fundstellen B-Fs0086 und B-Fs0112 abgenommen wurden, gefüllt. Da die Fundstelle B-Fs0112 auch Material der Schicht BII-05 enthält, wurde sie bereits im Kapitel 5.2.5 behandelt. Möglicherweise findet diese Grube ihre Fortsetzung in dem westlich vom T105 gelegenen Testschnitt T025 (Abb. 301 und Phasenplan BII-03 bis

BII-04 im Anhang). Unter der Oberfläche wurden in den darunterliegenden Fundstellen B-Fs0024, B-Fs0044 und B-Fs0045, welche die aufeinander folgenden Abhübe im Testschnitt darstellen, ohne dass eine Änderung im Material vorliegt, mehrere größere Steine angetroffen (Abb. 316).



Abb. 316: Fundstelle B-Fs0024 im Testschnitt T025.

Eine klar von den anderen Gruben abgetrennte Grube liegt im Norden des Testschnitts T105 (Abb. 313). Sie hat die Bezeichnung B-Inst. 0031 erhalten. Ihre maximale Breite an der Oberfläche ist nicht festzustellen, da sie nördlich aus dem Testschnitt hinausläuft. Ihre Breite im Testschnitt beträgt 3,6 m. Sie ist 0,8 m tief. Die Grube

B-Inst. 0031 wird von hellbrauner, feiner, weicher Lehmerde mit Gesteinssplintern und Steinen der Fundstellen B-Fs0088 und B-Fs0112 gefüllt. Da die Fundstelle B-Fs0112 auch Material der Schicht BII-04 enthält, ist sie im Kapitel 5.2.5 zu finden.

25 m südlich des Gebäudes II wurde im Areal A7405 in der Mitte des Testschnitts T116 eine flache Grube, B-Inst. 0041, festgestellt (Abb. 317, Abb. 318 und Phasenplan BII-03 bis BII-04 im Anhang). Die Grube ist 3,10 m breit und maximal 0,70 m tief. Ihre Verfüllung besteht zuoberst aus graubrauner, sandiger Lehmerde mit orangebraunen Flecken und auffällig vielen gebrannten Steinen der Fundstelle B-Fs0155. Diese überlagert die Fundstelle B-Fs0160, welche graubraune bis dunkelbraune Lehmerde mit vielen großen und kleinen Steinen sowie orangebraunen Flecken darstellt. Holzkohleproben aus der Fundstelle B-Fs0160 ergaben Radiokarbon daten von kalibriert 2 σ von 2920–2781 v. Chr. und 2905–2703 v. Chr. (Abb. 357 und Tab. 256).

An anderer Stelle, im Areal 7307, ca. 12 m südlich des Gebäudes II, wurde ein weiterer Testschnitt, T118, angelegt. Unterhalb der Oberfläche wurden die Oberkanten zweier weiterer Gruben, B-Inst. 0043 und B-Inst. 0044, freigelegt (Abb. 319, Abb. 320 und Phasenplan BII-03 bis BII-04 im Anhang). Die Grube B-Inst. 0043 nimmt die nördlichen fünf Meter des Testschnitts T118 ein. Ihre genaue Länge kann nicht bestimmt werden, da sie im Norden über die Testschnittkante hinausläuft. Sie wird von oben nach unten gefüllt von den Fundstellen B-Fs0166, hellbraune Lehmerde mit wenigen Steinen, B-Fs0168, sehr sandige, braune Lehmerde mit orangebraunen Flecken und Steinen mit Brandspuren und B-Fs0173, braune Lehmerde mit wenigen Steinen und Bereichen weißer, harter Lehmerde. Ein Radiokarbon datum von Holzkohle, BAT15B-q0168, aus derselben Fundstelle liegt bei kalibriert 2 σ 2862–2576 v. Chr. (Abb. 357 und Tab. 256). Die Grube Inst. 0044 im Süden des Testschnitts wird gefüllt von den Fundstellen B-Fs0169, B-Fs0170, B-Fs0171, B-Fs0172 und B-Fs0174, kompakte, hellbraune Lehmerde.

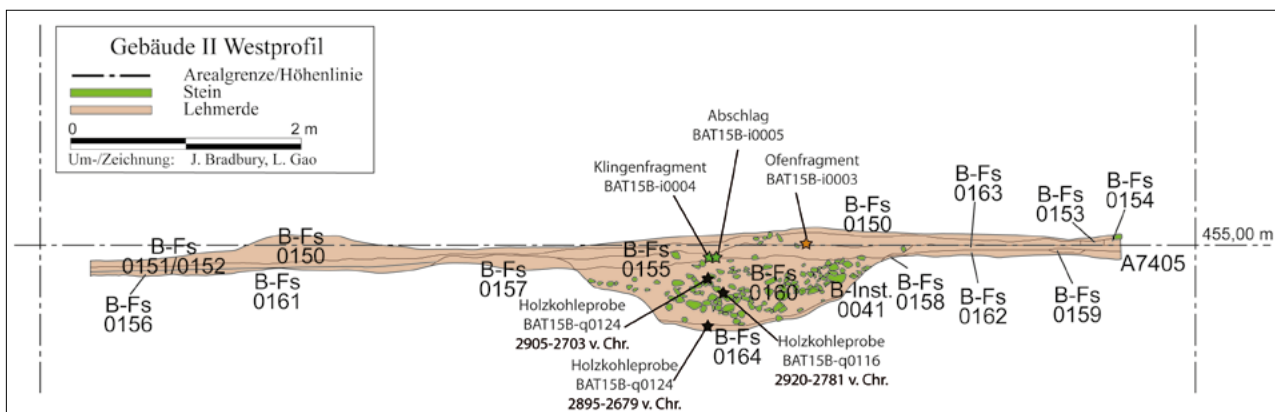


Abb. 317: Profil der Grube B-Inst. 0041 im Areal A7405.



Abb. 318: Grube B-Inst. 0041 im Testschnitt T116.

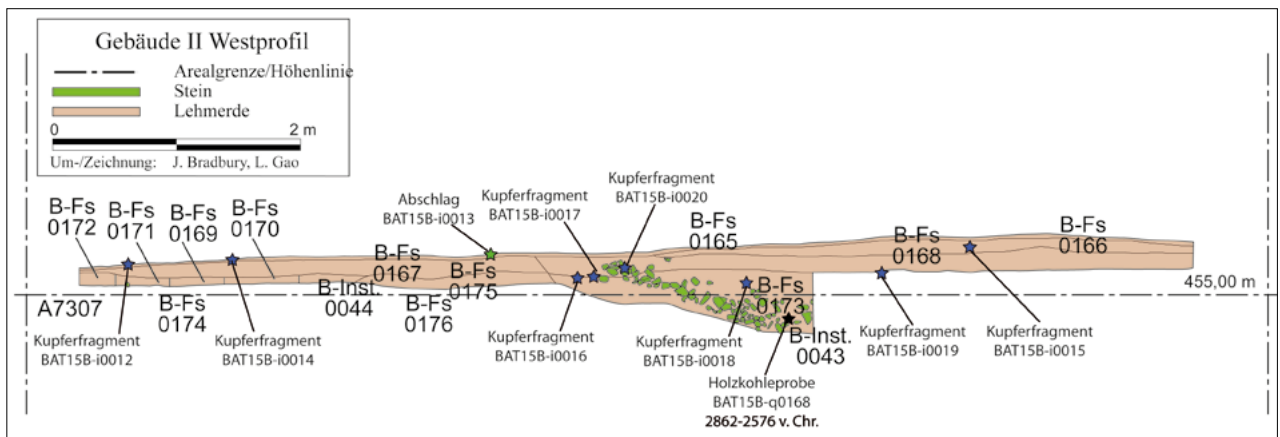


Abb. 319: Profil der Gruben B-Inst. 0043 und B-Inst. 0044 im Areal A7307.

Im äußersten Süden des Testschnitts T106, ebenfalls außerhalb des Gebäudes II, kamen ca. 30 cm unterhalb der erhaltenen Oberfläche in den Fundstellen B-Fs0095 und B-Fs0107 vermehrt Steine zum Vorschein (Abb. 321). Daher liegt die Vermutung nahe, dass auch hier

eine steingefüllte Grube vorliegt. Diese wurde jedoch nicht näher untersucht. Die Fundstellennummern wurden auch für den Bereich außerhalb der Grube verwendet. Somit ist ihr Material den Schichten BII-03 bis BII-05 zuzuweisen.



Abb. 320: Grube B-Inst. 0043 im Testschnitt T118.



Abb. 321: Steinansammlung im Süden des Testschnitts T106 mit Mauer B-Inst. 0007 in der Mitte des Testschnitts.

Im Westen des Gebäudes II im T099/T102 befindet sich direkt unterhalb der Oberfläche B-Inst. 0061 eine flache, mit mehrheitlich faustgroßen Steinen gefüllte Grube, B-Inst. 0024, von 3,5 m Länge und maximal 0,5 m Tiefe (Abb. 303). Sie läuft zu beiden Enden im Osten und im Westen hin flach aus und ist mit feiner, brauner Lehm-erde mit zahlreichen Steinen und Gesteinssplintern gefüllt. Ihre Verfüllung wurde zusammen mit dem umgebenden Material der Schicht BII-04 mit den Fundstellen B-Fs0062, B-Fs0067, B-Fs0075, B-Fs0076 ausgenommen (s. Kapitel 5.2.5).

Im Norden des Gebäudes II, im Testschnitt T117, ist im Ostprofil eine weitere Grube vorhanden, welche die Installationsnummer B-Inst. 0049 erhalten hat (Abb. 299). Sie ist maximal 7,5 m lang und 1,2 m tief und läuft zu beiden Enden flach aus. Sie ist mit zahlreichen Steinen und Gesteinssplintern der Fundstelle B-Fs0179 gefüllt. Aus der Fundstelle wurde eine Keramikkollektion, BAT15B-q0171, geborgen. Ein Radiokarbondatum von Holzkohle, BAT15B-q0175, fällt kalibriert 2σ zwischen 2547 und 2310 v. Chr. (Abb. 357 und Tab. 256). Eine weitere, deutlich kleinere Grube ist im Westprofil des Testschnitts zu erkennen (Abb. 322). Sie hat die Installationsnummer B-Inst. 0048 erhalten und ist 1,9 m breit und 1,2 m tief. Sie wird von der Fundstelle B-Fs0182 verfüllt. Ein Radiokarbondatum aus dieser Fundstelle, BAT15B-q0176, datiert kalibriert 2σ von 3093–2918 v. Chr. (Abb. 357 und Tab. 256).

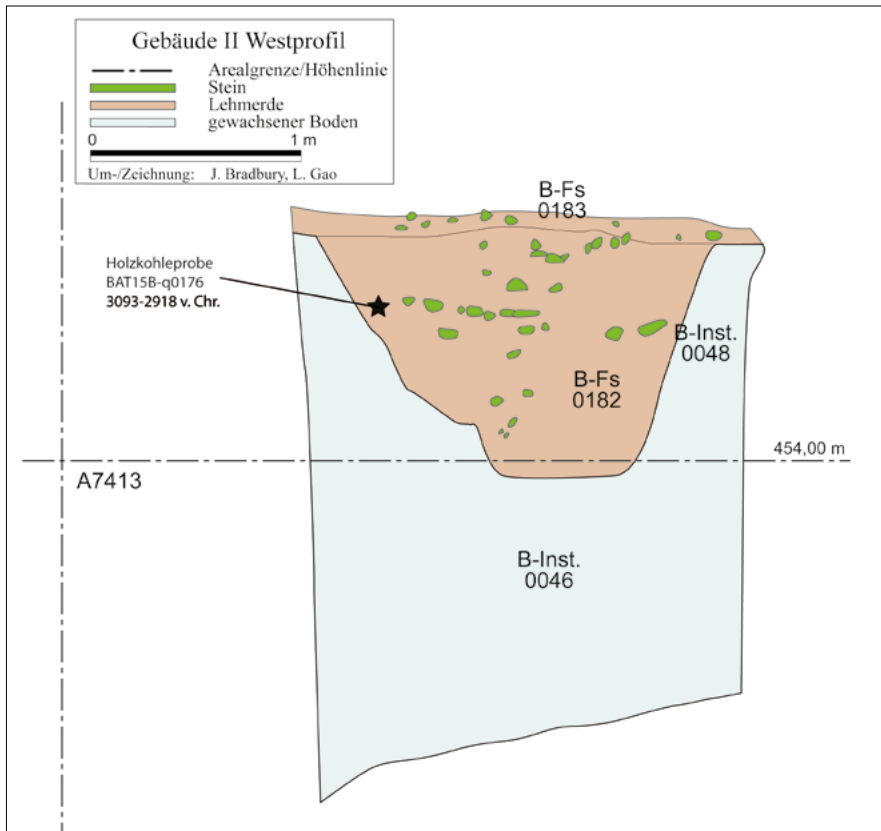


Abb. 322: Grube B-Inst. 0048 im Testschnitt T117.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal	Testschnitt
BII-03	B-Fs0024	Lehmerde	A7410	T025
BII-03	B-Fs0044	Lehmerde	A7410	T025
BII-03	B-Fs0051	Gesteinsschutt	A7409	T055
BII-03	B-Fs0071	Lehmerde	A7509	T100
BII-03	B-Fs0073	Lehmerde	A7509	T101
BII-03	B-Fs0074	Lehmerde	A7509	T101
BII-03	B-Fs0083	Lehmerde	A7509	T103
BII-03	B-Fs0086	Lehmerde	A7510	T105
BII-03	B-Fs0088	Lehmerde	A7510	T105
BII-03	B-Fs0160	Lehmerde	A7405	T116
BII-03	B-Fs0166	Lehmerde	A7207	T118
BII-03	B-Fs0168	Lehmerde	A7307	T118
BII-03	B-Fs0169	Lehmerde	A7307	T118
BII-03	B-Fs0170	Lehmerde	A7307	T118
BII-03	B-Fs0171	Lehmerde	A7307	T118
BII-03	B-Fs0172	Lehmerde	A7307	T118
BII-03	B-Fs0173	Lehmerde	A7307	T118
BII-03	B-Fs0174	Lehmerde	A7307	T118
BII-03	B-Fs0179	Lehmerde	A7411/A7412	T117
BII-03	B-Fs0182	Lehmerde	A7411/A7412	T117
BII-03-04	B-Fs0050	heterogene Ablagerung	A7409	T055
BII-03-05	B-Fs0095	Lehmerde	7408	T106
BII-03-05	B-Fs0107	Lehmerde	7408	T106

Tab. 213: Fundstellen der Schicht BII-03.

Schicht	Inst.-Nr.	Installationsart	Areal	Testschnitt
BII-03	B-Inst. 0012	Steinsetzung (allg.)	A7409	T055
BII-03	B-Inst. 0013	einfache Grube	A7409	T055
BII-03	B-Inst. 0024	einfache Grube	A7310	T099
BII-03	B-Inst. 0026	einfache Grube	A7509/ A7510	T100/T101/ T105
BII-03	B-Inst. 0030	einfache Grube	A7510	T105
BII-03	B-Inst. 0031	einfache Grube	A7510	T105
BII-03	B-Inst. 0041	einfache Grube	A7405	T116
BII-03	B-Inst. 0043	einfache Grube	A7307	T118
BII-03	B-Inst. 0044	einfache Grube	A7307	T118
BII-03	B-Inst. 0048	einfache Grube	A7413	T117
BII-03	B-Inst. 0049	einfache Grube	A7411/ A7412	T117

Tab. 214: Installationen der Schicht BII-03.



Abb. 323: Mauer B-Inst. 0002 im Norden des Gebäudes II.

5.2.7 Schicht BII-02

Im Norden des Hügels des Gebäudes II wurde in der letzten nachgewiesenen Nutzungsphase die Steinmauer B-Inst. 0002 angelegt (Abb. 301 und Phasenplan BII-02 im Anhang). Sie ist einlagig und sitzt etwa auf dem Niveau der heutigen Oberfläche auf. Die Mauer B-Inst. 0002 besteht aus einer Reihe unbearbeiteter, brauner Steine, die oben flach auf unterschiedlichen Höhen enden (Abb. 323). Die Steine sind zwischen 27 cm und 47 cm breit und zwischen 9 cm und 23 cm hoch. Die Sichtseite der Mauer war wahrscheinlich zur Außenseite des Gebäudes, im Norden hin, da die Mauer hier einen regelmäßigeren Abschluss aufweist als an der Innenseite. Die Mauer B-Inst. 0002 verläuft in einer annähernd geraden Linie von Nordost nach Südwest. Sie hat einen Abstand von 6,2 m bis 9,0 m zur Außenmauer B-Inst. 0007 des Gebäudes II und verläuft nicht parallel zu dieser. Die Mauer ist auf einer Gesamtlänge von 11,20 m erhalten. Eine absolute Datierung der Mauer liegt nicht vor.

Schicht	Inst.-Nr.	Installationsart	Areal	Testschnitt
BII-02	B-Inst. 0002	Steinmauer	A7412	T016/020

Tab. 215: Installationen der Schicht BII-02.

5.2.8 Schicht BII-01

Schicht BII-01 entspricht der modernen Oberfläche im Bereich B. Die zugehörigen Fundstellen sind in der nachstehenden Tabelle 216 aufgeführt.

Schicht	Fs-Nr.	Ablagerungsart	Areal	Testschnitt
BII-01	B-Fs0006	Lehmerde	A7412	T016
BII-01	B-Fs0007	Lehmerde	A7412	T017
BII-01	B-Fs0009	Lehmerde	A7411	T018
BII-01	B-Fs0010	Lehmerde	A7410	T019
BII-01	B-Fs0011	Lehmerde	A7411/ A7412	T020
BII-01	B-Fs0012	Lehmerde	A7411	T021
BII-01	B-Fs0013	Lehmerde	A7410	T022
BII-01	B-Fs0014	lockere (humose) Erde	A7311	T023
BII-01	B-Fs0015	Lehmerde	A7310	T024
BII-01	B-Fs0016	Lehmerde	A7410	T025
BII-01	B-Fs0017	Lehmerde	A7410	T026
BII-01	B-Fs0031	heterogene Ablagerungen	A7411	-
BII-01	B-Fs0061	Lehmerde	A7310	T099/T102
BII-01	B-Fs0063	Lehmerde	A7509	T100/T101
BII-01	B-Fs0080	Lehmerde	A7309	T104
BII-01	B-Fs0082	Lehmerde	A7510	T105
BII-01	B-Fs0093	Lehmerde	A7409	T106
BII-01	B-Fs0094	Lehmerde	A7508	T107
BII-01	B-Fs0150	Lehmerde	A7405	T116
BII-01	B-Fs0165	Lehmerde	A7307	T118
BII-01-04	B-Fs0183	Lehmerde	A7411/ A7412	T117
BII-01-09	B-Fs0030	heterogene Ablagerungen	A7411	T020
BII-01-09	B-Fs0178	Lehmerde	A7411/ A7412	T117

Tab. 216: Fundstellen der Schicht BII-01.

5.2.9 Zusammenfassung der Nutzungsabfolge des Gebäudes II

Die Bau- und Nutzungsphasen des Gebäudes II lassen sich wie folgt zusammenfassen (Tab. 217 und Abb. 324): In der ältesten Schicht BII-08 existierten ein oder mehrere Gebäude aus Lehmziegeln im Bereich des späteren Gebäudes II. Die spärlichen Überreste lassen keine Rekonstruktion eines Grundrisses zu. In der Schicht BII-07 wurde dann die

Außenmauer B-Inst. 0007 des Gebäudes II errichtet, dessen Fundamentgrube teilweise in die Lehmziegel des Vorgängerbaus einschneidet. Aus der Fundamentgrube stammende Radiokarbonaten datieren die Errichtung des Gebäudes in die späte Hafit-Zeit oder beginnende Umm an-Nar-Zeit (Abb. 357 und Tab. 256). Anschließend wurden in der Schicht BII-06 mehrere, zeitlich aufeinanderfolgende große Gräben um das Gebäude angelegt, welche sich sukzessive mit Sedimenten füllten und danach teilweise wieder ausgegraben wurden beziehungsweise ineinander einschneiden. Radiokarbonaten aus der Verfüllung des ersten und zweiten Grabens legen nahe, dass alle Grabenanlagen der ersten Hälfte der Umm an-Nar-Zeit bis ca. 2450 v. Chr. zuzuordnen sind (Abb. 357 und Tab. 256). Die Schicht BII-05 kennzeichnet eine ca. 45 bis 50 cm dicke, homogene, braune Ablagerung innerhalb und außerhalb des Gebäudes. Dabei scheint es sich um eingeschwemmtes Material zu handeln. Daher wird davon ausgegangen, dass diese Ablagerung durch eine Überflutung des im Süden des Gebäudes II gelegenen Zulaufs zum Wadi al-Sharsah geschah, wobei auch Teile der Südmauer des Gebäudes II bis auf eine Höhe von 455,70 m ü. N. N. weggespült wurden. Nach diesem Ereignis wurde das Gebäude in der Schicht BII-04 aufgelassen und feine, weiche Lehmerde lagerte sich zwischen den verstärkten Mauersteinen ab. In diese Ablagerungen wurden anschließend in der Schicht BII-03 mehrere große Gruben eingetieft und mit Steinen gefüllt. Die Steine weisen oftmals Brandspuren auf. Radiokarbonaten aus diesen Gruben geben eine Spanne von ca. 3000 bis 2300 v. Chr. an (Abb. 357 und Tab. 256), wodurch eine absolutchronologische Einordnung der Gruben schwierig ist. Stratigraphisch sind sie jedoch eindeutig jünger als die Auflassungsschichten der Schicht BII-04. Da in den Gruben keine jüngeren Funde gemacht wurden, ist die durch die Radiokarbonaten nahegelegte Datierung in die Umm an-Nar-Zeit durchaus plausibel. Die letzte nachgewiesene Aktivität am Gebäude II ist die Errichtung der Mauer B-Inst. 0002 im Norden des

Schicht	Periode	Datum	Aktivitäten Gebäude II
BII-01	rezent	1970 n. Chr. – heute	rezente Oberfläche
	islamisch	630–1970 n. Chr.	
	sasanidisch	300–630 n. Chr.	
	Samad	300 v. Chr. – 300 n. Chr.	
BII-02	Eisenzeit	1300–300 v. Chr.	Errichtung der Mauer B-Inst. 0002
	Spätbronzezeit	1600–1300 v. Chr.	
	Wadi Suq	2000–1600 v. Chr.	
BII-05 bis BII-03			Auflassung des Gebäudes und flache Gruben
	Umm an-Nar	2700–2000 v. Chr.	Errichtung der Mauer B-Inst. 0008/0021
BII-06			zweiter Graben
			Ausgraben des ersten Grabens und seine Verfüllung
			erster Graben und seine Verfüllung
			Verfüllung der Baugrube
BII-07	Hafit	3100–2700 v. Chr.	Errichtung der Außenmauer B-Inst. 0007
			Baugrube für die Außenmauer B-Inst. 0007
BII-08			Lehmziegelvorgängerbau

Tab. 217: Bau- und Nutzungsphasen des Gebäudes II.

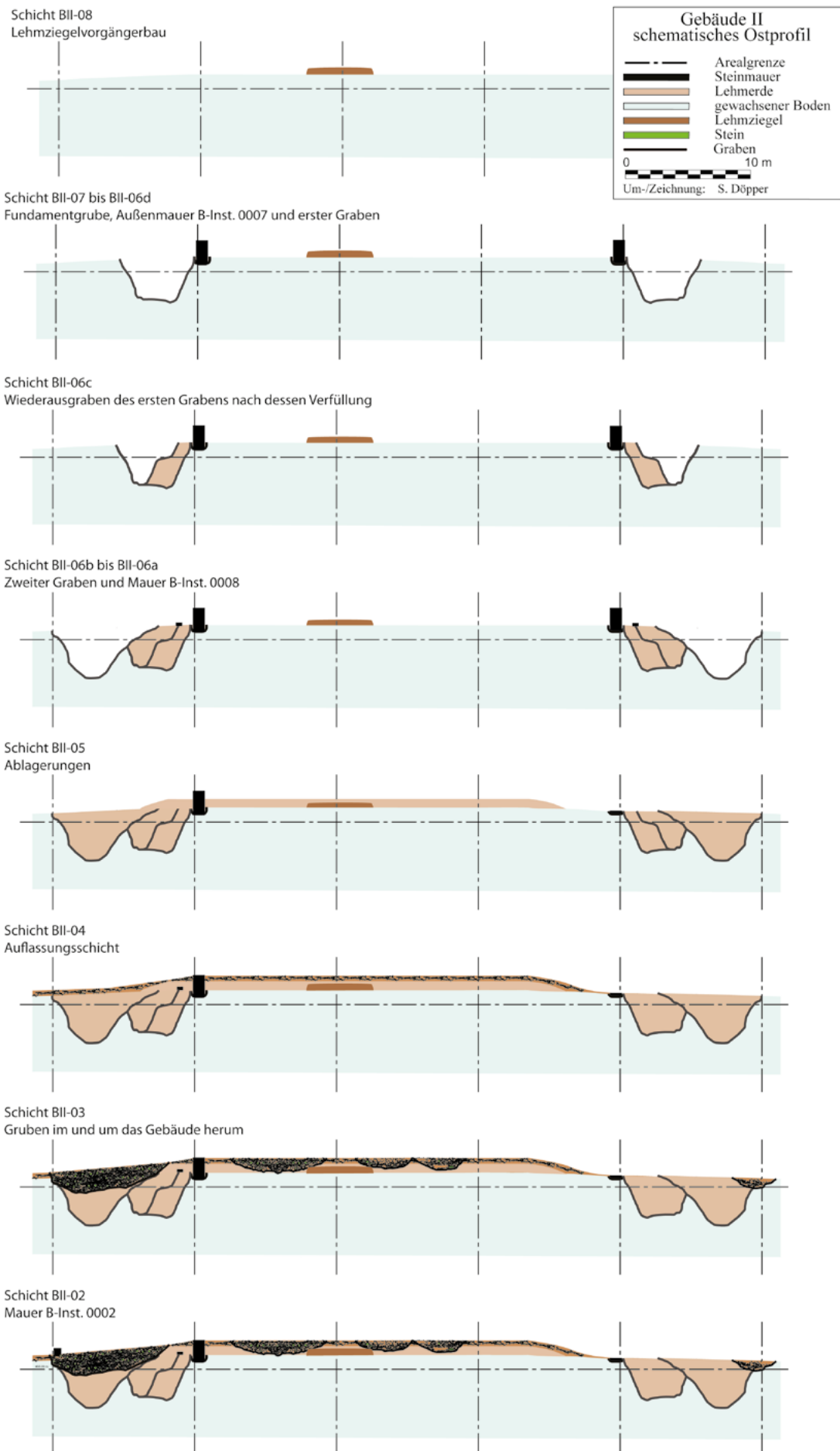


Abb. 324: Schematische Rekonstruktion der Aktivitäten am Gebäude II.

Gebäudes in der Phase BII-02. Wann dies geschehen ist, ist nicht festzustellen. Sie folgt in ihrer Ausrichtung nicht der Außenmauer des Gebäudes.

5.3 Die Kleinfunde

5.3.1 Die Perlen

5.3.1.1 Umfang der Perlen, ihre Verteilung und verwendete Materialien

Insgesamt wurden bei den Grabungen an Gebäude II vier Perlen gefunden. Davon stammt eine Perle aus der Schicht BII-07a, eine aus der Schicht BII-05, eine aus der Schicht BII-04 bis BII-05 und eine aus der Schicht BII-03. Zwei der Perlen bestehen aus Molluskenschale, die zwei anderen aus Stein. Die Perlentypen wurden anhand der im Kapitel 3.2.5.1.2 beschriebenen Methodik definiert.

5.3.1.2 Die Flachzylinderperlen mit rundem Querschnitt

5.3.1.2.1 Flachzylinderperlen: Typ e

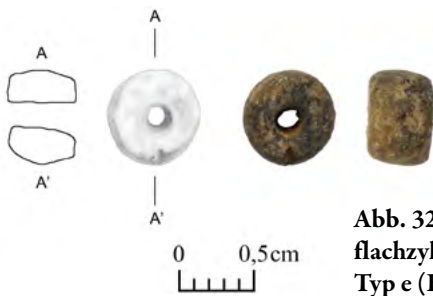


Abb. 325: Die flachzylinderperlen, Typ e (BAT11B-i0007).

BAT11B-i0007 ist eine leicht beschädigte Perle aus dunkelgrauem Stein mit einem flachrechteckigen Längs- und einem runden Querschnitt (Abb. 325 und Tab. 218). Sie misst 8,7 mm in der Länge und 12,2 mm im Durchmesser. Die zentrale Durchbohrung erfolgte von beiden Seiten und verjüngt sich von 3,0 mm auf 1,3 mm zur Perlenmitte hin. Die Perle wiegt 2,1 g.

5.3.1.2.2 Flachzylinderperlen: Typ f

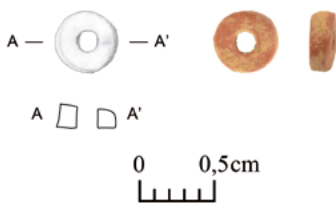


Abb. 326: Die flachzylinderperlen, Typ f (BAT13B-i0021).

BAT13B-i0021 ist eine weitere Flachzylinderperle mit einem flachrechteckigen Längs- und einem runden Querschnitt (Abb. 326 und Tab. 219). Im Gegensatz zu den Flachzylinderperlen des Typs a besteht diese Perle aus rotbraunem Ton. Ihre Länge liegt zwischen 1,3 und 1,7 mm und ihr Durchmesser misst 3,9 mm. Beide Enden der Perle sind nicht parallel zueinander. Die Durch-

bohrung hat einen Durchmesser von 1,4 mm. BAT13B-i0021 wiegt unter 0,1 g.

5.3.1.3 Die konischen Perlen mit rundem Querschnitt

5.3.1.3.1 Konische Perlen: Typ c

Die langkonische Perle BAT13B-i0013 mit rund geripptem Querschnitt besteht aus der Molluskenschale einer *Dentalium octangulatum* (Tab. 220). Das Gehäuse dieses Meerestieres ist von Natur aus gebogen und zu beiden Enden hin offen. Die Perle BAT13B-i0013 misst 12,0 mm in der Länge, 3,0 mm im Durchmesser an ihrem breiteren Ende und 2,1 mm im Durchmesser an ihrem schmalen Ende. Der Innendurchmesser der Perle entspricht der natürlichen Öffnung der Perle und beträgt 2,4 mm am breiteren und 1,3 mm am schmalen Ende. Die Perle ist an beiden Seiten abgebrochen. Sie wiegt weniger als 0,1 g.

5.3.1.4 Die flachbikonischen Perlen

5.3.1.4.1 Flachbikonische Perlen: Typ c



Abb. 327: Die flachbikonische Perlen, Typ c (BAT14B-i0018).

Die im Längsschnitt flachbikonische und im Querschnitt runde Perle BAT14B-i0018 wurde aus dem Ende einer Meeresschnecke gefertigt (Abb. 327 und Tab. 221). Sie besitzt einen Durchmesser von 29,7 mm und eine Länge von 0,1 bis 2,2 mm. Die dezentrale Durchlochung der Perle entspricht dem natürlichen Wuchs der Schnecke. Sie ist oval, misst im Durchmesser 11,4 mm und besitzt einen kleinen Ausbruch. Beide Oberflächen der Perle sind poliert. Sie wiegt 3,3 g.

5.3.2 Die Metallobjekte

5.3.2.1 Umfang der Metallobjekte, ihre Verteilung und verwendete Materialien

Bei den Ausgrabungen im Gebäude II wurden in der Schicht BII-05 eine Nadel, BAT14B-i0013, sowie in den Schichten BII04 bis BII06 und BII-01 zwei Fragmente von Kupfer- oder Bronzestiften gefunden. Weitere Fun-

Typ: 1.17.19.01e										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT11B-i0007	001	B-Fs0021	A7412	475	102	455,64	Stein allg.	1.17.19.01	2133	

Tab. 218: Flachzylinderperlen, Typ e.

Typ: 1.17.19.01f										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT13B-i0021	001	B-Fs0039	A7411	347	464	453,70	Ton, gebrannt	1.17.19.01	2134	

Tab. 219: Flachzylinderperlen, Typ f.

Typ: 1.23.21.01c										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT13B-i0013	001	B-Fs0038	A7411	345	233	455,87	Stein allg.	1.23.21.01	2135	

Tab. 220: Konische Perlen, Typ c.

Typ: 1.05.19.01c										
Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.	
BAT14B-i0018	001	B-Fs0071	A7509	111	852	456,11	Molluskenschale	1.05.19.01	2136	

Tab. 221: Flachbikonische Perlen, Typ c.

de sind 27 kleine Kupfer- oder Bronze-fragmente sowie ein Stück Kupferschlacke. Je sechs Stück dieser Kupferproduktionsüberreste stammen aus den Schichten BII-01 und BII-03. Darüber hinaus kommen je vier Stück aus den Schichten BII-04 und BII-03 bis BII-04, je zwei Stück aus den Schichten BII-04 bis BII-05 und BII-04 bis BII-06b sowie eines aus der Schicht BII-07a. Die Kupferschlacke wurde in der Schicht BII-04 bis BII-05 gefunden. Die Zuordnung der Metallobjekte erfolgte anhand der in Kapitel 3.2.5.3.2 dargestellten Einzelmerkmale.

5.3.2.2 Die Stifte

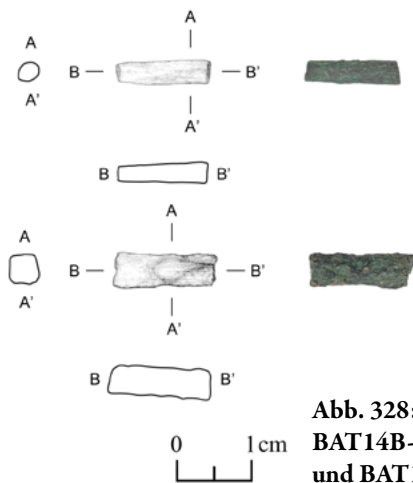


Abb. 328: Die Stifte BAT14B-i0005 oben und BAT14B-i0011 unten.

Die zwei Fragmente von Kupfer- oder Bronze- stiften aus dem Gebäude II besitzen einen quadratischen oder runden Querschnitt. Sie sind gleich breit und je an beiden Enden abgebrochen (Tab. 222 und Abb. 328). Ihre erhaltene Länge liegt zwischen 12,2 und 14,1 mm. Ihre Breite beträgt 4,2 mm und ihre Stärke 2,2 bis 4,4 mm. Sie wiegen zwischen 0,5 und 1,2 g. Auffällig ist, dass sie nur an wenigen Stellen korrodiert sind.

5.3.2.3 Die Kupfer- oder Bronzenadel

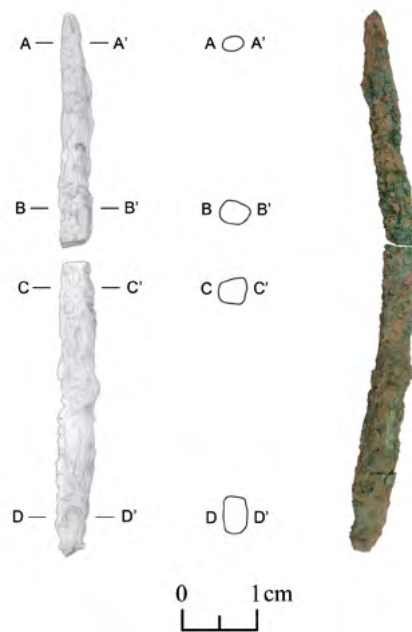


Abb. 329: Kupfer- oder Bronzenadel BAT14B-i0013.

Die Kupfer- oder Bronzenadel BAT14B-i0013 verjüngt sich zu einem Ende hin, am anderen Ende bleibt sie gleich breit (Abb. 329 und Tab. 223). Am sich verjüngenden Ende weist sie einen runden Querschnitt und eine spitze Abschlussform auf, am gleich breiten Ende einen abgerundet rechteckigen Querschnitt und eine stumpf gerundete Abschlussform. Der Übergang zwischen beiden Teilstücken ist fließend. Das Objekt ist gebogen, aber es ist unklar, ob dies intentionell geschah oder nicht. Die Nadel hat eine Länge von 69,1 mm, eine Breite von 2,5 bis 4,3 mm und eine Stärke von 1,3 bis 4,0 mm. Sie wiegt 3,1 g und ist stark korrodiert.

Typ: 7.55.40.17, 7.55.41.17								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT14B-i0005	B-Fs0093	A7408	73	969	456,01	Kupfer/Bronze	7.55.41.17	2137
BAT14B-i0011	B-Fs0085	A7210	990	402	454,95	Kupfer/Bronze	7.55.40.17	2138

Tab. 222: Stifte.

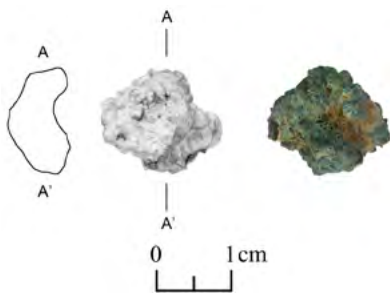
Typ: 10.66.41.17								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT14B-i0013	B-Fs0111	A7508	680	149	455,20	Kupfer/Bronze	10.66.41.17	2139

Tab. 223: Kupfer- oder Bronzenadel.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Kat.-Nr.
BAT11B-i0010	B-Fs0021	A7412	0	0	0	Schlacke	2140

Tab. 224: Schlacke.

5.3.2.4 Die Schlacke

Abb. 330:
Die Schlacke
BAT11B-i0010.

Die Kupferschlacke BAT11B-i0010 wiegt 2,5 g, misst 16,0 mm an ihrer längsten Stelle und ist stark korrodiert (Abb. 330 und Tab. 224).

5.3.2.5 Die Kupfer- oder Bronzefragmente

27 Kupfer- oder Bronzefragmente liegen aus den Ausgrabungen des Gebäudes II vor (Abb. 331 und Tab. 225). Sie sind alle kleiner als 2,8 mm in der Länge und 11,0 mm in der Breite und von unbestimmbarer Form. Sie wiegen je unter 5,8 g. Nur ein Stück, BAT14B-i0014, wiegt 13,6 g.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Kat.-Nr.
BAT11B-i0001	B-Fs0001	A0398	0	0	0	Kupfer/Bronze	2141
BAT11B-i0002	B-Fs0006	A7412	249	244	455,35	Kupfer/Bronze	2142
BAT11B-i0011	B-Fs0023	A7410	0	0	0	Kupfer/Bronze	2143
BAT13B-i0018	B-Fs0046	A7409	0	0	0	Kupfer/Bronze	2144
BAT13B-i0022	B-Fs0039	A7310	0	0	0	Kupfer/Bronze	2145
BAT13B-i0023	B-Fs0040	A7310	0	0	0	Kupfer/Bronze	2146
BAT14B-i0001	B-Fs0062	A7310	394	476	456,11	Kupfer/Bronze	2147
BAT14B-i0002	B-Fs0067	A7310	169	455	455,86	Kupfer/Bronze	2148
BAT14B-i0004	B-Fs0085	A7310	125	430	455,04	Kupfer/Bronze	2149
BAT14B-i0006	B-Fs0094	A7508	112	203	455,67	Kupfer/Bronze	2150
BAT14B-i0007	B-Fs0097	A7508	256	103	455,54	Kupfer/Bronze	2151
BAT14B-i0008	B-Fs0097	A7508	74	233	455,56	Kupfer/Bronze	2152
BAT14B-i0009	B-Fs0094	A7508	516	135	455,52	Kupfer/Bronze	2153
BAT14B-i0010	B-Fs0085	A7210	990	402	454,95	Kupfer/Bronze	2154
BAT14B-i0012	B-Fs0092	A7509	871	99	456,28	Kupfer/Bronze	2155
BAT14B-i0014	B-Fs0089	A7309	369	828	456,02	Kupfer/Bronze	2156
BAT14B-i0019	B-Fs0071	A7509	81	865	456,12	Kupfer/Bronze	2157
BAT14B-i0021	B-Fs0070	A7509	150	430	456,2	Kupfer/Bronze	2158
BAT14B-i0022	B-Fs0089	A7309	313	813	455,98	Kupfer/Bronze	2159
BAT15B-i0012	B-Fs0165	A7307	682	87	455,34	Kupfer/Bronze	2160
BAT15B-i0014	B-Fs0165	A7307	691	171	455,34	Kupfer/Bronze	2161
BAT15B-i0015	B-Fs0168	A7307	618	765	455,38	Kupfer/Bronze	2162
BAT15B-i0016	B-Fs0173	A7307	621	449	455,09	Kupfer/Bronze	2163
BAT15B-i0017	B-Fs0173	A7307	632	462	455,1	Kupfer/Bronze	2164
BAT15B-i0018	B-Fs0173	A7307	649	585	455,05	Kupfer/Bronze	2165
BAT15B-i0019	B-Fs0173	A7307	654	694	455,13	Kupfer/Bronze	2166
BAT15B-i0020	B-Fs0173	A7307	693	487	455,17	Kupfer/Bronze	2167

Tab. 225: Kupfer- oder Bronzefragmente.

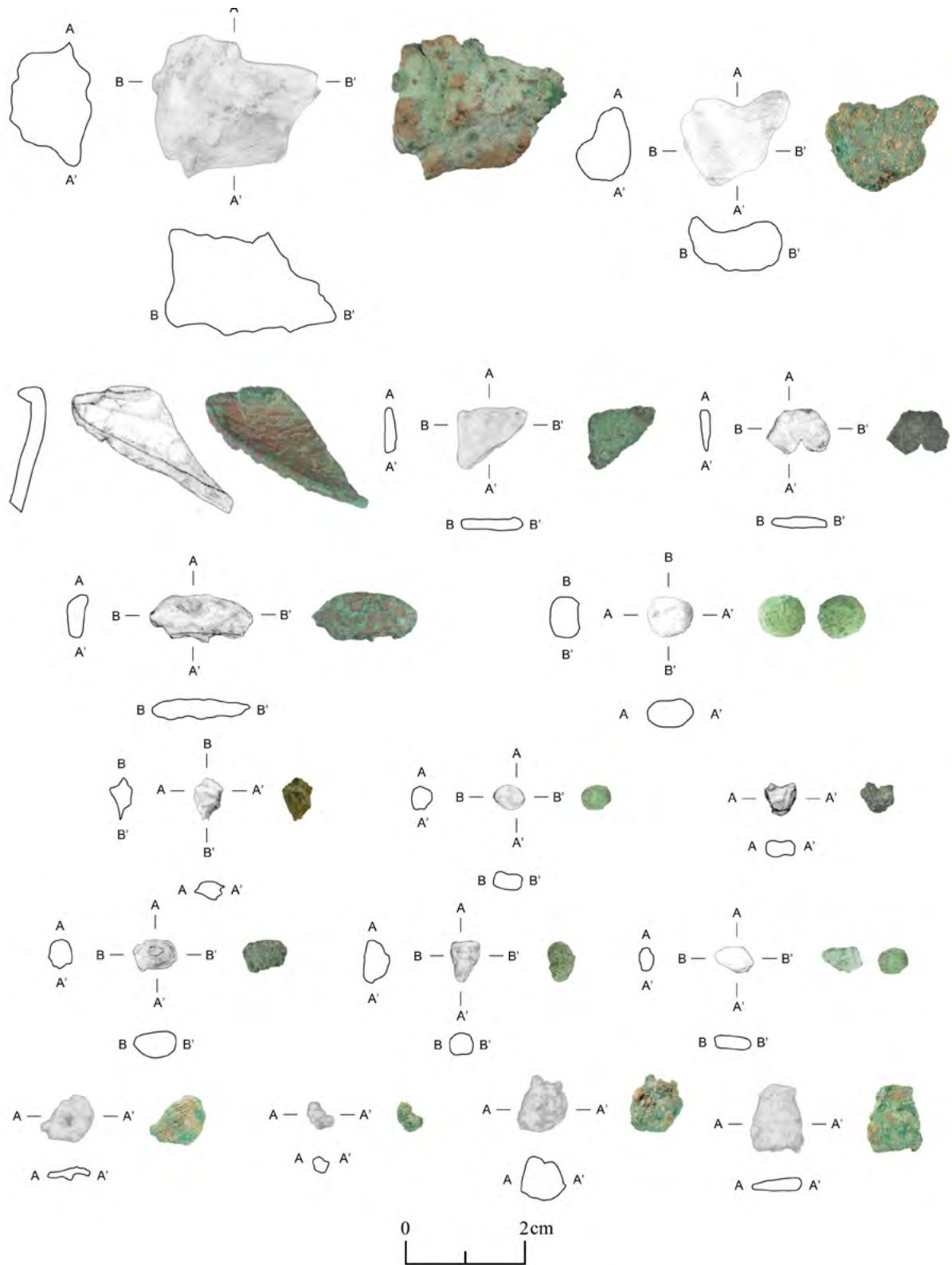


Abb. 331: Die Kupfer- oder Bronzefragmente von oben links nach unten rechts BAT14B-i0014, BAT14B-i0004, BAT14B-i0001, BAT14B-i0007, BAT14B-i0008, BAT14B-i0006, BAT13B-i0018, BAT13B-i0022, BAT14B-i0002, BAT14B-i0010, BAT14B-i0009, BAT14B-i0021, BAT14B-i0022, BAT15B-i0017, BAT15B-i0018, BAT15B-i0019 und BAT15B-i0020.

5.3.3 Die Steingeräte

5.3.3.1 Umfang der Steingeräte, ihre Verteilung und verwendete Materialien

Unter den Steingeräten finden sich 27 Mahlsteine beziehungsweise Mahlsteinfragmente, von denen einer aus der Schicht BII-05 bis BII-08 stammt, 14 aus der Schicht BII-04, einer aus der Schicht BII-03 bis BII-05, zwei aus der Schicht BII-03 bis BII-04, sechs aus der Schicht BII-03 und drei aus der Schicht BII-01. Zusätzlich wurden in der Schicht BII-01 ein Klopstein sowie ein großes Teilstück eines Wetzsteins gefunden. In der Schicht BII-03

kam eine elliptische Steinkugel unbekannter Funktion zum Vorschein. Als verwendete Materialien sind Sandstein, Quarzit und Granit nachgewiesen. Bei der Mehrheit wurde jedoch nur festgestellt, dass es sich allgemein um Stein handelt. Das Typologisieren der Steingeräte erfolgte anhand der in Kapitel 3.2.5.4.2 dargelegten Methodik.

5.3.3.2 Die Mahlsteine

Unter den 27 im Gebäude II gefundenen Mahlsteinen konnten anhand der Biegung ihrer Reibfläche in Längs-



Abb. 332: Mahlsteine mit im Quer- und Längsschnitt planer Reibfläche: oben links BAT11B-i0004, oben rechts BAT13B-i0002, Mitte links BAT14B-i0016, Mitte rechts BAT13B-i0007 und unten BAT13B-i0014.

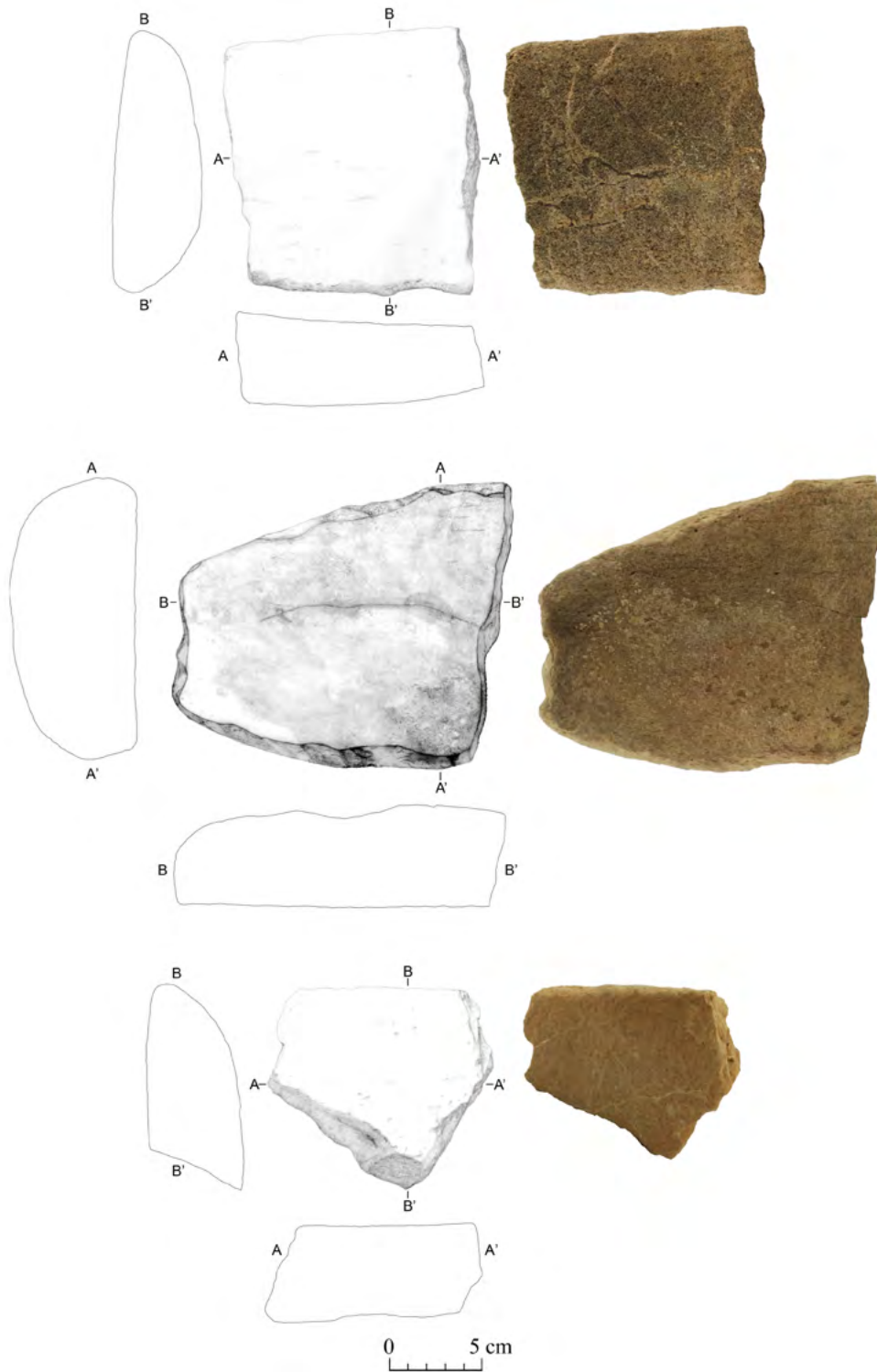


Abb. 333: Mahlsteine mit im Längsschnitt konkaver und im Querschnitt konvexer Reibfläche oben BAT13B-i0003, Mitte BAT13B-i0011 und unten BAT13B-i0025.

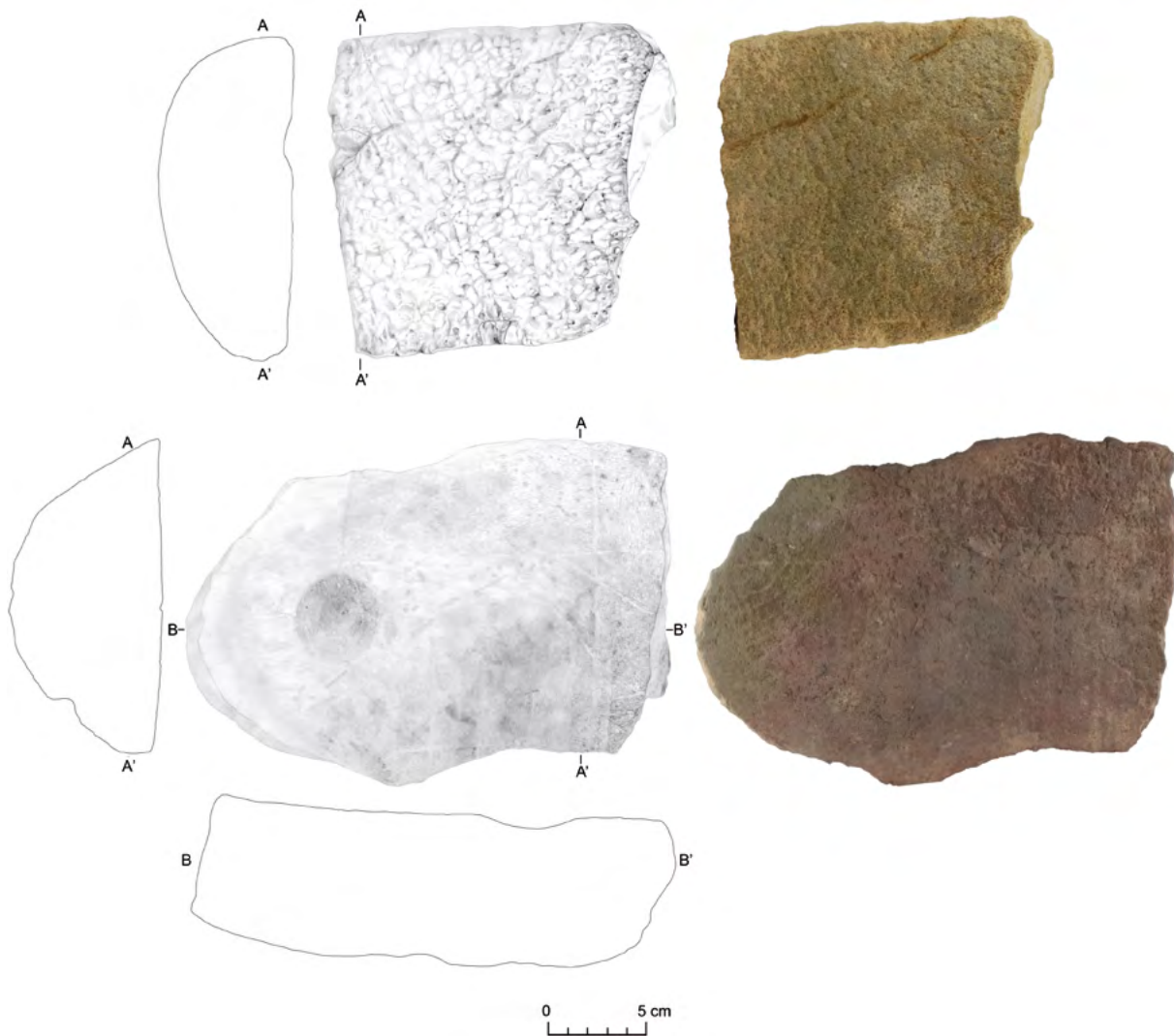


Abb. 334: Mahlsteine mit im Längsschnitt konkaver und im Querschnitt konvexer Reibfläche: oben BAT11B-i0008 und unten BAT14B-i0017.

und Querrichtung verschiedene Typen bestimmt werden (Tab. 226). Bei sechs Mahlsteinen und Mahlsteinfragmenten ist die Reibfläche sowohl im Längs- als auch im Querschnitt plan. Sie gehören somit zum Formtyp 13.45.31 (Abb. 332). Bei weiteren fünf ist die Reibfläche im Längsschnitt konkav und im Querschnitt konvex, wodurch sie dem Formtyp 13.48.32 zugeordnet sind (Abb. 333 und Abb. 334). Je drei Mahlsteine entfallen auf die Formtypen 13.45.32, 13.48.31 und 13.48.33 (Abb. 335, Abb. 336, Abb. 337 und Abb. 338). Bei ersteren ist die Reibfläche im Längsschnitt plan und im Querschnitt konvex, bei dem zweiten die Reibfläche im Längsschnitt konkav und im Querschnitt plan und bei drittem die Reibfläche im Längs- und Querschnitt konkav. Zwei weitere Mahlsteine gehören zum Formtyp 13.45.33 mit im Längsschnitt planer und im Querschnitt konkaver Reibfläche (Abb. 339). Ein Mahlstein des Formtyps 13.47.33 besitzt eine im Längsschnitt konvexe und im Querschnitt konkave Reibfläche, ein weiterer Mahlstein

des Formtyp 13.49.32 eine im Längsschnitt zunächst plane und dann konkave und im Querschnitt eine konvexe Reibfläche (Abb. 340 und Abb. 341). Darüber hinaus kommen noch zwei Mahlsteinfragmente vor, deren Erhaltungszustand keine Bestimmung der Biegung der Reibfläche zulässt.

Sofern vollständig, messen die Mahlsteine zwischen 126 und 164 mm in der Breite und zwischen 49 und 75 mm in der Höhe. Bei keinem Mahlstein aus dem Gebäude II ist die ursprüngliche Länge erhalten. Die Mahlsteine wiegen zwischen 82,9 und 4240,0 g. Zwei der Mahlsteine sind aus Granit, vier aus Sandstein. Bei den übrigen Mahlsteinen ist das Material nur allgemein als Stein bestimmt. Die Farben der Steine variieren zwischen Beige-grau, Graugrün, Braungrau, Rotbraun und Rosabeige.

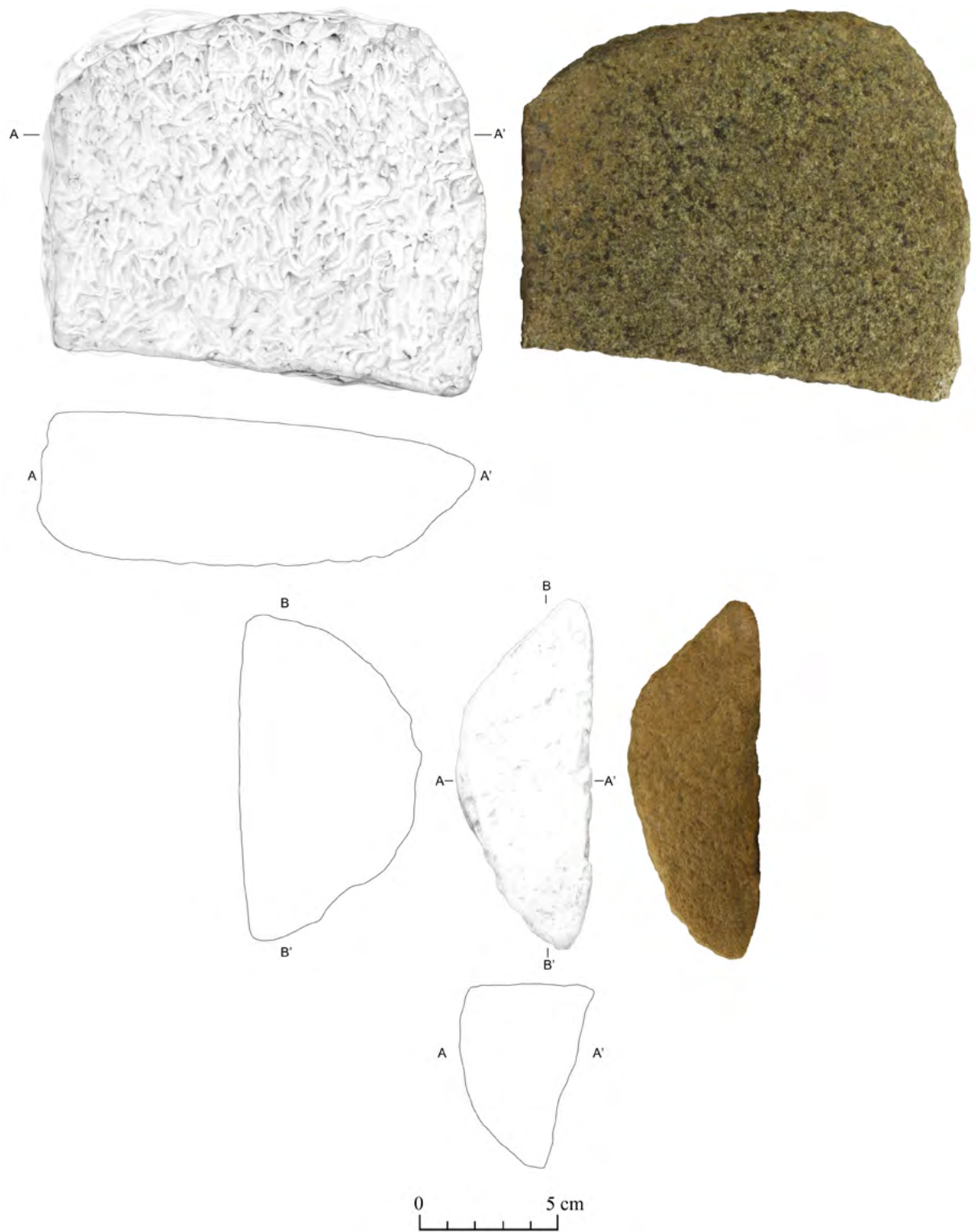


Abb. 335: Mahlsteine mit im Längsschnitt planer und im Querschnitt konvexer Reibfläche: oben BAT11B-i0009 und unten BAT13B-i0001.

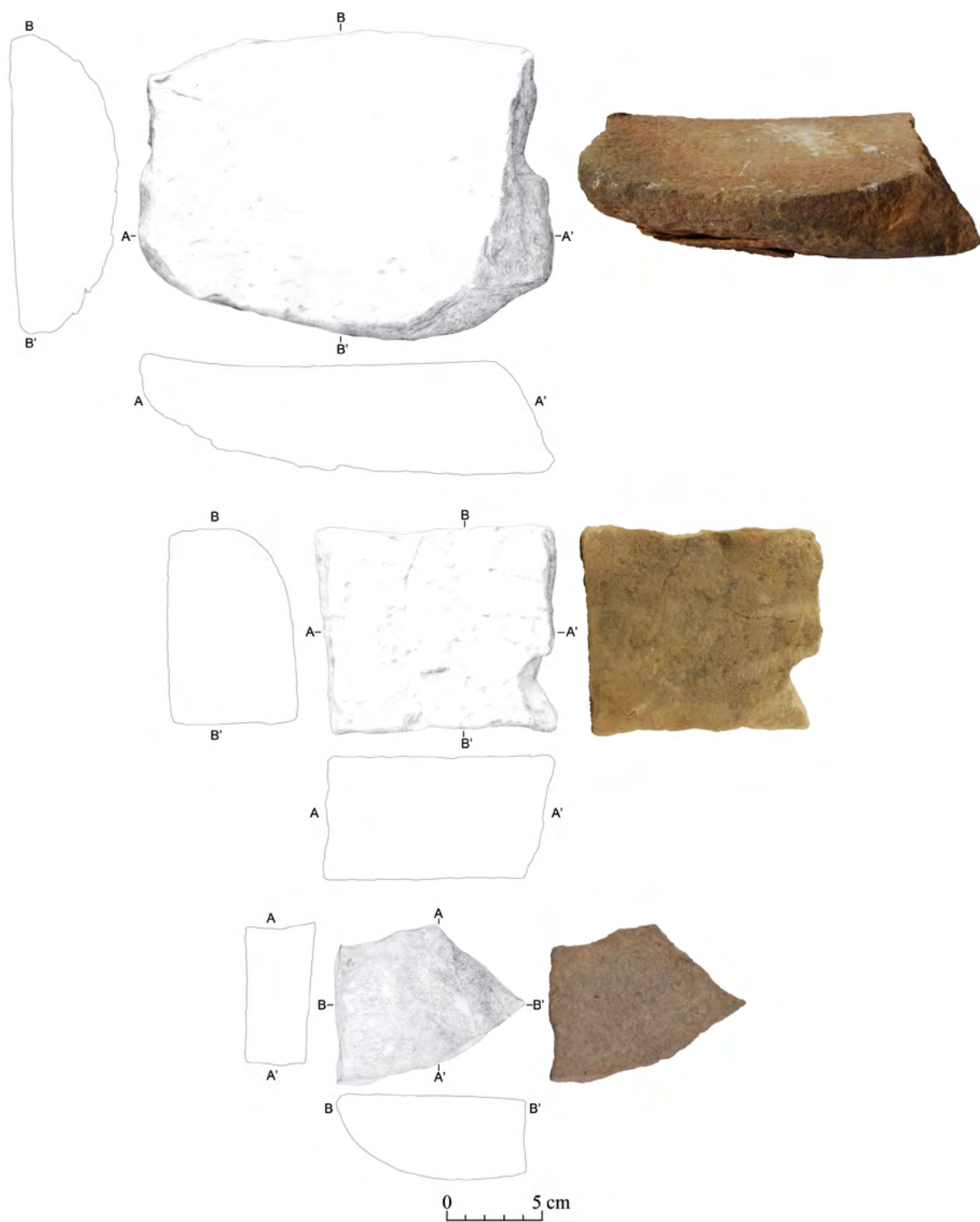


Abb. 336: Mahlsteine mit im Längsschnitt planer und im Querschnitt konvexer Reibfläche: oben BAT13B-i0006, Mitte BAT13B-i0024 und unten BAT14B-i0015.

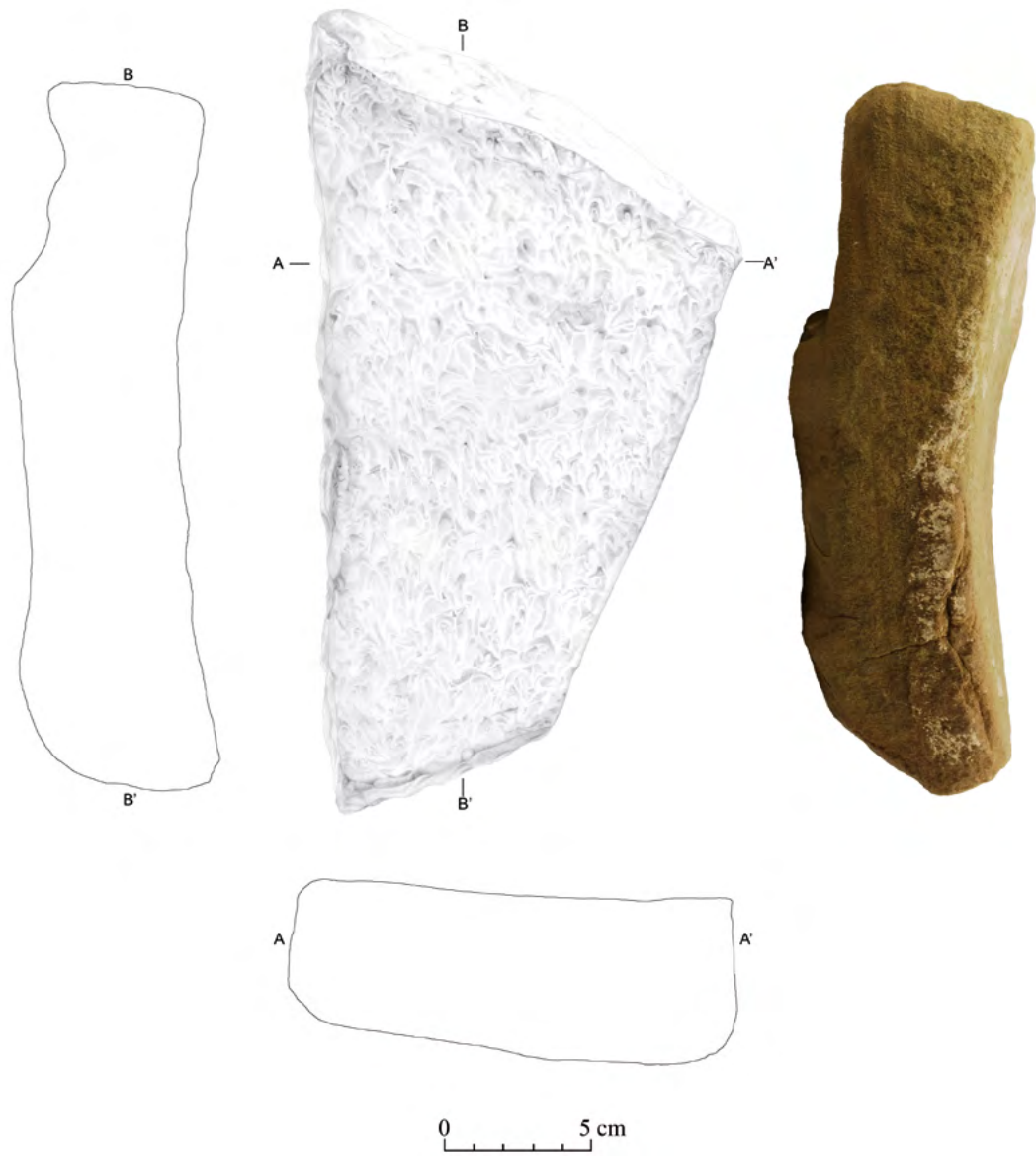


Abb. 337: Mahlstein mit im Längs- und im Querschnitt konvexer Reibfläche: BAT11B-i0006.

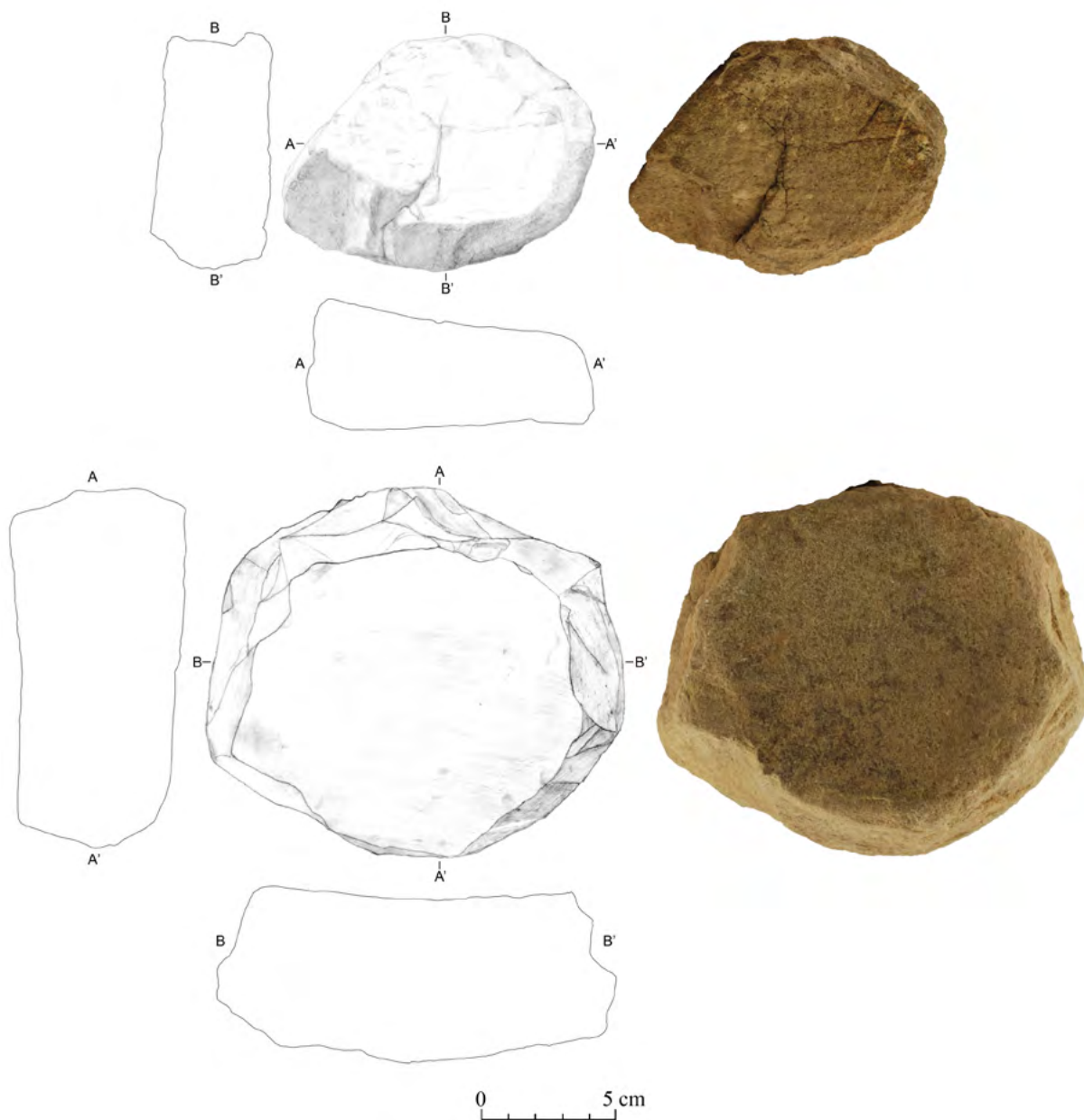


Abb. 338: Mahlsteine mit im Längs- und im Querschnitt konvexer Reibfläche: oben BAT13B-i0008 und unten BAT13B-i0009.

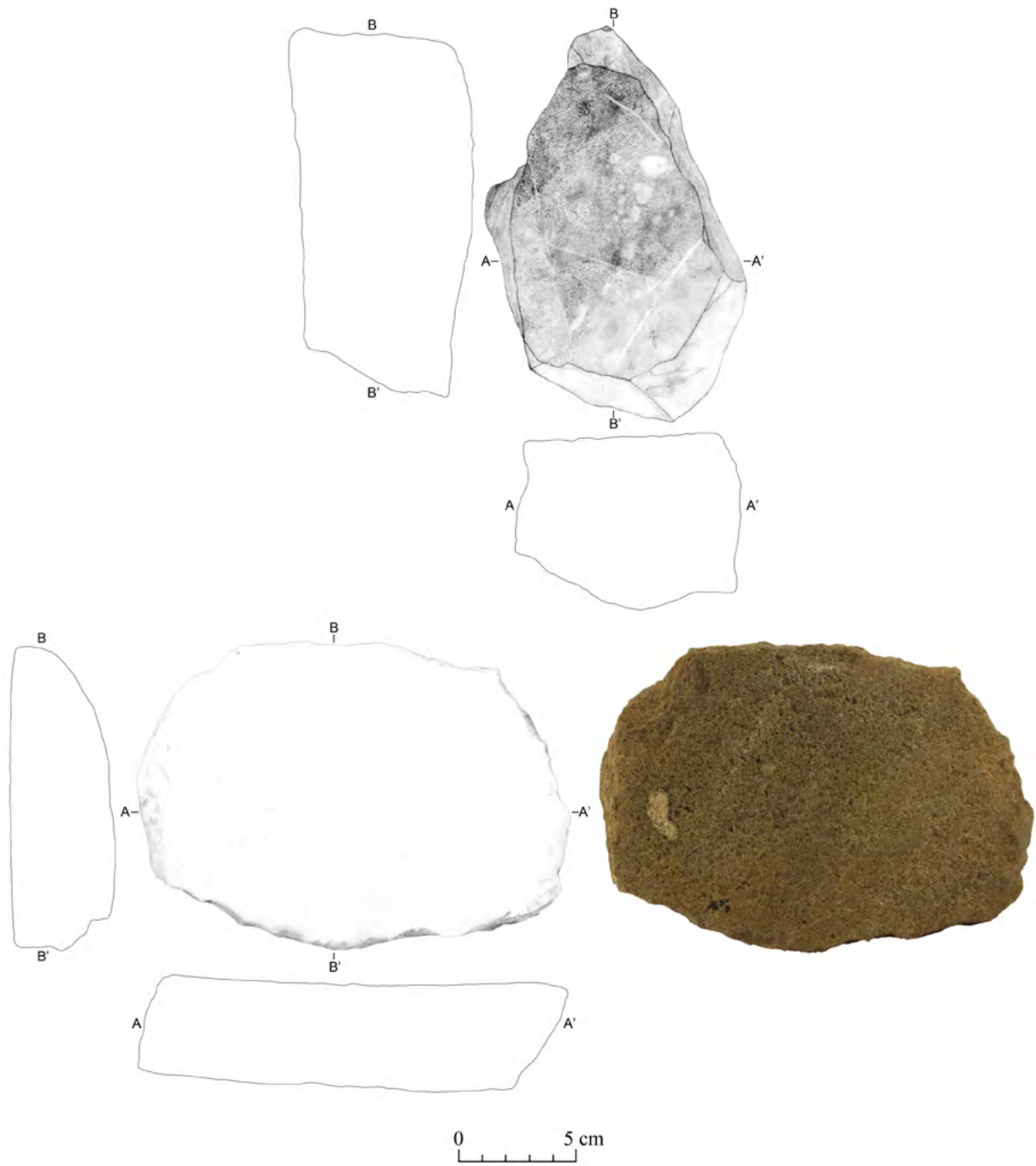


Abb. 339: Mahlsteine mit im Längsschnitt planer und im Querschnitt konkaver Reibfläche: oben BAT13B-i0010 und unten BAT13B-i0012.

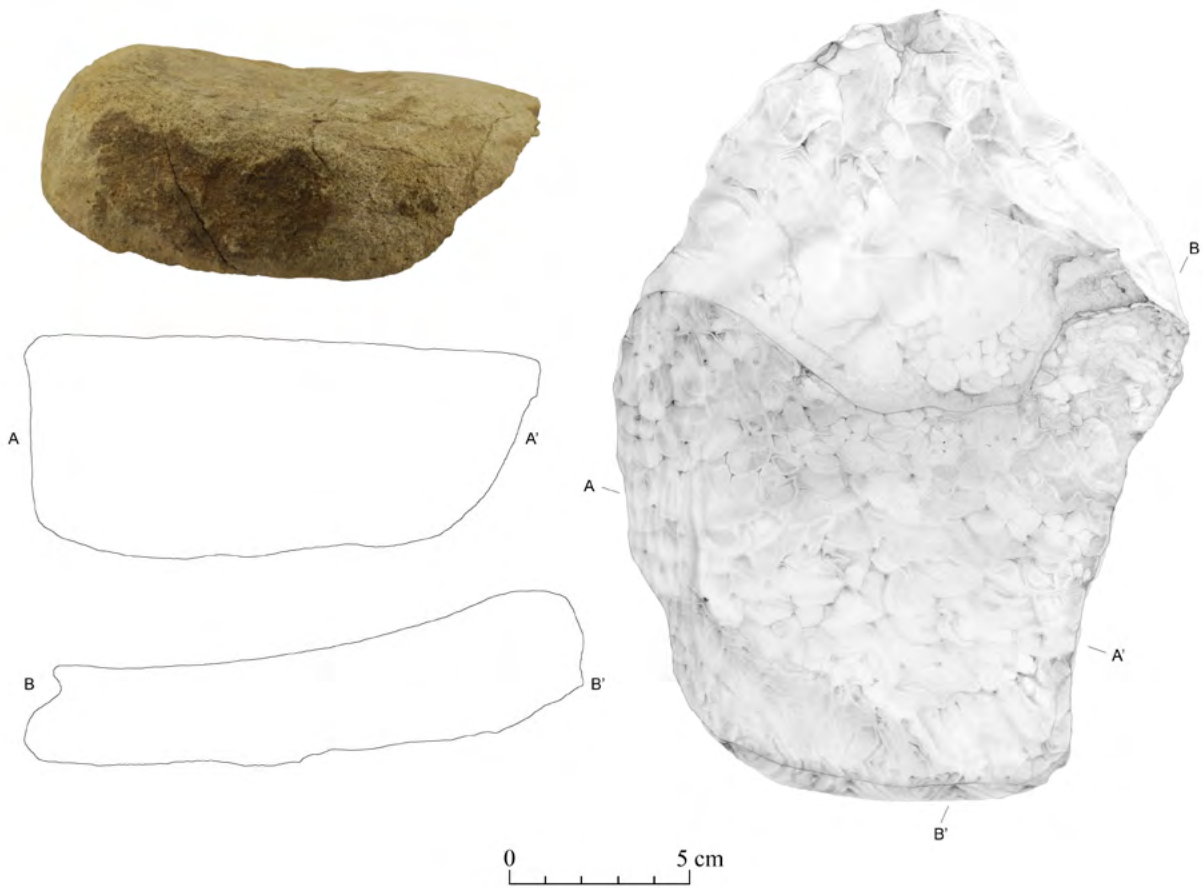


Abb. 340: Mahlstein mit im Längsschnitt konvexer und im Querschnitt konkaver Reibfläche: BAT11B-i0005.

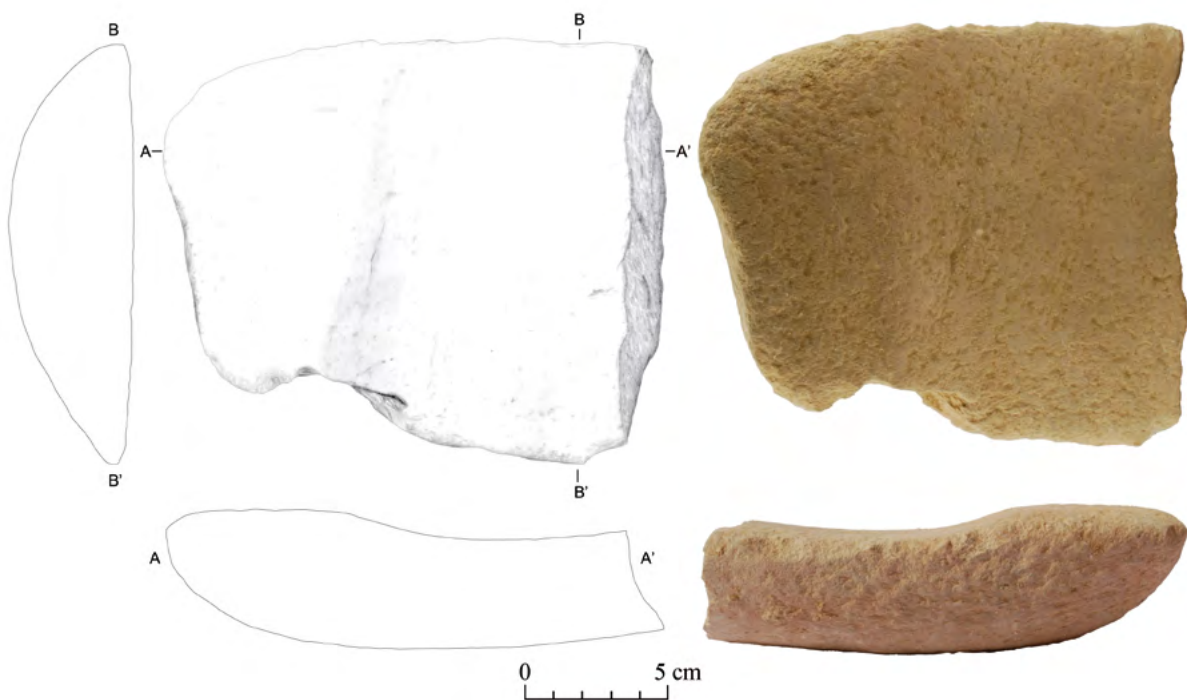


Abb. 341: Mahlstein mit im Längsschnitt planer und konkaver und im Querschnitt konvexer Reibfläche: BAT13B-i0020.

Typ: 13.00.00.18, 13.45.31.18, 13.45.32.18, 13.45.33.18, 13.47.33.18, 18.48.31.18, 13.48.32.18, 13.48.33.18, 13.49.32.18								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11B-i0004	B-Fs0011	A7411	0	0	0	Granit	13.45.31.18	2168
BAT11B-i0005	B-Fs0011	A7411	507	590	456,49	Sandstein	13.47.33.18	2169
BAT11B-i0006	B-Fs0011	A7411	422	606	456,47	Sandstein	13.48.33.18	2170
BAT11B-i0008	B-Fs0018	A7411	190	758	455,66	Sandstein	13.48.32.18	2171
BAT11B-i0009	B-Fs0025	A7410	281	253	456,54	Granit	13.45.32.18	2172
BAT13B-i0001	B-Fs0034	A7411	0	0	0	Stein allg.	13.45.32.18	2173
BAT13B-i0002	B-Fs0034	A7411	0	0	0	Stein allg.	13.45.31.18	2174
BAT13B-i0003	B-Fs0034	A7411	289	519	456,05	Stein allg.	13.48.32.18	2175
BAT13B-i0004	B-Fs0034	A7411	0	0	0	Stein allg.	13.45.31.18	2176
BAT13B-i0006	B-Fs0035	A7411	357	277	455,88	Sandstein	13.48.31.18	2177
BAT13B-i0007	B-Fs0034	A7411	0	0	0	Stein allg.	13.45.31.18	2178
BAT13B-i0008	B-Fs0034	A7411	0	0	0	Stein allg.	13.48.33.18	2179
BAT13B-i0009	B-Fs0035	A7411	0	0	0	Stein allg.	13.48.33.18	2180
BAT13B-i0010	B-Fs0037	A7310	0	0	0	Stein allg.	13.45.33.18	2181
BAT13B-i0011	B-Fs0037	A7310	642	460	456,23	Stein allg.	13.48.32.18	2182
BAT13B-i0012	B-Fs0037	A7310	760	620	456,1	Stein allg.	13.45.33.18	2183
BAT13B-i0014	B-Fs0043	A7411	290	805	455,56	Stein allg.	13.45.31.18	2184
BAT13B-i0015	B-Fs0044	A7410	440	145	456,49	Stein allg.	13.45.32.18	2185
BAT13B-i0016	B-Fs0044	A7410	520	105	456,65	Stein allg.	13.00.00.18	2186
BAT13B-i0020	B-Fs0046	A7409	460	620	456,39	Stein allg.	13.49.32.18	2187
BAT13B-i0024	B-Fs0025	A7410	237	125	456,56	Stein allg.	13.48.31.18	2188
BAT13B-i0025	B-Fs0034	A7411	550	650	456,02	Stein allg.	13.48.32.18	2189
BAT14B-i0003	B-Fs0067	7310	378	487	455,95	Stein allg.	13.00.00.18	2190
BAT14B-i0015	B-Fs0089	A7309	473	730	455	Stein allg.	13.48.31.18	2191
BAT14B-i0016	B-Fs0131	A7510	138	443	456	Stein allg.	13.45.31.18	2192
BAT14B-i0017	B-Fs0071	A7509	102	675	456,34	Stein allg.	13.48.32.18	2193
BAT14B-i0020	B-Fs0112	A7510	70	549	456,98	Stein allg.	-	2194

Tab. 226: Mahlsteine.

5.3.3.3 Der Wetzstein

Der Wetzstein BAT11B-i0003 ist an einem Ende abgebrochen, am anderen läuft er unregelmäßig spitz zu (Abb. 342 und Tab. 227). Er wurde aus graugrünem

Stein hergestellt, besitzt einen parallelogrammförmigen Querschnitt und glatte, polierte Oberflächen. BAT11B-i0003 misst 59 mm in der Länge, 12 mm in der Breite, 9 mm in der Höhe und wiegt 15,2 g.



Abb. 342: Der Wetzstein BAT11B-i0003.

Typ: 12.46.34.18								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT11B-i0003	B-Fs0012	A7411	0	0	0	Stein allg.	12.46.34.18	2195

Tab. 227: Wetzstein.

5.3.3.4 Der Klopstein

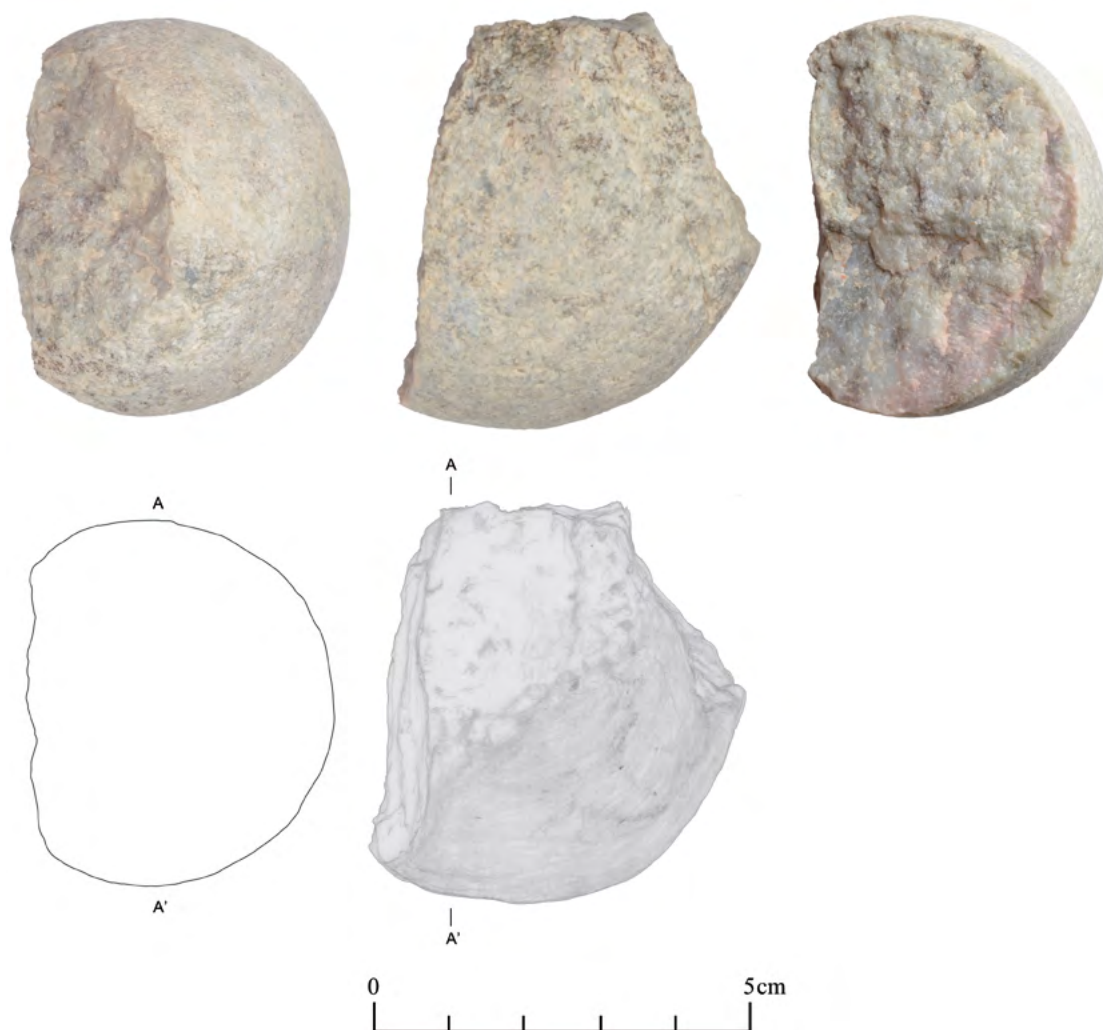


Abb. 343: Der Klopstein BAT15B-q0137.

BAT15B-q0137 ist das Fragment eines halbkugelförmigen Klopsteins aus hellgrauem Stein mit weißen, kristallinen Einschlüssen (Abb. 343 und Tab. 228). An der gerundeten Seite ist ein ca. 12 mm im Durchmesser messender, abgeflachter Bereich zu erkennen, der von der Nutzung des Steins als Klopstein stammt. Soweit erhalten, misst das Objekt 54 mm in der Länge, 64 mm in der Höhe und 41 mm in der Breite. Es wiegt 220,5 g.

5.3.3.5 Die Steinkugel

BAT13B-i0017 ist ein elliptisches Steinobjekt aus Quarzit unbekannter Funktion (Abb. 344 und Tab. 229). Es misst 34 mm in der Länge, 27 mm in der Höhe und 32 mm in der Breite. Sein Gewicht beträgt 40 g.

Typ: 14.39.23.18								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT15B-q0137	B-Fs0150	A7405	0	0	0	Stein allg.	14.39.23.15	2196

Tab. 228: Klopstein.

Typ: 16								
Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Formtyp	Kat.-Nr.
BAT13B-i0017	B-Fs0044	A7410	0	0	0	Quarzit	16	2197

Tab. 229: Steinkugel.

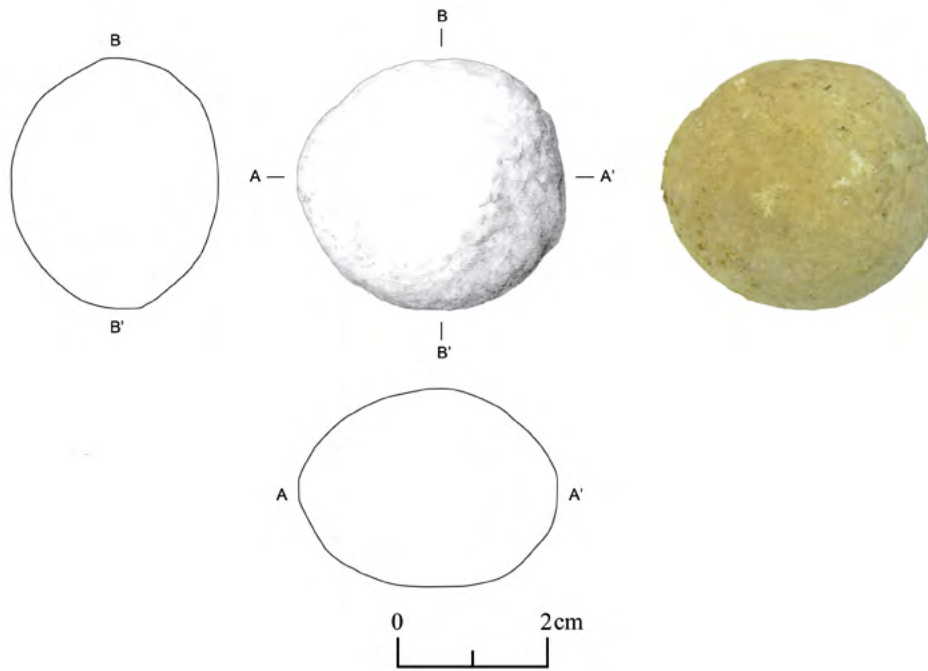


Abb. 344: Die Steinkugel BAT13B-i0017.

5.3.4 Die Steinwerkzeuge

Zu den im Gebäude II gefundenen Steinwerkzeugen gehören fünf Abschläge aus Flint, wovon einer aus der Schicht BII-05 stammt, zwei aus der Schicht BII-04, einer aus der Schicht BII-03 und einer aus der Schicht BII-01 (Tab. 230). Hinzu kommt ein Klingenfragment, BAT15B-i0004, aus der Schicht BII-03 sowie eine vollständige Klinge, BAT13B-i0019, aus der Schicht BII-03 bis BII-04 (Abb. 345). Die Klinge aus braungrauem Flint misst 61 mm in der Länge, 12 mm in der Breite und 5 mm in der Höhe. Sie wiegt 3,5 g. Auf der Ventralseite ist der Bulbus klar erkennbar, die Dorsalseite zeigt zwei Längsnegative auf gesamter Länge. Das Klingenfragment misst 32 mm in der Länge, 17 mm in der Breite und 6 mm in der Höhe.

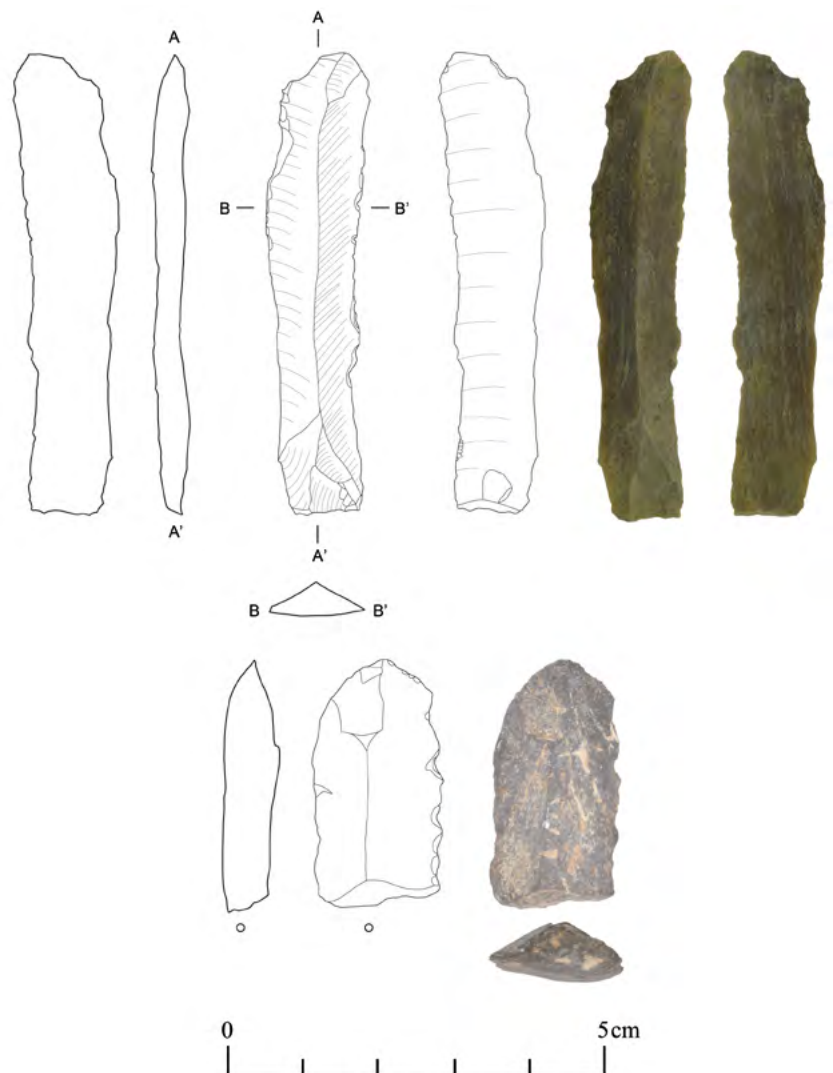


Abb. 345: Die Klingen BAT13B-i0019 oben und BAT15B-i0004 unten.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Kat.-Nr.
BAT13B-i0019	B-Fs0046	A7409	0	0	0	Flint	2198
BAT15B-i0001	B-Fs0151	A7405	0	0	0	Flint	2199
BAT15B-i0002	B-Fs0156	A7405	0	0	0	Flint	2200
BAT15B-i0004	B-Fs0160	A7405	91	574	454,85	Flint	2201
BAT15B-i0005	B-Fs0162	A7405	101	580	454,85	Flint	2202
BAT15B-i0006	B-Fs0160	A7405	0	0	0	Flint	2203
BAT15B-i0013	B-Fs0165	A7307	619	379	455,38	Flint	2204

Tab. 230: Steinwerkzeuge.

5.3.5 Die Tonobjekte

5.3.5.1 Das Ofenfragment



Abb. 346: Das Ofenfragment BAT15B-i0003.

Das einzige Tonobjekt der Ausgrabungen im Gebäude II ist ein Fragment eines Schmelzofens aus rotbraunem, häcksel- und mineralisch gemagertem Ton mit einem kupferhaltigen Schlackespiegel an der Oberfläche (Abb. 346 und Tab. 231). Es stammt aus der Schicht B-II 04 und misst 52 mm in der Länge, 39 mm in der Breite und 16 mm in der Höhe. Das Ofenfragment wiegt 19 g.

5.4 Die Muscheln und Schnecken

Insgesamt wurden zwei Meeresschnecken und eine Muschel in der Schicht BII-04 sowie eine Muschel in der Schicht BII-01 gefunden (Abb. 347 und Tab. 232). Die Schnecken verteilen sich auf ein Schneckenfragment, BAT14B-q0005, das eventuell der Familie der *Ficidae* zugeordnet werden kann, sowie ein Schneckenfragment, BAT13B-q0007, das der Familie der *Conidae* zugehört. Bei den beiden Muschelfragmenten BAT14B-q0010 und BAT15B-q0146 ist auf Grund ihrer geringen Größe die Familie nicht näher zu bestimmen.

Fund-Nr.	Ind.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Material	Kat.-Nr.
BAT15B-i0003	001	B-Fs0151	A7405	72	658	454,97	Ton	2205

Tab. 231: Ofenfragment.

Fund-Nr.	Fs-Nr.	Areal	Ost	Nord	Niv	Familie
BAT13B-q0007	B-Fs0037	A7310	807	169	455,97	<i>Conidae</i>
BAT14B-q0005	B-Fs0068	A7310	11	435	455,23	<i>Ficidae</i>
BAT14B-q0010	B-Fs0081	A7309	316	545	456,14	-
BAT15B-q0146	B-Fs0165	A7307	0	0	0	-

Tab. 232: Die Muscheln und Schnecken.



Abb. 347: Die Muscheln und Schnecken: oben links BAT13B-q0007, oben rechts BAT14B-q0005, Mitte BAT14B-q0010 und unten BAT15B-q0146.

5.5 Die Keramik

Die bei den Ausgrabungen des Gebäudes II angetroffene Keramik wurde nach der bei Schmidt²⁷⁵ und im Kapitel 3.2.7 dargestellten Methodik ausgewertet und typologisiert.

5.5.1 Art und Umfang des untersuchten Materials

Insgesamt 43 Keramikkollektionen mit 59 diagnostischen und 98 Bauchscherben wurden im Gebäude II gefunden (Tab. 233). Davon stammt eine Kollektion aus der Schicht BII-06c-09, zwei Kollektionen aus der

Schicht BII-04-06b, ebenfalls zwei Kollektionen aus der Schicht BII-04-05, 12 Kollektionen aus der Schicht BII-04, zwei Kollektionen aus der Schicht BII-03-05, fünf Kollektionen aus der Schicht BII-03-04, sechs Kollektionen aus der Schicht BII-03, fünf Kollektionen aus der Schicht BII-01-09, eine Kollektion aus der Schicht BII-01-04 und sieben Kollektionen aus der Schicht BII-01 (Abb. 348). Davon standen 31 Scherben für eine formtypologische Bestimmung zur Verfügung (Tab. 234). Die Anzahl der diagnostischen Scherben liegt deutlich über der Anzahl formtypologisch bestimmbarer Scherben, da zu ersteren auch diagnostische Bauchscherben zählen.

275 Schmidt 2020: 18–34.

Fundnummern	Anzahl diagnostische Scherben	Anzahl Bauchscherben
43 Kollektionen	59	98
43 insgesamt	59	98

Tab. 233: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen aus dem Gebäude II.

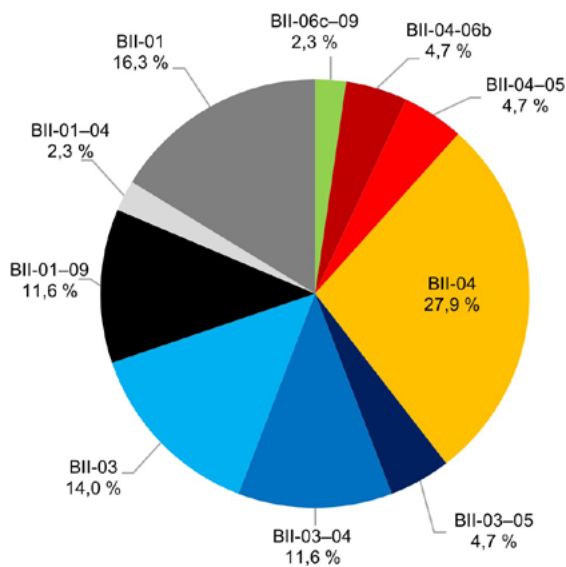


Abb. 348: Verteilung der Keramikkollektionen des Gebäudes II auf die verschiedenen Schichten.

Fundnummern	Anzahl diagnostischer Scherben
43 Kollektionen	31
43 insgesamt	31

Tab. 234: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen aus dem Gebäude II.

5.5.2 Die Warentypologie

Die Bestimmung der Waren der Keramik des Gebäudes II folgt der für Bat, Al-Zebah und Al-Ayn üblichen Warentypologie (Kapitel 3.2.7). Die Kombination verschiedener technologischer Merkmale definiert dabei die Ware. Im Gebäude II wurden die folgenden Waren angetroffen:

Die feinen und mittelgroben, mineralisch gemagerten Waren:

- 10 = Feine, rote bis hellrote, (nahezu) ungemagerte Ware
- 11 = Feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware
- 12 = Feine, grau-grüne, sehr hoch gebrannte und harte Ware mit oder ohne Bemalung
- 13 = Mittelfeine, 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

24 = Feine, mineralisch gemagerte Ware mit pinker Bemalung

Die groben, mineralisch gemagerten Waren

30 = Grobe, mineralisch gemagerte Ware

Die grauen Waren

52 = Feine, graue, (nahezu) ungemagerte, kerbschnittverzierte Ware (*incised grey ware*)

Die glasierten Waren

60 = Glasierte Ware

5.5.2.1 Die technologischen Merkmale der Waren

Die technologischen Merkmale jeder einzelnen diagnostischen Scherbe des Gebäudes II sind in den Tabellen am Ende des Kapitels (Tab. 247–Tab. 254) aufgelistet. Dabei entsprechen die in den Klammern angegebenen Ziffern hinter den einzelnen Merkmalen dem in Bat und Al-Ayn angewandten Codierungsschlüssel.²⁷⁶ Neben dem prozentualen Anteil ist auch immer die absolute Anzahl an Scherben mit dem jeweiligen Merkmal angegeben. Waren und Merkmale, die bei der Keramik des Gebäudes II nicht nachgewiesen wurden, besitzen keinen Eintrag. Zusammenfassend ergibt sich für die verschiedenen Waren folgendes Bild:

Die acht Scherben der **Ware 10** aus dem Gebäude II (Tab. 247) sind entweder mit feinem Quarz (Sand) gemagert oder ohne Magerung. Zwei der Scherben besitzen innen einen *selfslip*, eine Scherbe einen *slip*. Außen weisen sechs Scherben einen *slip* auf. Die verbleibenden Oberflächen sind tongrundig. Die Oberflächenbehandlung ist in der Regel unauffällig ebenso wie die Brandart. Bei einer Scherbe gibt es außen Verstrichspuren. Die Keramik der Ware 10 ist innen von überwiegend hellroter bis rötlich-gelber Farbe, es kommen jedoch auch Graubraun und Dunkelgrau/Schwarz vor. Außen dominieren neben Rötlich-Gelb, Gelbbraun und Hellbeige dunklere Rottöne wie Karminrot und Rotbraun. Der Kern der Scherben ist rötlich bis bräunlich und in zwei Fällen grau, was auf einen reduzierenden Brennvorgang hinweist. Die Scherben sind alle auf der Töpferscheibe hergestellt und zeigen oftmals enge, flache Ziehspuren.

31 Scherben der **Ware 11** wurden im Gebäude II gefunden (Tab. 248). Sie sind in der Regel ohne Auffälligkeiten gebrannt. Die Hauptmagerung der Scherben ist mehrheitlich feiner Quarz (Sand). Bei drei Scherben ist

²⁷⁶ Schmidt 2020: 18–30.

die Hauptmagerung Häcksel, bei einer Scherbe grober Quarz (Kies). Wenn Häcksel als Hauptmagerung vorliegt, ist die Nebemagerung feiner Quarz (Sand). Als weitere Nebemagerungen sind Häcksel und grober Quarz (Kies) anzutreffen. Die überwiegende Mehrheit der Scherben der Ware 11 ist innen tongrundig. Zwei Scherben besitzen einen *selfslip*, sechs Scherben einen *slip* und eine Scherbe ist durch Kalksinter bedeckt. Bei der Oberfläche außen ist der Anteil der Scherben mit *slip* deutlich höher. Hier weisen insgesamt 18 Scherben einen *slip* auf, eine Scherbe einen *selfslip*. Die Oberflächenbehandlung ist durchweg unauffällig. Bei den Farben innen und außen dominieren verschiedene Rottöne, wobei Brauntöne in geringerem Maße ebenfalls vorkommen. Der Kern ist entweder in gleichen Rot- und Brauntönen gehalten oder beige bis dunkelgrau. Die Scherben der Ware 11 sind alle auf der Töpferscheibe hergestellt und zeigen gelegentlich enge, flache Ziehspuren. Eine Scherbe hat tiefe Ziehspuren.

Die zehn Scherben der **Ware 20** (Tab. 249) besitzen als Hauptmagerung feinen Quarz (Sand) oder sind ungemagert. In zwei Fällen liegt als Nebemagerung Häcksel vor. Je zwei Scherben weisen innen einen *slip* beziehungsweise *selfslip* auf, zwei Scherben außen einen *selfslip* und fünf Scherben außen einen *slip*. Die Oberflächenbehandlung ist durchweg unauffällig. Bei der Oberfläche innen reicht das Farbspektrum von Gelborange über Rötlich-Gelb bis hin zu verschiedenen Rottönen, bei der Oberfläche außen von Gelborange, Rötlich-Gelb, und Hellrot bis zu Karminrot und Braun. Der Kern weist Rot-, Braun- und selten Grautöne auf. Alle Scherben der Ware 20 sind auf der Töpferscheibe gefertigt und besitzen oft enge, flache Ziehspuren. Charakteristisch für die Scherben der Ware 20 ist ihre geometrische Bemalung in Dunkelgrau/Schwarz.

Vier Scherben der **Ware 21** wurden im Gebäude II gefunden (Tab. 250). Sie sind alle mit feinem Quarz (Sand) gemagert. Bei einer Scherbe kommt als Nebemagerung Häcksel hinzu. Die Scherben besitzen innen entweder einen *selfslip* oder sind tongrundig belassen, außen gibt es bei zwei Scherben einen *slip* und bei einer Scherbe einen *selfslip*. Eine Scherbe ist außen tongrundig. Die Oberflächenbehandlung der Scherben ist unauffällig, ebenso wie ihre Brandart. Die Scherben sind innen rötlich gelb und außen in verschiedenen Gelb- oder Beigetönen gehalten. Der Kern der Scherben ist von rötlich gelber, blassbrauner oder graubrauner Farbe. Die Scherben wurden auf der Töpferscheibe hergestellt. Eine Scherbe zeigt enge, flache Ziehspuren. Alle vier Scherben sind, wie es ihrer Warendefinition entspricht, mit geometrischen Motiven in Dunkelgrau oder Schwarz bemalt.

Die drei Scherben der **Ware 22** aus dem Gebäude II (Tab. 251) sind durch eine Hauptmagerung aus feinem Quarz (Sand) und bei einer Scherbe durch eine Neben-

magerung aus Kalk definiert. Eine Scherbe ist innen, alle drei Scherben außen geslipped. Die Oberflächenbehandlung ist, wie die Brandart, unauffällig. Innen sind die Scherben blassbraun, braun oder beige, außen in verschiedenen Grautönen. Der Kern der Scherben ist ebenfalls grau oder hellbraun. Alle Scherben wurden auf der Töpferscheibe hergestellt. Bei einer Scherbe sind enge, flache Ziehspuren zu erkennen. Die Scherben der Ware 22 sind mit geometrischen Mustern in Dunkelgrau oder Schwarz bemalt.

BAT11B-q0005_2 ist der einzige Vertreter der **Ware 24** (Tab. 252). Die Scherbe ist mit feinem Quarz (Sand) gemagert, innen und außen tongrundig belassen und von hellroter Farbe. Der Kern der Scherbe ist rötlich beige. Oberflächenbehandlung und Brandart sind unauffällig. Die Scherbe ist auf der Töpferscheibe gefertigt und mit einem Randstreifen in Dunkelrot bemalt.

Ware 52 ist im Gebäude II nur mit einer Scherbe belegt (Tab. 253). Diese besitzt keine Magerung, ist innen mit einem *selfslip* versehen und außen tongrundig. Ihre Oberflächenbehandlung ist unauffällig, ebenso wie die Brandart. Die Scherbe ist innen dunkelgrau und außen sowie im Kern grau. Sie ist mit einem eingeritzten Muster verziert.

Ebenfalls nur eine Scherbe gibt es von der **Ware 60** (Tab. 254). Diese ist ungemagert, innen und außen dunkelbraun glasiert und im Kern hellbeige. Brandart und Oberflächenbehandlung sind unauffällig. Die Scherbe wurde auf der Töpferscheibe hergestellt.

5.5.2.2 Die Anteile der Waren

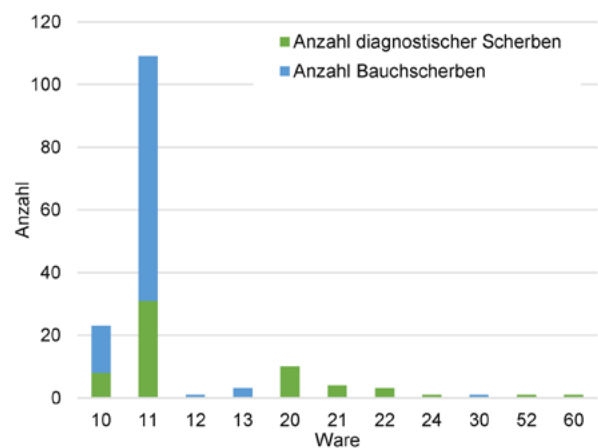


Abb. 349: Die Anteile der Waren im Gebäude II.

Nimmt man die diagnostischen Scherben und die Bauchscherben zusammen, dominiert eindeutig die feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware 11 mit 69,4 % aller Scherben (Abb. 349 und Tab. 235). An zweiter Stelle steht weit dahinter die feine, rote bis hellrote, (nahezu) ungemagerte Ware 10 mit 14,6 % und an dritter Stelle die feine, mineralisch gemagerte Ware 20 mit schwarzer Bemalung auf rotem

Grund mit 6,4 %. Die feine, mineralisch gemagerte Ware 21 mit schwarzer Bemalung auf gelblich beigem bis blassbraunem Untergrund stellt 2,5 % der Keramik des Gebäudes II, die mittelgrobe, mineralisch gemagerte Ware 13 und die feine, mineralisch gemagerte, beige bis rötliche Ware 22 mit schwarzer Bemalung auf grauem Untergrund je 1,9 %. Alle weiteren Waren sind mit je nur einer Scherbe vertreten.

Ware	Anzahl diagnostischer Scherben	Anzahl Bauchscherben	Anzahl gesamt
10	8	15	23
11	31	78	109
12	0	1	1
13	0	3	3
20	10	0	10
21	4	0	4
22	3	0	3
24	1	0	1
30	0	1	1
52	1	0	1
60	1	0	1
Summe	59	98	157

Tab. 235: Anteile der Waren im Gebäude II. Stückzahlen für das Diagramm Abb. 349.

5.5.2.3 Die Dekorationstechniken der Waren

Die Verteilung der Dekorationstechniken auf die verschiedenen Waren des Gebäudes II lässt erkennen, dass bestimmte Dekorationstechniken oftmals nur bei einer einzigen Ware vorliegen (Tab. 236). Die Dekorationstechnik 109 steht für Bemalungen, die auf Grund ihres schlechten Erhaltungszustands nur als „unbestimmte Bemalung“ klassifiziert werden konnten. Sie sind in der nachstehenden Tabelle kursiv geschrieben. Die Dekorationstechnik 105, vollständig bemalte Oberflächen, ist ausschließlich bei den Waren 10 und 11 vertreten und hier auch die einzige Dekorationstechnik dieser Waren.

Dies ist dadurch zu erklären, dass die Waren 10 und 11 der bemalten Ware 20 entsprechen mit dem einzigen

Dekorationstechnik ²⁷⁷	Ware							Gesamtzahl
	10	11	20	21	22	24	52	
101			75,0 %		25,0 %			8
105	27,3 %	72,7 %						22
109			100 %					1
110			50,0 %			50,0 %		2
152			25,0 %	50,0 %	25,0 %			4
192			100 %					1
306							100 %	1
450				100 %				1
452			100 %					1

Tab. 236: Die Anteile der Dekorationstechniken bei den Waren des Gebäudes II.

²⁷⁷ Für die Aufschlüsselung der Identifikationsnummern der jeweiligen Dekorationstechniken siehe Schmidt 2020: 29–30.

Unterschied das sie keine geometrische Bemalung aufweisen.

5.5.3 Die Formtypologie

5.5.3.1 Die Gefäßstypen

Bei der Keramik des Gebäudes II wurden nur drei verschiedene Gefäßstypen festgestellt (Abb. 350). Dabei handelt es sich überwiegend um Töpfe (Gefäßtyp 06), welche 63,2 % der gesamten Gefäßstypen stellen. An zweiter Stelle stehen Flaschen (Gefäßtyp 05) mit 26,3 %, gefolgt von Schalen (Gefäßtyp 01) mit 10,5 %.

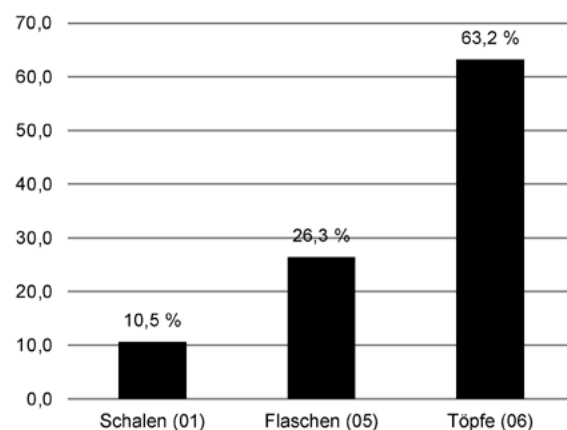


Abb. 350: Die Gefäßstypen des Gebäudes II.

5.5.3.2 Die Formtypgruppen

Die größte Formtypgruppe der Keramik des Gebäudes II stellen die Töpfe mit 63 % (Tab. 237 und Abb. 351), wie es auch bei der Verteilung der Gefäßstypen der Fall ist (Kapitel 5.5.3.1). An zweiter Stelle stehen Flaschen mit kurzem Hals, welche auf insgesamt 21 % kommen. Schalen mit gerundetem Wandungsverlauf, Knickwand-schalen und Flaschen mit mittellangem und langem Hals sind je nur mit einem Exemplar vertreten.

Formtypgruppe	Anzahl
Schalen 01 Schalen mit gerundetem Wandungsverlauf	1
Schalen 03 Knickwandschalen	1
Flaschen 30 Flaschen mit kurzem Hals	4
Flaschen 31 Flaschen mit mittellangem und langem Hals	1
Töpfe 40 Töpfe	12

Tab. 237: Die Keramik-Formtypgruppen des Gebäudes II.

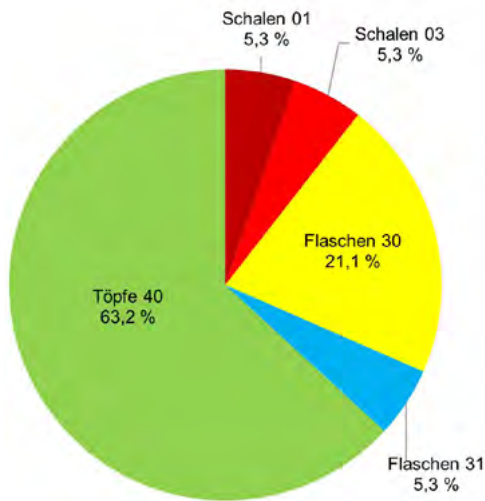


Abb. 351: Die Anteile der Formtypgruppen im Gebäude II.

Innerhalb der Schalen kommt je ein Vertreter der Schalen mit gerundeter Wandung und der Knickwandschalen vor (Tab. 238). Bei den Flaschen entfallen vier Fünftel auf die Flaschen mit kurzem Hals und nur ein Fünftel auf die Flaschen mit mittellangem und langem Hals (Tab. 239). Bei den Töpfen gibt es keine Untergruppen.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
01	50,0 %	1
03	50,0 %	1
Summe	100 %	2

Tab. 238: Die Formtypgruppen der Schalen.

Formtypgruppe	Anteil	Anzahl
30	80,0 %	4
31	20,0 %	1
Summe	100 %	5

Tab. 239: Die Formtypgruppen der Flaschen.

5.5.3.3 Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen

Die feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware 11 weist das größte Spektrum an unterschiedlichen Formtypgruppen auf. Auf sie entfallen sämtliche Schalen, 20 % der Flaschen und 75 % der Töpfe (Tab. 240). Die feine, mineralisch gemagerte Ware 20 mit schwarzer Bemalung auf rotem Untergrund ist bei den Flaschen und Töpfen anzutreffen, wobei sie 40,0 % aller Flaschen und 16,7 % aller Töpfe stellt. Töpfe sind darüber hinaus noch in der feinen, roten bis hellroten, (nahezu) ungemagerten Ware 10 belegt, Flaschen in der feinen, mineralisch gemagerten Ware 21 mit schwarzer Bemalung auf rotem Untergrund (*black-on-red ware*) und in der feinen, mineralisch gemagerten Ware 24 mit pinker Bemalung.

5.5.3.4 Die Böden

Zehn Böden liegen aus dem Gebäude II vor. Da sie oftmals keinem Formtyp zugewiesen werden können, sollen sie im Folgenden einzeln behandelt werden.

5.5.3.4.1 Die Bodenformen

Es gibt vier verschiedene Bodenform-Hauptgruppen im Gebäude II (Abb. 352 und Tab. 241). Davon entfallen 60 % auf Flachböden (3), 20 % auf Scheibenböden (5) und je 10 % auf leicht abgesetzte Flachböden (4) und Böden mit Fuß (7).

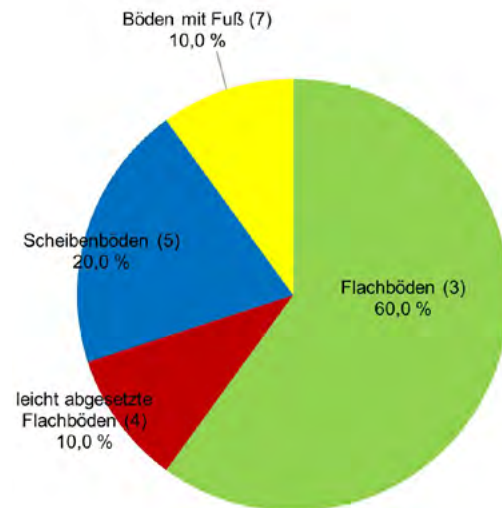


Abb. 352: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Gebäude II.

Gefäßtyp	Formtypgruppe	Ware 10	Ware 11	Ware 20	Ware 21	Ware 24	Gesamtzahl
Schalen	01	1	100 %				1
	03	3	100 %				1
Schalen insges.			100 %				2
Flaschen	30	25,0 %	50,0 %		25,0 %		4
	31				100 %		1
Flaschen insges.		20,0 %	40,0 %	20,0 %	20,0 %		5
Töpfe	40	8,3 %	75,0 %	16,7 %			12
	Töpfe insges.		8,3 %	75,0 %	16,7 %		12

Tab. 240: Die Anteile der Waren für die Gefäßtypen und Formtypgruppen.

Bodenform-Hauptgruppe	Anzahl
Flachböden (3)	6
Leicht abgesetzte Flachböden (4)	1
Scheibenböden (5)	2
Böden mit Fuß (7)	1
Summe	10

Tab. 241: Die Anteile der Bodenform-Hauptgruppen im Gebäude II und Stückzahlen für das Diagramm Abb. 352.

Betrachtet man die verschiedenen Bodentypen in Kombination mit ihren Durchmesser, zeigt sich, dass Flachböden des Typs 03.02 deutlich dominieren (Tab. 242). Sie stellen die Hälfte aller Böden. Ihre Durchmesser liegen zwischen unter 40 und 160 mm. Alle anderen Böden sind relativ selten. Scheibenböden des Typs 05.03 kommen auf 20,0 % aller Böden, Flachböden des Typs 03.01 und leicht abgesetzte Flachböden des Typs 04.02 auf je 10,0 %. Der Durchmesser bei diesen drei Bodentypen liegt immer zwischen 40 und 80 mm. Böden mit nach außen gebogenem Fuß des Typs 07.01 sind ebenfalls nur mit 10,0 % vertreten, besitzen jedoch einen Bodendurchmesser zwischen 160 und 240 mm.

5.5.3.4.2 Die Waren der Böden

Bei den Waren der Böden überwiegen die feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware 11 und die feine, rote bis hellrote, (nahezu) ungemagerte Ware 10 (Tab. 243). Die Ware 10 stellt 20,0 % der Flachböden des Typs 03.02, 50,0 % der Scheibenböden des Typs 05.03 und 100 % der leicht abgesetzten Flachböden des Typs 04.02. Auf die

Ware 11 entfallen 50,0 % der Scheibenböden des Typs 05.03, 80,0 % der Flachböden des Typs 03.02 und 100 % der Flachböden des Typs 03.01. Die feine, mineralisch gemagerte Ware 20 mit schwarzer Bemalung auf rotem Untergrund (*black-on-red ware*) kommt einzig beim Boden mit nach außen gebogenem Fuß des Typs 07.01 vor.






Bodentyp	Ware 10	Ware 11	Ware 20	Gesamtzahl
3.01		100 %		1
3.02	20,0 %	80,0 %		5
4.02	100 %			1
5.03	50,0 %	50,0 %		2
7.01			100 %	1

Tab. 243: Die Anteile der Waren für die Böden.

5.5.4 Die Ware-Formtypen

Die in der Bearbeitung getrennten Elemente werden im Ware-Formtyp wieder zusammengefasst. Die Tabelle 244 zeigt alle im Gebäude II vorkommenden Ware-Formtypen mit der jeweiligen Anzahl. Dabei werden die Ware-Formtypen als Kombination der Ware mit dem Formtyp, getrennt durch ein - geschrieben. Steht nach dem Strich eine 0, ist der Ware kein Formtyp zugewiesen. Die letzte Spalte der Tabelle 244 geben die Katalognummer des Online-Kataloges²⁷⁸ sowie der Abbildungen des Ware-Formtyps auf den Tafeln im Anhang an.

Die häufigsten Ware-Formtypen sind die Töpfe 40.02.00 und 40.03.00 in den Waren 11 und 20. Sie stellen 12,9 % beziehungsweise 9,7 % aller im Gebäude II vorkommenden Ware-Formtypen. Die Flasche 30.17.00 kommt in der Ware 20 auf 6,5 %. Der Topf 40.02.00

Bodentyp	Bodendurchmesser in mm	Anzahl	Anteil	Beispielabbildung
3.01	40 ≤ 80	1	10,0 %	
	Summe	1	10,0 %	
3.02	≤ 40	2	20,0 %	
	40 ≤ 80	1	10,0 %	
	80 ≤ 160	2	20,0 %	
	Summe	5	50,0 %	
4.02	40 ≤ 80	1	10,0 %	
	Summe	1	10,0 %	
5.03	40 ≤ 80	2	20,0 %	
	Summe	2	20,0 %	
7.01	160 ≤ 240	1	10,0 %	
	Summe	1	10,0 %	
Gesamtsumme		10	100 %	

Tab. 242: Die Anteile der Bodentypen und Bodendurchmesser.

ist durch einen kurzen Hals und eine dreieckige Lippe des Typs 13.01 oder 13.06 gekennzeichnet, der Topf 40.03.00 ebenfalls durch einen kurzen Hals und eine spitze, dreieckige Lippe des Typs 13.05. Die Flasche 30.17.00 zeichnet sich durch einen kurzen Hals und eine herausgezogene, dreieckige, spitze Lippe der Typen 10.08 oder 13.05 aus.

Ware-Formtyp	Anzahl	Katalognummer
10-40.12.00	1	2206
10-0	3	2207–2209
10-/	4	ohne Abb.
11-01.10.00	1	2210
11-03.03.00	1	2211
11-30.17.00	1	2212
11-40.02.00	1	2213
11-40.03.00	4	2214–2217
11-40.04.00	1	2218
11-40.06.00	1	2219
11-40.13.00	1	2220
11-40.17.00	1	2221
11-0	7	2222–2227
11-/	10	ohne Abb.
20-30.17.00	2	2228–2229
20-40.02.00	2	2230–2231
20-0	1	2232
20-/	5	2233–2235
21-31.09.00	1	2236
21-/	3	2237–2239
22-/	3	2240
24-30.04.00	1	2241
52-/	1	2242
60-0	1	2243

Tab. 244: Die Ware-Formtypen des Gebäudes II.

5.5.5 Entwicklung der Keramik

Nachfolgend soll die Entwicklung der Keramik aus dem Gebäude II nachgezeichnet werden. Dabei wird nur Keramik aus eindeutig einer Schicht zuweisbaren Fundstellen behandelt. Vermischte und nicht sicher zuweisbare Kontexte werden nicht berücksichtigt. Da aus den Schichten BII-08, BII-07, BII-05 und BII-02 keine Keramik vorliegt (Kapitel 5.5.1), kommen sie in der Auswertung nicht vor. Insgesamt konnte für 24 Scherben der Schicht BII-01, für 12 Scherben der Schicht BII-03 und für 55 Scherben der Schicht BII-04 die Ware bestimmt werden (Tab. 245). Eine formtypologische Bestimmung war bei vier Scherben der Schicht BII-01, bei drei Scherben der Schicht BII-03 und bei elf Scherben der Schicht BII-04 möglich (Tab. 246). Dies zeigt, dass die für den Vergleich der Keramik der verschiedenen Schichten des Gebäudes II zur Verfügung stehende Datengrundlage sehr klein ist, was seine Aussagefähigkeit einschränkt.

Schicht	Anzahl diagnostische Scherben	Anzahl Bauchscherben
BII-01	4	20
BII-03	8	4
BII-04	24	31
insgesamt	36	55

Tab. 245: Grobstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen aus dem Gebäude II aufgeschlüsselt nach Schichten.

Schicht	Anzahl diagnostischer Scherben
BII-01	4
BII-03	3
BII-04	11
insgesamt	18

Tab. 246: Formstatistisch bearbeitete Keramikkollektionen aus dem Gebäude II aufgeschlüsselt nach Schichten.

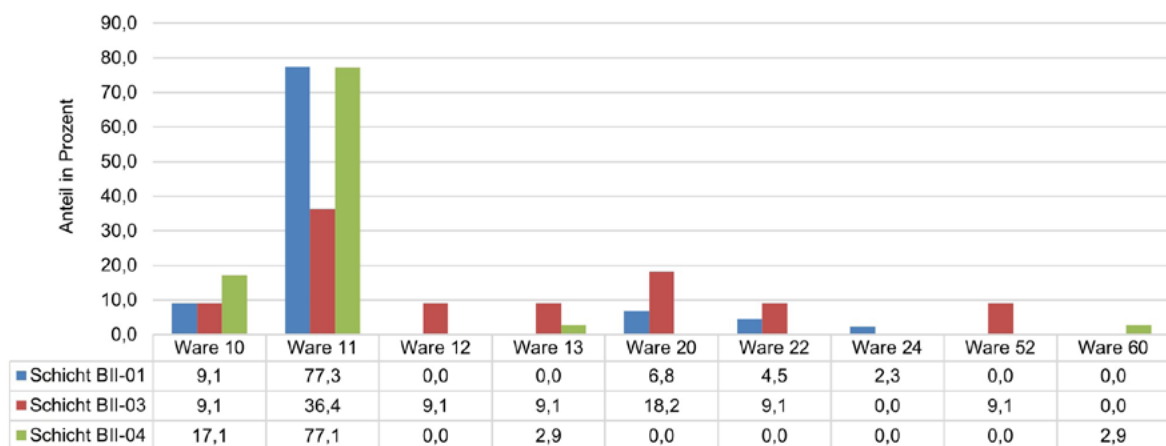


Abb. 353: Entwicklung der Waren.

5.5.5.1 Entwicklung der Waren

Betrachtet man die Entwicklung der Waren in den verschiedenen Schichten des Gebäudes II, zeigt sich, dass zu allen Zeiten die feine, leicht bis mittel gemagerte Quarzware 11 dominiert (Abb. 353). Alle anderen Waren spie-

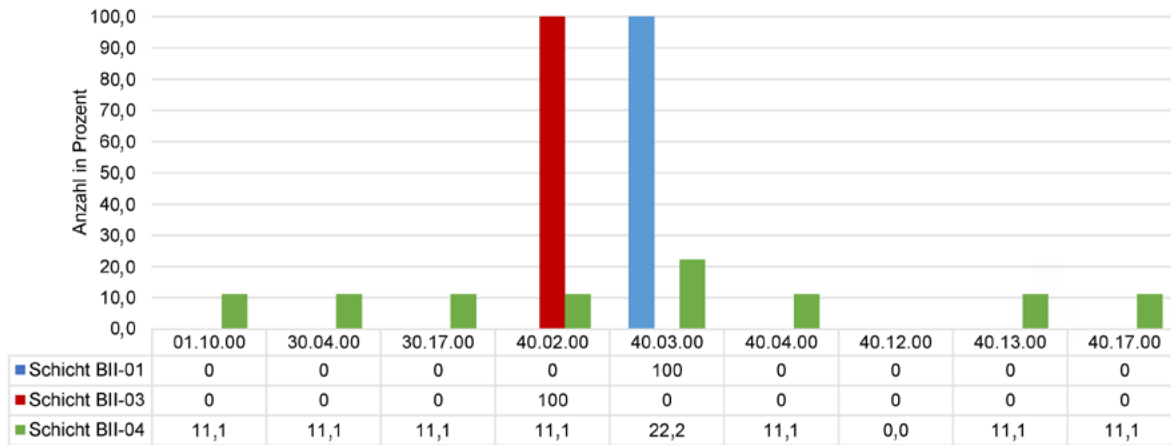


Abb. 355: Entwicklung der Formtypen.

len eine nur untergeordnete Rolle. Generell ist daher kein großer Unterschied in der Warenverteilung zwischen den Schichten festzustellen.

5.5.5.2 Entwicklung der Dekorationstechniken

Beim Vergleich der Dekorationstechniken lassen sich ebenfalls keine großen Unterschiede zwischen den einzelnen Schichten feststellen. Am häufigsten sind flächige Bemalung beziehungsweise flächige *slips* (Dekorationstechnik 105) und einfache horizontale Streifenbemalung (Dekorationstechnik 101) (Abb. 354). Andere Dekorationstechniken sind allgemein selten.

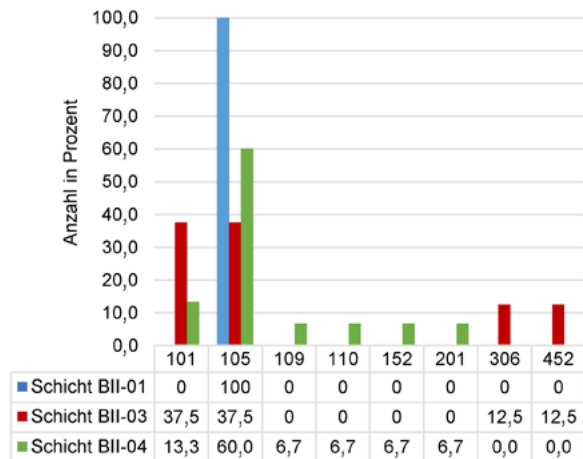


Abb. 354: Entwicklung der Dekorationstechniken.

5.5.5.3 Entwicklung der Gefäßtypen und Formtypen

Wie bei den Dekorationstechniken ist auch in dem geringen vorhandenen Formtypenspektrum keine eindeutige Entwicklung zwischen den verschiedenen Schichten zu erkennen (Abb. 355). Die Mehrheit der Formtypen liegt nur mit einem Vertreter vor. Wenn sie mehrfach vorhanden sind, dann in der Regel in auch in unterschiedlichen Schichten.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	37,5 %	3	
Randstück (2)	12,5 %	1	
Boden oder Fuß (3)	50,0 %	4	
Summe	100 %	8	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	8	
Summe	100 %	8	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	62,5 %	5
feiner Quarz (2)	wenig (3)	37,5 %	3
Summe		100 %	8
Material Nebemagerung	Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	8
Summe		100 %	8
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	62,5 %	5	
deckender <i>selfslip</i> (4)	25,0 %	2	
deckender <i>slip</i> (6)	12,5 %	1	
Summe	100 %	8	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	25,0 %	2	
deckender <i>slip</i> (6)	75,0 %	6	
Summe	100 %	8	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	8	
Summe	100 %	8	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
Verstrichspuren (1)	12,5 %	1	
unauffällig (9)	87,5 %	7	
Summe	100 %	8	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
hellrot (11)	37,5 %	3	
rötlich beige (14)	12,5 %	1	
rötlich gelb (23)	25,0 %	2	
graubraun (42)	12,5 %	1	
dunkelgrau/schwarz (45)	12,5 %	1	
Summe	100 %	8	

Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl	
rotbraun (13)		25,0 %	2	
karminrot/dunkelrot (15)		37,5 %	3	
rötlich gelb (23)		12,5 %	1	
gelbbraun (24)		12,5 %	1	
hellbeige (51)		12,5 %	1	
Summe		100 %	8	
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl	
rot (10)		12,5 %	1	
hellrot (11)		12,5 %	1	
rotbraun (13)		12,5 %	1	
rötlich beige (14)		12,5 %	1	
rötlich gelb (23)		25,0 %	2	
blassbraun (25)		12,5 %	1	
graubraun (42)		12,5 %	1	
Summe		100 %	8	
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
rotbraun (13)		12,5 %	1	
rötlich beige (14)		25,0 %	2	
rötlich gelb (23)		12,5 %	1	
braun (40)		12,5 %	1	
grau (42)		12,5 %	1	
graubraun (60)		12,5 %	1	
hellgrau (63)		12,5 %	1	
Summe		100 %	8	
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl	
rot (10)		12,5 %	1	
hellrot (11)		12,5 %	1	
rotbraun (13)		25,0 %	2	
rötlich beige (14)		12,5 %	1	
rötlich gelb (23)		25,0 %	2	
braun (40)		12,5 %	1	
Summe		100 %	8	
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)		100 %	8	
Summe		100 %	8	
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		37,5 %	3	
enge, flache Ziehspuren (1)		62,5 %	5	
Summe		100 %	8	
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100 %	8	
Summe		100 %	8	
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)		100 %	8	
Summe		100 %	8	
Dekorationstechnik		Malfarbe	Anteil	Anzahl
Oberfläche vollständig bemalt (105)	kein Dekor (0)	keine (0)	25,0 %	2
		rotbraun (13)	12,5 %	1
		karminrot/dunkelrot (15)	37,5 %	3
		gelbbraun (24)	12,5 %	1
		hellbeige (51)	12,5 %	1
		Summe	100 %	8
Funktionselemente		Anteil	Anzahl	
keine (0)		100 %	8	
Summe		100 %	8	
Erhaltungsform		Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)		32,3 %	10	
Randstück (2)		38,7 %	12	
Boden oder Fuß (3)		29,0 %	9	
Summe		100 %	31	
Brandart		Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)		96,8 %	30	
sehr wenig gebrannt/ ungebrannt (4)		3,2 %	1	
Summe		100 %	31	
Material Hauptmagerung		Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
Häcksel (1)		wenig (3)	9,7 %	3
feiner Quarz (2)		viel (1)	3,2 %	1
feiner Quarz (2)		mittel (2)	61,3 %	19
feiner Quarz (2)		wenig (3)	22,6 %	7
grober Quarz (3)		wenig (3)	3,2 %	1
Summe		100 %	31	
Material Nebemagerung		Quantität Nebemagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)		keine (0)	74,2 %	23
Häcksel (1)		wenig (3)	12,9 %	4
feiner Quarz (2)		wenig (3)	9,7 %	3
grober Quarz (3)		viel (1)	3,2 %	1
Summe		100 %	31	
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)		6,5 %	2	
tongrundig (1)		64,5 %	20	
deckender <i>selfslip</i> (4)		6,5 %	2	
deckender <i>slip</i> (6)		19,4 %	6	
Bedeckung mit Kalksinter (9)		3,2 %	1	
Summe		100 %	31	
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)		38,7 %	12	
deckender <i>selfslip</i> (4)		3,2 %	1	
deckender <i>slip</i> (6)		58,1 %	18	
Summe		100 %	31	
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)		6,5 %	2	
unauffällig (9)		93,5 %	29	
Summe		100 %	31	
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)		100 %	31	
Summe		100 %	31	
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl	
Oberfläche nicht erhalten (0)		9,7 %	3	
rot (10)		9,7 %	3	
hellrot (11)		12,9 %	4	
rotbraun (13)		6,5 %	2	
rötlich beige (14)		3,2 %	1	
karminrot/dunkelrot (15)		16,1 %	5	
gelborange (22)		3,2 %	1	
rötlich gelb (23)		22,6 %	7	
gelbbraun (24)		3,2 %	1	
braun (40)		3,2 %	1	
hellbraun (43)		6,5 %	2	
dunkelgrau/schwarz (50)		3,2 %	1	
Summe		100 %	31	

Tab. 247: Die technologischen Merkmale der Ware 10.

Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	3,2 %	1
orangerot (12)	6,5 %	2
rotbraun (13)	3,2 %	1
rötlich beige (14)	6,5 %	2
karminrot/dunkelrot (15)	22,6 %	7
gelblich beige (21)	3,2 %	1
gelborange (22)	3,2 %	1
rötlich gelb (23)	9,7 %	3
gelbbraun (24)	3,2 %	1
braun (40)	9,7 %	3
dunkelbraun (41)	3,2 %	1
graubraun (42)	3,2 %	1
hellbraun (43)	3,2 %	1
dunkelgrau/schwarz (45)	3,2 %	1
hellbeige (51)	6,5 %	2
grau (60)	6,5 %	2
dunkelgrau (62)	3,2 %	1
Summe	100 %	31
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	6,5 %	2
rot (10)	9,7 %	3
hellrot (11)	12,9 %	4
rotbraun (13)	6,5 %	2
rötlich beige (14)	12,9 %	4
karminrot/dunkelrot (15)	3,2 %	1
gelborange (22)	3,2 %	1
rötlich gelb (23)	16,1 %	5
gelbbraun (24)	3,2 %	1
braun (40)	3,2 %	1
dunkelbraun (41)	3,2 %	1
graubraun (43)	9,7 %	3
beige (50)	3,2 %	1
dunkelbeige (52)	3,2 %	1
grau (60)	3,2 %	1
Summe	100 %	31
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
rot (10)	3,2 %	1
orangerot (12)	6,5 %	2
rotbraun (13)	3,2 %	1
rötlich beige (14)	6,5 %	2
karminrot/dunkelrot (15)	3,2 %	1
gelborange (22)	3,2 %	1
rötlich gelb (23)	19,4 %	6
gelbbraun (24)	3,2 %	1
braun (40)	3,2 %	1
dunkelbraun (41)	3,2 %	1
grau (42)	12,9 %	4
beige (50)	3,2 %	1
dunkelbeige (52)	9,7 %	3
graubraun (60)	3,2 %	1
graubeige (61)	6,5 %	2
dunkelgrau (62)	3,2 %	1
hellgrau (63)	6,5 %	2
Summe	100 %	31
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	6,5 %	2
orangerot (12)	6,5 %	2

rotbraun (13)	3,2 %	1	
rötlich beige (14)	12,9 %	4	
karminrot/dunkelrot (15)	3,2 %	1	
gelb (20)	3,2 %	1	
gelblich beige (21)	3,2 %	1	
gelborange (22)	3,2 %	1	
rötlich gelb (23)	22,6 %	7	
gelbbraun (24)	3,2 %	1	
braun (40)	6,5 %	2	
dunkelbraun (41)	3,2 %	1	
grau (42)	3,2 %	1	
grau (43)	9,7 %	3	
beige (50)	3,2 %	1	
dunkelbeige (52)	3,2 %	1	
dunkelgrau (62)	3,2 %	1	
Summe	100 %	31	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	31	
Summe	100 %	31	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	67,7 %	21	
enge, flache Ziehspuren (1)	29,0 %	9	
tiefe Ziehspuren (2)	3,2 %	1	
Summe	100 %	31	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	31	
Summe	100 %	31	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	31	
Summe	100 %	31	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
kein Dekor (0)	keine (0)	48,4 %	15
	karminrot/dunkelrot (15)	19,4 %	6
	gelblich beige (21)	3,2 %	1
	braun (40)	6,5 %	2
	dunkelbraun (41)	3,2 %	1
	dunkelgrau/schwarz (45)	3,2 %	1
	hellbeige (51)	6,5 %	2
	grau (60)	6,5 %	2
	dunkelgrau (62)	3,2 %	1
	Summe	100 %	31
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100 %	31	
Summe	100 %	31	
Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	50,0 %	5	
Randstück (2)	50,0 %	5	
Summe	100 %	10	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	10	
Summe	100 %	10	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	30,0 %	3

Tab. 248: Die technologischen Merkmale der Ware 11.

feiner Quarz (2)	mittel (2)	10,0 %	1
feiner Quarz (2)	wenig (3)	60,0 %	6
Summe		100 %	10
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	80,0 %	8
Häcksel (1)	wenig (3)	20,0 %	2
Summe		100 %	10
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		60,0 %	6
deckender <i>selfslip</i> (4)		20,0 %	2
deckender <i>slip</i> (6)		20,0 %	2
Summe		100 %	10
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl
tongrundig (1)		30,0 %	3
deckender <i>selfslip</i> (4)		20,0 %	2
deckender <i>slip</i> (6)		50,0 %	5
Summe		100 %	10
Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100 %	10
Summe		100 %	10
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl
unauffällig (9)		100 %	10
Summe		100 %	10
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		20,0 %	2
orangerot (12)		10,0 %	1
rotbraun (13)		10,0 %	1
karminrot/dunkelrot (15)		10,0 %	1
gelborange (22)		30,0 %	3
rötlich gelb (23)		20,0 %	2
Summe		100 %	10
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		10,0 %	1
karminrot/dunkelrot (15)		20,0 %	2
gelborange (22)		20,0 %	2
rötlich gelb (23)		10,0 %	1
braun (40)		30,0 %	3
dunkelbraun (41)		10,0 %	1
Summe		100 %	10
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl
rot (10)		40,0 %	4
hellrot (11)		20,0 %	2
orangerot (12)		10,0 %	1
rotbraun (13)		10,0 %	1
gelborange (22)		10,0 %	1
rötlich gelb (23)		10,0 %	1
Summe		100 %	10
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl
hellrot (11)		10,0 %	1
rotbraun (13)		10,0 %	1
gelborange (22)		10,0 %	1
rötlich gelb (23)		10,0 %	1
blassbraun (25)		20,0 %	2
grau (42)		20,0 %	2
hellbraun (43)		10,0 %	1
graubeige (61)		10,0 %	1
Summe		100 %	10

Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl
rot (10)		30,0 %	3
hellrot (11)		20,0 %	2
orangerot (12)		10,0 %	1
rotbraun (13)		10,0 %	1
gelborange (22)		20,0 %	2
rötlich gelb (23)		10,0 %	1
Summe		100 %	10
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl
Töpferscheibe (1)		100 %	10
Summe		100 %	10
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		30,0 %	3
enge, flache Ziehspuren (1)		70,0 %	7
Summe		100 %	10
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100 %	10
Summe		100 %	10
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)		100 %	10
Summe		100 %	10
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau/schwarz (45)	40,0 %	4
	schwarz (46)	20,0 %	2
unbestimmte Bemalung auf Grund zu starker Beschädigung (109)	dunkelgrau/schwarz (45)	10,0 %	1
	Kombination aus 101 und 102 (152)	dunkelgrau/schwarz (45)	10,0 %
Kombination aus 101 und 136 (192)	dunkelgrau/schwarz (45)	10,0 %	1
Kombination aus 401 und 101 (452)	dunkelgrau/schwarz (45)	10,0 %	1
Summe		100 %	10
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
keine (0)		100 %	10
Summe		100 %	10
Erhaltungsform		Anteil	Anzahl
Bauchstück (1)		75,0 %	3
Randstück (2)		25,0 %	1
Summe		100 %	4
Brandart		Anteil	Anzahl
keine Besonderheiten (0)		100 %	4
Summe		100 %	4
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	mittel (2)	25,0 %	1
feiner Quarz (2)	wenig (3)	75,0 %	3
Summe		100 %	4
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	75,0 %	3
Häcksel (1)	wenig (3)	25,0 %	1
Summe		100 %	4

Tab. 249: Die technologischen Merkmale der Ware 20.

Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	50,0 %	2
tongrundig (1)	25,0 %	1
deckender <i>selfslip</i> (4)	25,0 %	1
Summe	100 %	4
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl
tongrundig (1)	25,0 %	1
deckender <i>selfslip</i> (4)	25,0 %	1
deckender <i>slip</i> (6)	50,0 %	2
Summe	100 %	4
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	50,0 %	2
unauffällig (9)	50,0 %	2
Summe	100 %	4
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl
unauffällig (9)	100 %	4
Summe	100 %	4
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	50,0 %	2
rötlich gelb (23)	50,0 %	2
Summe	100 %	4
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl
gelblich beige (21)	25,0 %	1
gelbbraun (24)	25,0 %	1
blassbraun (25)	25,0 %	1
hellbeige (51)	25,0 %	1
Summe	100 %	4
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl
Oberfläche nicht erhalten (0)	50,0 %	2
hellrot (11)	25,0 %	1
rötlich gelb (23)	25,0 %	1
Summe	100 %	4
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl
rötlich gelb (23)	50,0 %	2
blassbraun (25)	25,0 %	1
grau (42)	25,0 %	1
Summe	100 %	4
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl
hellrot (11)	25,0 %	1
rötlich gelb (23)	50,0 %	2
blassbraun (25)	25,0 %	1
Summe	100 %	4
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl
Töpferscheibe (1)	100 %	4
Summe	100 %	4
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	75,0 %	3
enge, flache Ziehspuren (1)	25,0 %	1
Summe	100 %	4
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	100 %	4
Summe	100 %	4
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl
nicht vorhanden (0)	100 %	4
Summe	100 %	4

Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
Randsteifen (110)	dunkelgrau/schwarz (45)	25,0 %	1
Kombination aus 101 und 102 (152)	dunkelgrau/schwarz (45)	50,0 %	2
Kombination aus 401 und 402 (450)	schwarz (46)	25,0 %	1
Summe		100 %	4
Funktionselemente		Anteil	Anzahl
	keine (0)	100 %	4
Summe		100 %	4

Tab. 250: Die technologischen Merkmale der Ware 21.

Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Bauchstück (1)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
feiner Quarz (2)	viel (1)	33,3 %	1
feiner Quarz (2)	mittel (2)	66,7 %	2
Summe		100 %	3
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	66,7 %	2
Kalk (4)	wenig (3)	33,3 %	1
Summe		100 %	3
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	66,7 %	2	
deckender <i>slip</i> (6)	33,3 %	1	
Summe	100%	3	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
deckender <i>slip</i> (6)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	3	
Summe	100 %	3	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
blassbraun (25)	33,3 %	1	
braun (40)	33,3 %	1	
beige (50)	33,3 %	1	
Summe	100 %	3	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	33,3 %	1	
graubeige (61)	33,3 %	1	
dunkelgrau (62)	33,3 %	1	
Summe	100 %	3	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
blassbraun (25)	33,3 %	1	
braun (40)	66,7 %	2	
Summe	100 %	3	

Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
	hellbraun (43)	33,3 %	1	
	grau (60)	33,3 %	1	
	hellgrau (63)	33,3 %	1	
	Summe	100 %	3	
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl	
	gelbbraun (24)	33,3 %	1	
	blassbraun (25)	33,3 %	1	
	braun (40)	33,3 %	1	
	Summe	100 %	3	
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl	
	Töpferscheibe (1)	100 %	3	
	Summe	100 %	3	
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	66,7 %	1	
	enge, flache Ziehspuren (1)	33,3 %	1	
	Summe	100 %	3	
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100 %	3	
	Summe	100 %	3	
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100 %	3	
	Summe	100 %	3	
Dekorationstechnik		Malfarbe	Anteil	Anzahl
horizontale Linie(n) (101)	dunkelgrau/ schwarz (45)	33,3 %	1	
	schwarz (46)	33,3 %	1	
Kombination aus 101 und 102 (152)	schwarz (46)	33,3 %	1	
	Summe	100 %	3	
Funktionselemente		Anteil	Anzahl	
	keine (0)	100 %	3	
	Summe	100 %	3	

Tab. 251: Die technologischen Merkmale der Ware 22.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl	
	Randstück (2)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Brandart		Anteil	Anzahl	
	keine Besonderheiten (0)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Material Hauptmagerung		Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
	feiner Quarz (2)	mittel (2)	100 %	1
	Summe	100 %	1	
Material Nebenmagerung		Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
	keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1	
Oberflächenbeschaffenheit innen		Anteil	Anzahl	
	tongrundig (1)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Oberflächenbeschaffenheit außen		Anteil	Anzahl	
	tongrundig (1)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	

Oberflächenbehandlung innen		Anteil	Anzahl	
	unauffällig (9)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Oberflächenbehandlung außen		Anteil	Anzahl	
	unauffällig (9)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche innen		Anteil	Anzahl	
	hellrot (11)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche außen		Anteil	Anzahl	
	hellrot (11)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Farbe Kern innen		Anteil	Anzahl	
	hellrot (11)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Farbe Kern Mitte		Anteil	Anzahl	
	rötlich beige (14)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Farbe Kern außen		Anteil	Anzahl	
	hellrot (11)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Formgebungstechnik		Anteil	Anzahl	
	Töpferscheibe (1)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren A		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren B		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Benutzungsspuren		Anteil	Anzahl	
	nicht vorhanden (0)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Dekorationstechnik		Malfarbe	Anteil	Anzahl
Randstreifen (110)	rotbraun (15)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Funktionselemente		Anteil	Anzahl	
	keine (0)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	

Tab. 252: Die technologischen Merkmale der Ware 24.

Erhaltungsform		Anteil	Anzahl	
	Bauchstück (1)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Brandart		Anteil	Anzahl	
	keine Besonderheiten (0)	100 %	1	
	Summe	100 %	1	
Material Hauptmagerung		Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
	keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1	
Material Nebenmagerung		Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
	keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	1
	Summe	100 %	1	

Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
deckender <i>selfslip</i> (4)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
tongrundig (1)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
dunkelgrau (62)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
grau (60)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
grau (60)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
eingeritzte Rauten mit Querstreifen (306)	keine (0)	100 %	1
Summe		100 %	1
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Erhaltungsform	Anteil	Anzahl	
Randstück (2)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Brandart	Anteil	Anzahl	
keine Besonderheiten (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	

Tab. 253: Die technologischen Merkmale der Ware 52.

Material Hauptmagerung	Quantität Hauptmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	1
Summe		100 %	1
Material Nebenmagerung	Quantität Nebenmagerung	Anteil	Anzahl
keine Magerung (0)	keine (0)	100 %	1
Summe		100 %	1
Oberflächenbeschaffenheit innen	Anteil	Anzahl	
glasiert (2)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbeschaffenheit außen	Anteil	Anzahl	
glasiert (2)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbehandlung innen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Oberflächenbehandlung außen	Anteil	Anzahl	
unauffällig (9)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche innen	Anteil	Anzahl	
dunkelbraun (41)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Oberfläche außen	Anteil	Anzahl	
dunkelbraun (41)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern innen	Anteil	Anzahl	
hellbeige (51)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern Mitte	Anteil	Anzahl	
hellbeige (51)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Farbe Kern außen	Anteil	Anzahl	
hellbeige (51)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Formgebungstechnik	Anteil	Anzahl	
Töpferscheibe (1)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren A	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Herstellungsspuren B	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Benutzungsspuren	Anteil	Anzahl	
nicht vorhanden (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	
Dekorationstechnik	Malfarbe	Anteil	Anzahl
keine (0)	keine (0)	100 %	1
Summe		100 %	1
Funktionselemente	Anteil	Anzahl	
keine (0)	100 %	1	
Summe	100 %	1	

Tab. 254: Die technologischen Merkmale der Ware 60.

5.6 Die Auswertung der Holzkohlen (Katleen Deckers)

5.6.1 Einführung

Der Fundort Bat liegt in der *Euphorbia larica-Acacia tortilis*-Vegetationszone, die aus einer offenen, trockenen, laubwechselnden, xeromorphischen Baumsteppe besteht mit unter anderem *Acacia tortilis*, *Ziziphus spina-christi*, *Prosopis cineraria* und *Maerua crassifolia*.²⁷⁹ Östlich des Gebäudes II befindet sich heutzutage eine Siedlung mit einem Palmehain, der künstlich bewässert wird. In den letzten fünf Jahren fielen in der Region von Bat durchschnittlich ca. 84 mm Niederschlag, mit einem Minimum von 26 mm in 2018 und einem Maximum von 170 mm in 2016.²⁸⁰

Die untersuchten Holzkohleproben stammen überwiegend aus den späteren Gruben der Schicht BII-03 sowie den Auflassungsphasen der Schichten BII-05 und BII-04 des Gebäudes II (Kapitel 5.2.4, 5.2.5 und 5.2.6). Die zwei jüngsten Radiokohlenstoffdatierungen aus diesen Kontexten deuten darauf hin, dass die Gruben bis 2300 v. Chr. genutzt wurden, während ein Dutzend weitere Radiokohlenstoffdatierungen anzeigen, dass die Mehrheit der untersuchten Holzkohlefragmente älter (2800–2700 v. Chr.) ist (Abb. 357 und Tab. 256). Zwei der analysierten Holzkohleproben stammen aus den großen, das Gebäude umfassenden Gräben der Schicht BII-6 (Kapitel 5.2.3), die anhand von Radiokohlenstoffmessungen auf eine Zeit zwischen ca. 2900 und 2500 v. Chr. datiert werden kann (Abb. 357 und Tab. 256). Eine Probe kommt aus der Baugrube der Ringmauer und damit aus der Erbauungszeit des Gebäudes II in der Schicht BII-07 (Kapitel 5.2.2). Die Radiokohlenstoffmessung der Probe ergibt ein Datum zwischen ca. 2900 und 2700 v. Chr. (Abb. 357 und Tab. 256).

5.6.2 Vorherige Forschungen und daraus entstehende Fragestellung

Generell ist wenig über die Subsistenzwirtschaft der Hafit- (3100–2700 v. Chr.) und Umm an-Nar-Zeit (2700–2000 v. Chr.) auf der Omanischen Halbinsel bekannt. Auf jedem Fall gibt es in beiden Perioden große Veränderungen in der Subsistenzwirtschaft. Während der Oman vor dieser Zeit von mobilen Wanderviehhirten und Jägern bewohnt wurde, liegen ab der frühen Bronzezeit vermehrt Hinweise auf Landwirtschaft vor. Es wird argumentiert, dass um diese Zeit Oasensiedlungen entstanden und dort Landwirtschaft neben Schaf-, Ziegen- und Rinderhaltung betrieben wurde. Nichtsdestotrotz

sind die Belege für Landwirtschaft in den Fundorten dieser Zeit eher mager.²⁸¹ Dies gilt auch für Bat. Geoarchäologische Forschungen weisen darauf hin, dass Flutwasserbewässerung hier bereits in der ersten Hälfte des 4. Jahrtausends v. Chr. angewandt wurde.²⁸² Tengberg²⁸³ untersuchte Samen und Holzkohle aus den amerikanischen und dänischen Ausgrabungen in Bat. Bemerkenswerterweise erwies sich die Samendichte auf den betreffenden Fundstellen als extrem gering. Es wird vermutet, dass dies zum Teil eine Folge der Funktion der beprobten Kontexte war, weil bisher insbesondere Grab- und Turmkontexte untersucht wurden. Auch bei neueren Flotationsbeprobungen des amerikanischen Teams gab es nur eine äußerst geringe Befunddichte: 3.202 Liter Sediment lieferten nur 23 Samen, darunter drei Weizenkörner und ein paar Unkräuter.²⁸⁴ Trotz der geringen Samenbefunddichte wurden (wenige) Reste von Datteln, Nacktgerste, Brotweizen und *Ziziphus* in den Proben nachgewiesen.²⁸⁵ Es wurden auch Abdrücke von Halmen, Blättern und Spreu von Getreidepflanzen in Lehmziegeln gefunden, was darauf hinweist, dass Dreschen und Worfeln des Getreides vor Ort stattfanden.²⁸⁶ Bei den von Tengberg²⁸⁷ untersuchten 435 Holzkohlefragmenten war *Ziziphus* am häufigsten vertreten (40,7 %), gefolgt in absteigender Häufigkeit von *Tamarix* (31 %), *Prosopis* (18,2 %), *Acacia* (7,1 %) und *Phoenix* (2,8 %).²⁸⁸ Zusammenfassend zeigen die bisherigen archäobotanischen Forschungen in Bat, dass es Hinweise auf lokale Landwirtschaft gibt, aber keine Belege dafür, dass diese auch im großen Maße stattfand. Daher stellt sich die Frage, ob sich dieses Muster auch in anderen Kontexten in Bat, wie dem Gebäude II, wiederholt.

5.6.3 Methode

Die für das Gebäude II untersuchten Proben wurden größtenteils mit der Hand entnommen (nicht flotiert), aus den großen Grabenanlagen wurden etwa 400 Liter flotiert. Es wurden 41 Proben, bestehend aus 348 Fragmenten bestimmt (Tab. 255). Die Erhaltung der Holzkohle war generell gut, außer von einigen Fragmenten, die vitrifiziert waren, was deren Bestimmung erschwerte. Es wird oft suggeriert, dass Vitrifizierung mit einer schnellen Verbrennung bei hohen Temperaturen zusammenhängt.²⁸⁹

279 Patzelt 2015.

280 WorldWeatherOnline 2021.

281 Magee 2014; Bouchaud – Thomas – Tengberg 2012.

282 Desruelles *et al.* 2016.

283 Tengberg 2016.

284 Nathan Staudt 2017.

285 Tengberg 2016.

286 Tengberg 2016.

287 Tengberg 2003.

288 Nathan Staudt 2017.

289 Marguerie – Hunot 2007.

Fund-Nr.	FS-Nr.	Schicht	Kontext	Chronologie	<i>Tamarix</i> sp. <i>Ziziphus spina-christi</i>	<i>Ziziphus</i> sp.	<i>Lycium</i> sp.	<i>Acacia</i> sp., 3–5-reihig	<i>Acacia</i> sp., 6–7-reihig	<i>Acacia</i> sp.	<i>Phoenix</i> sp., Stielgewebe	<i>Phoenix</i> sp., Stammgewebe	Dicotyledon
BAT15B-q0049	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.				5					
BAT15B-q0067	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.				3					
BAT15B-q0068	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.								1	
BAT15B-q0027	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.								1	
BAT15B-q0028	B-Fs0155	BII-04	Auffassung Gebäude II Umm an-Nar-zeitlich	2700–2300 v. Chr.				15					
BAT15B-q0070	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.				5					
BAT15B-q0073	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.						1			
BAT15B-q0074	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.		2							
BAT15B-q0076	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.		3							
BAT15B-q0084	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.						4			
BAT15B-q0088	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.				5					
BAT15B-q0105	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.	3								
BAT15B-q0106	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.						3			
BAT15B-q0107	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.				5					
BAT15B-q0122	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.	1		13					1	
BAT15B-q0125	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.	5							1	
BAT15B-q0127	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.	4							1	
BAT15B-q0131	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.		3							
BAT15B-q0138	B-Fs0164	BII-05	Auffassung Gebäude II Umm an-Nar-zeitlich	2700–2300 v. Chr.	3								
BAT15B-q0157	B-Fs0172	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.				7					
BAT15B-q0175	B-Fs0179	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.						4	4		
BAT14B-q0008	B-Fs0071	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.	1			56					
BAT16B-q0002	B-Fs0185	BII-06c	Verfüllung große Gräben außen	2900–2500 v. Chr.		2				17			
BAT15B-q0158	B-Fs0174	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.				1		4		3	
BAT15B-q0105	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.	2								
BAT16B-q0001	B-Fs0185	BII-06c	Verfüllung große Gräben außen	2900–2500 v. Chr.		1				1		3	
BAT14B-q0007	B-Fs0070	BII-04–05	Auffassung Gebäude II Umm an-Nar-zeitlich	2700–2300 v. Chr.	2	30							
BAT15B-q0185	B-Fs0177	BII-07a	Verfüllung der Baugrube	2900–2700 v. Chr.						2		2	
BAT15B-q0020	B-Fs0155	BII-04	Auffassung Gebäude II Umm an-Nar-zeitlich	2700–2300 v. Chr.				1		2			
BAT14B-q0014	B-Fs0096	BII-04	Auffassung Gebäude II Umm an-Nar-zeitlich	2700–2300 v. Chr.				1		42			
BAT14B-q0023	B-Fs0128	BII-09	Vorgängerbau Gebäude II	vor 2700 v. Chr.	9	1	10						
BAT15B-q0127	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.	4	1	7					1	
BAT15B-q0077	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.						1			
BAT15B-q0076	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.		3							
BAT15B-q0138	B-Fs0164	BII-05	Auffassung Gebäude II Umm an-Nar-zeitlich	2700–2300 v. Chr.	5								
BAT15B-q0022	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.				1		9			
BAT15B-q0012	B-Fs0151	BII-04	Auffassung Gebäude II Umm an-Nar-zeitlich	2700–2300 v. Chr.						3			
BAT15B-q0071	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.				1		1			
BAT15B-q0136	B-Fs0164	BII-05	Auffassung Gebäude II Umm an-Nar-zeitlich	2700–2300 v. Chr.	5							2	
BAT15B-q0095	B-Fs0160	BII-03	Grubenverfüllung	2700–2300 v. Chr.				1		2			
BAT15B-q0141	B-Fs0164	BII-05	Auffassung Gebäude II Umm wan-Nar-zeitlich	2700–2300 v. Chr.				5					

Tab. 255: Ergebnis der Holzkohlenbestimmung der Proben aus Gebäude II.

Die Holzkohleproben wurden mit den Standardmethoden des Fachs bestimmt, wobei die transversalen, tangentialen und radialen Seiten unter einem Auflichtmikroskop auf ihre diagnostischen Merkmale hin untersucht werden. Abhängig von den zu bestimmenden Merkmalen wurden Vergrößerungen von 60x, 100x, 200x oder 500x genutzt. Zur Bestimmung der einzelnen Proben wurde die Holzkohlereferenzkollektion der Universität Tübingen benutzt. Margarethe Tengberg lieferte freundlicherweise fehlendes Referenzmaterial. Darüber hinaus wurde auch der Atlas der Hölzer Saudi-Arabiens von Jagiella und Kürschner²⁹⁰ bei der Bestimmung eingesetzt. In diesem Atlas werden verschiedene *Acacia*-Arten anatomisch beschrieben. Trotzdem ist damit die Artenbestimmung nicht genau möglich, weswegen hier die *Acacia*-Fragmente je nach Dicke der Strahlen eingeteilt wurden. Weiterhin wurden für die Palmen die Bestimmungsschlüssel von Thomas²⁹¹ benutzt. Zusätzlich wurde, wie dort beschrieben wird, unterschieden, ob das Palmenfragment vom Stamm oder vom Stiel stammt. Alle Holzkohlefragmente wurden gezählt (Tab. 255) und die prozentualen Anteile der Fragmente berechnet.

5.6.4 Ergebnisse

Fünf Holzkohletaxa wurden identifiziert (Abb. 356). 60,9 % der Holzkohle aus Gebäude II sind *Acacia* sp., darunter 18,3 % mit drei- bis fünfreihige Strahlen und 16 % mit sechs- bis siebenreihige Strahlen. *Ziziphus* sp. ist das am zweithäufigsten vorkommenden Taxon mit 19 % der bestimmten Fragmente. Bisher wurde nur *Ziziphus spina-christi* festgestellt. Außerdem sind 11,8 % der Fragmente *Tamarix* sp. und 2,3 % *Phoenix* sp. Die Hälfte der *Phoenix* sp. Fragmente ist vom Stiel, die andere Hälfte vom Stamm. Nur 1,4 % der Fragmente sind *Lycium* sp.

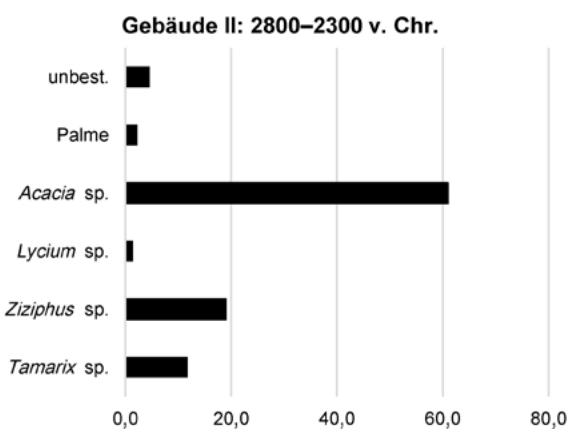


Abb. 356: Prozentuale Anteile der Holzkohlefragmente für jedes Taxon aus Gebäude II.

5.6.5 Interpretation

Wenn angenommen wird, dass Menschen in der Vergangenheit Holz nach dem Prinzip des geringsten Aufwands gesammelt haben,²⁹² sollten die Anteile der Holzkohlefragmente proportional die Vegetation der Umgebung widerspiegeln. In Bat bestand diese vermutlich hauptsächlich aus *Acacia* sp. und *Ziziphus* sp. und bildete wahrscheinlich eine offene, dornige Baumsteppe. *Tamarix* sp. wuchs vermutlich in der Nähe der Wadis. Eine ähnliche Vegetation wurde auch beim frühbronzezeitlichen Fundort Al-Khashbah,²⁹³ in späteren, beispielsweise eisenzeitlichen, Fundstellen der Region²⁹⁴ wie auch noch heutzutage festgestellt.²⁹⁵ Die vorhandene Vegetation bot schon immer eine wichtige Ressource für die Menschen und Tiere. *Ziziphus spina-christi* besitzt zum Beispiel essbare Früchte, die auch geäst werden.²⁹⁶ Ihre Blätter sind ein beliebtes Tierfutter.²⁹⁷ Das Holz wird meistens nur für die Herstellung kleinerer Objekte genutzt, weil es nur einen geringen Durchmesser besitzt. Trotzdem ist es ein beliebtes Holz, das sich hervorragend als Brennmaterial eignet.²⁹⁸ Auch *Acacia* sp. liefert qualitativ hochwertiges Tierfutter.²⁹⁹ Akazienholz ist hart, dicht und stark und wird deswegen oft für Möbel, Särge und andere Artefakte genutzt,³⁰⁰ während die Hülsen von manchen *Acacia*-Arten bei der Gerbung Verwendung finden.³⁰¹

Das Holz der *Tamarix* sp. wird vom Menschen für das Herstellen von Artefakten benutzt, obwohl es etwas grob ist. Es wird auch häufig als Brennholz verwendet.³⁰² Tiere nutzen *Tamarix* sp. oft zum Äsen.³⁰³ *Phoenix* sp. bietet eine Vielfalt an Gebrauchsmöglichkeiten. Beispielsweise dienen seine Datteln als Nahrungsquelle, der Stamm als Bau- und Dachbedeckungsmaterial sowie die Blätterstiele und Blätter für mehrere Zwecke, darunter zur Herstellung von Körben, Matten, Sieben und Seilen.³⁰⁴

Es ist noch unklar, wann Dattelpalmenanbau einsetzt, aber spätestens für das späte 4./frühe 3. Jahrtausend v. Chr. gibt es Textquellen aus Mesopotamien, die von Dattelpalmenanbau handeln.³⁰⁵ Zudem ist auch noch ungeklärt, wo die Dattelpalmdomestikation stattfand. Rezente DNA-Analysen zeigen, dass Oman im heuti-

292 Théry-Parisot – Chabal – Chrzavzez 2010.

293 Deckers – Schmidt – Döpfer 2019.

294 Bellini *et al.* 2011.

295 Patzelt 2015.

296 Miller – Morris – Stuart-Smith 1988; Orwa *et al.* 2009.

297 Saied *et al.* 2008.

298 Gale – Cutler 2000.

299 Fagg – Stewart 1994; Miller – Morris – Stuart-Smith 1988; Orwa *et al.* 2009.

300 Gale – Cutler 2000.

301 Fagg – Stewart 1994.

302 Booth – Wickens 1993.

303 Gale – Cutler 2000.

304 Gale – Cutler 2000; siehe beispielsweise eisenzeitliche Artefakte aus Oman in Bellini *et al.* 2011.

305 Tengberg 2012; Tengberg 2012.

290 Jagiella – Kürschner 1987.

291 Thomas 2008; Thomas 2013.

gen Verbreitungsgebiet der wilden Dattelpalme liegt.³⁰⁶ Die DNA-Analysen belegen darüber hinaus, dass heute angebaute Dattelpalmen Nachfahren einer Schwesterpopulation dieser wilden Dattelpalme sind; also dass die domestizierten Dattelpalmen von dieser Reliktpopulation abstammen.³⁰⁷ Allerdings ergeben die DNA-Analysen auch, dass die Evolutionsgeschichte der domestizierten Dattelpalmen kompliziert ist und mehrere Genpools involviert waren. Möglicherweise fand auch noch eine sekundäre Kreuzung mit afrikanischen Individuen statt.³⁰⁸ Leider kann die Holzkohle von wilder Dattelpalme nicht von der kultivierten/domestizierten Dattelpalme unterschieden werden, aber die Reste vom Stamm können vom Stielgewebe differenziert werden.³⁰⁹ Das Vorhandensein von Dattelkernen im Zusammenhang mit Resten vom Stamm könnte als Argument dafür dienen, dass Dattelpalmen vermutlich lokal angebaut wurden; insbesondere wenn auch noch andere kultivierte Pflanzen in den Proben nachweisbar sind.³¹⁰ Dies ist bei den Proben aus Bat der Fall, wobei darauf hinzuweisen ist, dass Reste von anderen angebauten Pflanzen nur in geringem Umfang vorliegen.

Heutzutage sind Dattelpalmen im Oman die wichtigste Kulturpflanze und werden typischerweise in Oasengärten in Stockwerkanbau angepflanzt, wobei die Dattelpalmen anderen Pflanzen Schutz vor der Sonne bieten. Ein solches Anbausystem ist meistens auch mit Falaj-Bewässerung assoziiert.³¹¹ Manche Forscher argumentierten, dass Stockwerkanbau bereits in der Umm an-Nar-Zeit angewandt wurde, weil es für diese Periode Belege für Getreide, einige Hülsenfrüchte und Dattelpalme gibt.³¹² Andere dagegen sind der Meinung, dass es keinen Nachweis dafür gibt, dass Getreide im Schatten der Dattelbäume angebaut wurden und dass sich das Pflanzenspektrum für diese Periode doch noch deutlich von dem heutigen Stockwerkanbau unterscheidet. Es fehlen für diese Periode vor allem Obstbäume, die heutzutage typischerweise zu dem Stockwerkanbau gehören. Außerdem datieren die ersten sicheren archäologischen Nachweise für einen Falaj in die Eisenzeit.³¹³ Deshalb war der Anbau in der Umm an-Nar-Zeit möglicherweise nicht so intensiv wie in späteren Perioden.³¹⁴

5.6.6 Schlussfolgerung

Die Holzkohlen aus Bat liefern Informationen zu der lokalen Gehölzvegetation, die vermutlich hauptsächlich aus *Acacia* sp. und *Ziziphus* sp. bestand und eine offene, dornige Baumsteppe bildete, während *Tamarix* sp. in der Nähe des Wadis wuchs. Dattelpalmenanbau fand möglicherweise lokal statt, aber insgesamt sind andere Belege für landwirtschaftlichen Aktivitäten recht mager. Somit gibt es bisher noch keine Hinweise auf intensive Landwirtschaft. Die neuen anthrakologischen Befunde aus dem Bereich von Gebäude II in Bat zeigen ähnliche Ergebnisse wie die anderen bisher publizierten Kontexte der amerikanischen und dänischen Ausgrabungen am Fundort.

5.7 Die Datierung des Gebäudes II

Aus den verschiedenen Schichten des Gebäudes II wurden Proben zur Radiokarbondatierung genommen (Tab. 256 und Abb. 357). Bei dem Probenmaterial handelt es sich in allen Fällen um Holzkohle. Kurzlebiges Probenmaterial wurde bei den Ausgrabungen nicht angetroffen. Für die Schicht BII-03 liegen Daten mit einer Kalibration von 2σ zwischen 3093 und 2506 v. Chr. vor, was eine sehr große Zeitspanne von mehr als 500 Jahren darstellt. Dies ist sicherlich damit zu begründen, dass die Proben aus Gruben stammen, welche auch viel Altmaterial beinhalten (Kapitel 5.2.6). Die Probe aus der Schicht BII-05, die den Ablagerungen nach dem Ende der ersten Nutzung des Gebäudes II entspricht (Kapitel 5.2.4), datiert zwischen 2895 und 2679 kalibriert v. Chr. und damit an das Ende der Hafit- beziehungsweise den Beginn der Umm an-Nar-Zeit. Die beiden Radiokarbonproben aus der Schicht BII-06 (Kapitel 5.2.3) fallen zwischen 2872 und 2472 kalibriert v. Chr., was den gleichen Zeitraum abdeckt. Die Probe der Schicht BII-07 datiert auf 2σ kalibriert 2887 bis 2677 v. Chr. Dies bedeutet, dass das Gebäude II in der späten Hafit-Zeit oder ganz zu Beginn der Umm an-Nar-Zeit errichtet und bis mindestens 2600 v. Chr. genutzt wurde. Nach Ende der ersten Nutzung und Auflassung des Gebäudes wurden an dieser Stelle um 2500 bis 2300 v. Chr. mehrere Gruben eingetieft.

Auch wenn Türme wie das Gebäude II in Bat in der Literatur häufig als Kennzeichen der Umm an-Nar-Zeit angesehen wurden,³¹⁵ zeigen neuste Forschungen in Bat und Al-Khashbah, dass Türme durchaus schon in der Hafit-Zeit existierten.³¹⁶ Bereits 1989 publizierte Cleuziou³¹⁷ eine Radiokarbondatierung zwischen 3370 und

306 Gros-Balthazard *et al.* 2017.

307 Gros-Balthazard *et al.* 2017.

308 Gros-Balthazard *et al.* 2017; Gros-Balthazard – Hazzouri – Flowers 2018.

309 Thomas 2008; Thomas 2013.

310 Siehe Méry – Tengberg 2009; Tengberg 2012.

311 Buerkert – Schlecht 2010.

312 Zum Beispiel Cleuziou 1998; Tengberg 2003; Tengberg 2012.

313 Charbonnier 2017.

314 Charbonnier 2017.

315 Potts 1997: 67.

316 Thornton 2016; Schmidt – Döpfer 2017.

317 MC2266 und MC2267 Cleuziou 2009: 729; Cleuziou 1978/1979: 26, 68 Tab. 1.

Labor-Nr.	Fund-Nr.	Fundstelle	Schicht	¹⁴ C Alter ±	13C	kalibriert 1 σ	kalibriert 2 σ
MAMS 24440	BAT15B-q0097	B-Fs0178	BII-01-09	4141 26	-24,3	2862–2636 v. Chr.	2872–2625 v. Chr.
MAMS 24438	BAT14B-q0008	B-Fs0071	BII-03	4098 25	-26,4	2835–2581 v. Chr.	2859–2506 v. Chr.
MAMS 24441	BAT15B-q0116	B-Fs0160	BII-03	4266 28	-33,2	2904–2885 v. Chr.	2920–2781 v. Chr.
MAMS 24443	BAT15B-q0124	B-Fs0160	BII-03	4229 27	-23,3	2897–2779 v. Chr.	2905–2703 v. Chr.
MAMS 24444	BAT15B-q0168	B-Fs0173	BII-03	4109 27	-20,4	2848–2585 v. Chr.	2862–2576 v. Chr.
MAMS 24439	BAT15B-q0175	B-Fs0179	BII-03	3931 25	-19,9	2474–2350 v. Chr.	2547–2310 v. Chr.
MAMS 24448	BAT15B-q0176	B-Fs0182	BII-03	4392 30	-23,1	3081–2928 v. Chr.	3093–2918 v. Chr.
MAMS 22620	BAT14B-q0021	B-Fs0112	BII-03-05	3914 25	-11,5	2467–2349 v. Chr.	2472–2306 v. Chr.
MAMS 24435	BAT14B-q0021	B-Fs0112	BII-03-05	4268 29	-25,8	2905–2885 v. Chr.	2921–2780 v. Chr.
MAMS 24436	BAT14B-q0024	B-Fs0112	BII-03-05	4241 26	-24,8	2901–2875 v. Chr.	2908–2713 v. Chr.
MAMS 24442	BAT15B-q0140	B-Fs0164	BII-05	4204 27	-25,4	2886–2713 v. Chr.	2895–2679 v. Chr.
MAMS 24447	BAT15B-q0179	B-Fs0184	BII-06b	4141 27	-23,8	2863–2636 v. Chr.	2872–2625 v. Chr.
MAMS 24446	BAT15B-q0180	B-Fs0181	BII-06d	4017 26	-48,4	2571–2489 v. Chr.	2616–2472 v. Chr.
MAMS 24445	BAT15B-q0170	B-Fs0177	BII-07a	4188 27	-26,3	2879–2704 v. Chr.	2887–2677 v. Chr.

Tab. 256: Radiokarbonaten.

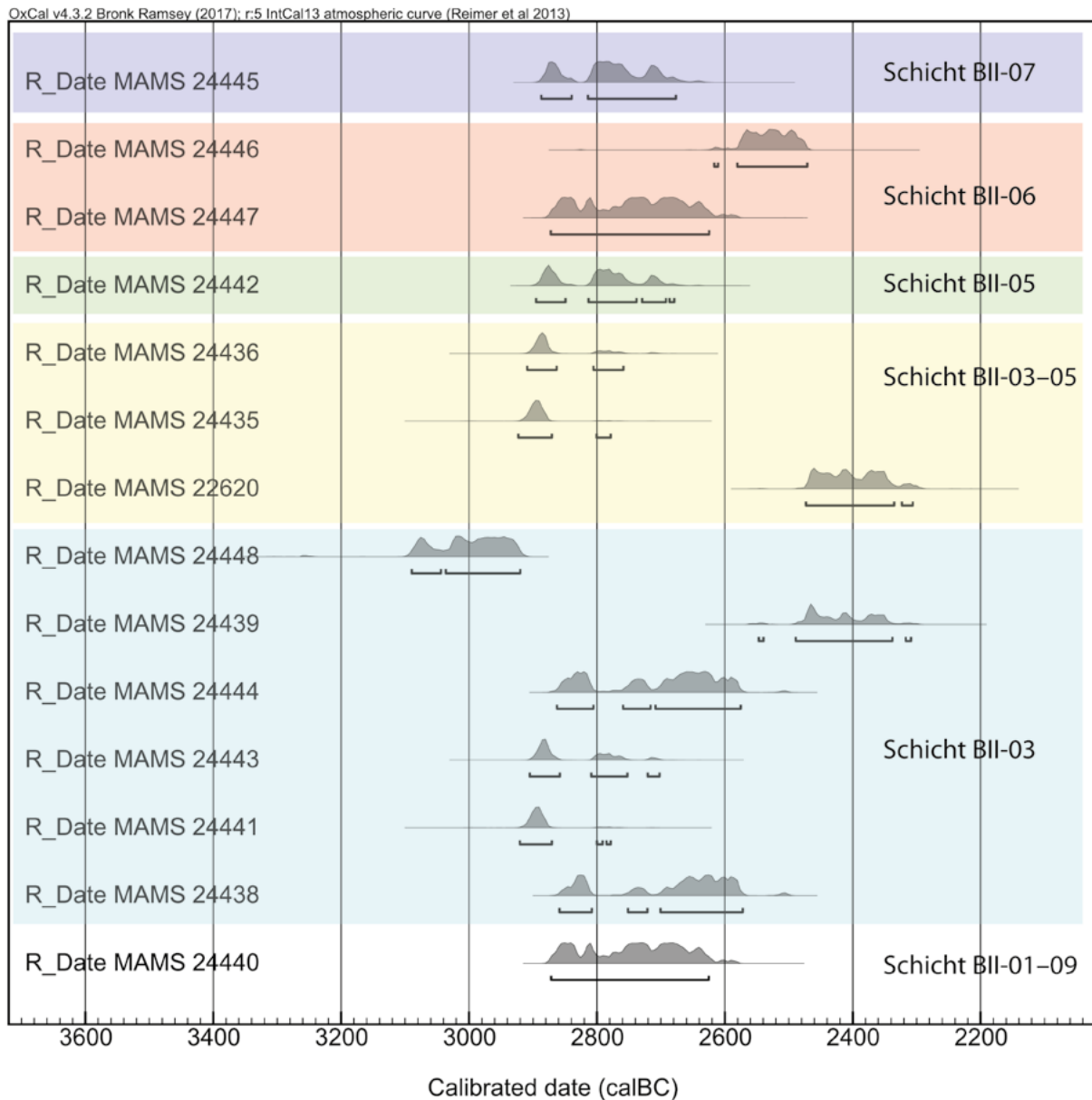


Abb. 357: Radiokarbonaten des Gebäudes II.

2876 2σ kalibriert³¹⁸ v. Chr. für die älteste Phase des Turms Hili 8 und Frifelt³¹⁹ Radiokarbonaten zwischen 2980 und 2601 2σ kalibriert v. Chr.³²⁰ für eine Feuerstelle im Lehmziegelvorgängerbau des Steinturms 1147 in Bat. Somit ist die Errichtung des Gebäudes II in Bat in der späten Hafit-Zeit nicht ungewöhnlich.

Die im Gebäude II gefundene Keramik ist chronologisch wenig aussagekräftig, zumal diagnostische Scherben ausschließlich aus den jüngeren Schichten BII-04 bis BII-01 stammen (Kapitel 5.5.5). In allen drei Schichten kommt die typische, feine Umm an-Nar-Keramik vor. In der Schicht BII-03 gibt es darüber hinaus noch eine Scherbe der *incised grey ware*, für welche generell eine Datierung zwischen 2500 und 2200/2100 v. Chr. angenommen wird.³²¹ Dies stimmt grundsätzlich gut mit der Einordnung dieser Schichten in die zweite Hälfte der Umm an-Nar-Zeit überein.

5.8 Die Funktion des Gebäudes II

Die Funktion der sogenannten Türme³²² des 3. Jahrtausends v. Chr., wozu auch das Gebäude II in Bat gehört und die im gesamten Norden der Omanischen Halbinsel zu finden sind,³²³ ist bislang nicht abschließend geklärt. Vorschläge reichen von Wachtürmen oder anderen Arten von Befestigungsanlagen,³²⁴ besonders auf Grund von Analogien zu islamischen Verteidigungsbauten in der Region, Fluchtburgen,³²⁵ über befestigte Wohnsitze von Eliten³²⁶, Rastplätze, die einen Tagesmarsch mit Ziegen und Eseln auseinanderliegen,³²⁷ Marktplätze,³²⁸ Anlagen im Zusammenhang mit der Bewässerung von Feldern³²⁹ bis hin zu Kultgebäuden³³⁰. Generell wird davon ausgegangen, dass es sich bei den Bauwerken um massive Plattformen handelt und die kleinen Räume, die häufig im Inneren existieren, Fundamente darstellen. Dies ist beim Gebäude II in Bat jedoch nicht der Fall. Hier konn-

ten, abgesehen vom Vorgängerbau aus Lehmziegeln, keine Strukturen im Inneren festgestellt werden. Daher ist davon auszugehen, dass der Bereich im Inneren des Gebäudes II ursprünglich frei war.³³¹ Somit handelt es sich beim Gebäude II nicht um eine Plattform, sondern vielmehr um eine Art Umfriedung, in deren Inneren verschiedene Aktivitäten stattgefunden haben können. Die äußerst wenigen Funde aus den älteren Schichten lassen jedoch keine Rückschlüsse darauf zu, worum es sich dabei gehandelt hat.

Die Funktion der großen Grabenanlagen des Gebäudes II verdient besondere Beachtung. Vergleichbare Gräben wurden bei mehreren anderen Türmen des 3. Jahrtausends v. Chr. auf der Omanischen Halbinsel nachgewiesen, unter anderem in Hili 8³³² und Hili 1³³³, Tell Abraq³³⁴, Salut ST1³³⁵, Bisya Gebäude 3³³⁶, Bat Turm 1145, Turm 1147³³⁷ sowie Turm 1156³³⁸, Bidya Turm 2³³⁹, Kalba³⁴⁰, Al-Ghubra³⁴¹ und Gebäude I in Al-Khashbah³⁴². Wie auch bei den Türmen, wird die Funktion dieser großen und oftmals komplexen Anlagen verschieden gedeutet. Am häufigsten wird dabei in der Literatur der Schutz vor Fluten, die Verteidigung gegen Angreifer oder wilde Tiere und Teile eines Bewässerungssystems genannt. Letzterer Vorschlag steht oft in Zusammenhang mit der Annahme, dass bei den klimatischen Bedingungen im 3. Jahrtausend v. Chr., die den heutigen weitestgehend ähneln, Bewässerung unabdingbare Voraussetzung für Landwirtschaft war. Cleuziou ist der Meinung, dass dies durch eine einfache Form des Falaj-Systems erfolgte, zu welchem die die Türme umgebenden Gräben gehörten.³⁴³ Während einige wenige Archäologen die Idee eines Falaj-Systems im 3. Jahrtausend v. Chr. unterstützen,³⁴⁴ lehnt die Mehrheit jedoch ab, dass der Falaj in dieser Region vor der Eisenzeit zum Einsatz kam.³⁴⁵ Andere Methoden der Bewässerung sind die Umleitung und Sammlung von Wasser mit Hilfe von kleinen Dämmen, sogenannten *garbarbands*,³⁴⁶ oder von Tieren be-

318 Neukalibrierung anhand OxCal 4.3 mit der Kallibrationskurve IntCal13.

319 Frifelt 2002: 108, fig. 4.

320 Neukalibrierung anhand OxCal 4.3 mit der Kallibrationskurve IntCal13.

321 Benton 1996: 103–104.

322 Auch wenn dieser Begriff unglücklich ist, da er eine Analogie zu mittelalterlichen oder modernen Anlagen suggeriert, welche nicht gegeben ist, hat er sich im Fach gegen andere Bezeichnungen wie „*raised platforms*“ durchgesetzt und wird daher in dieser Publikation beibehalten.

323 Cable – Thornton 2012.

324 Frifelt 1976: 59; Jorgensen – Al-Tikriti 2002.

325 Weisgerber 1981: 198–204.

326 Cleuziou – Tosi 2007: 147.

327 Frifelt 2002: 109.

328 Frifelt 2002: 110.

329 Frifelt 2002: 104; Frifelt 1989: 113.

330 Hastings – Humphries – Meadow 1976: 13; Orchard 2008; Orchard – Orchard 2008: 147; Orchard – Orchard 2002: 230–232; Reade 2000: 135–136.

331 Jeffrey Orchard (Orchard 1999: 215) geht hingegen davon aus, dass alle Türme Plattformen darstellen, deren Verfüllung sich jedoch nicht immer erhalten habe.

332 Cleuziou 2009.

333 Frifelt 1971: 376–377; Frifelt 1975: 368–369, fig. 355; Frifelt 1976: 59.

334 Magee *et al.* 2017: 213–214.

335 Degli Esposti 2016.

336 Mortimer 2016: 132–139.

337 Frifelt 1985: 94–98, fig. 3–4; Frifelt 1989: 113; Frifelt 2002: 104.

338 Mortimer 2016.

339 Al-Tikriti 1989: 107–109, pl. 178, pl. 190.

340 Eddisford – Phillips 2009.

341 Orchard – Stanger 1994: 82–85, fig. 12.

342 Schmidt – Döpfer 2017.

343 Cleuziou 2003b; Cleuziou 2009: 730; Cleuziou 1998.

344 Frifelt 1989: 107; Orchard – Orchard 2007: 149–151.

345 Wilkinson 1983; Al-Tikriti 2010; Charbonnier 2015; Potts 1990: 131–132; Boucharlat 2003: 161–172.

346 Costa 1983: 287–288.

triebenen Brunnen, sogenannten *zarjars*.³⁴⁷ Beide haben jedoch weder historisch noch ethnographisch belegte Verbindungen zu runden Gräben, wie sie bei den Türmen des 3. Jahrtausends v. Chr. vorliegen. Daher ist eine solche Funktion als unwahrscheinlich anzusehen.

Andere in der Literatur genannte Funktionen der großen Grabenanlagen um die Türme sind die Verteidigung gegen Angriffe oder die Kennzeichnung von Eigentum.³⁴⁸ Diese Annahmen basieren meistens auf der generellen Idee, dass es sich bei den Türmen um Wehranlagen handelt.³⁴⁹ Während einige Türme eine Höhe von bis zu 5 m erreicht haben,³⁵⁰ scheint die Mehrheit sich jedoch nur wenige Meter über ihr Umland erhoben zu haben.³⁵¹ Grundsätzlich ist auch die Lage vieler der Türme in der Ebene eine schlechte strategische Wahl zur Verteidigung.³⁵² Cable und Thornton fragen sich darüber hinaus, wogegen die Verteidigung ausgerichtet war, da es keinen archäologischen Nachweis für ein hohes Maß an Gewalt und Konflikten zwischen den Gruppen für diese Zeit gibt.³⁵³ Somit liegen keine stichhaltigen Argumente für die Funktion der die Türme umgebenden Gräben als Verteidigungsanlagen vor.

Das dritte in der Literatur zu findende Konzept passt am besten zum Befund von Gebäude II in Bat. Dieses sieht die Funktion der Gräben in dem Schutz vor Fluten der Wadis, die durch den gelegentlichen sehr heftigen Regen ausgelöst werden können.³⁵⁴ Es gibt eine bemerkenswerte Übereinstimmung zwischen dem Vorhandensein von Gräben bei Türmen und deren Lage in der Ebene, wodurch sie von Überflutungen bedroht sind.³⁵⁵ Eine gelegentliche Flutung der Gräben würde auch ihr wiederholtes Ausgraben, wie es beim Gebäude II in Bat festgestellt wurde, erklären. Wenn Ablagerungen des Wadis den Graben füllen, muss dieser wieder ausgegraben werden, um seine Funktion aufrecht zu erhalten. Das Wiederausgraben von Gräben konnte unter anderem auch in Al-Ghubra nachgewiesen werden.³⁵⁶ Hinweise auf Überflutungsereignisse liegen in Salut ST1 vor.³⁵⁷ Beim Gebäude II in Bat scheinen die Gräben nach einer längeren Nutzung irgendwann den großen Wassermassen nicht mehr gewachsen gewesen zu sein, sodass diese den Südtail des Gebäudes wegspülten (Kapitel 5.2.9). Anschließend wurde das Gebäude aufgelassen.

Trotz der Auffassung war der Bereich des Gebäudes II weiterhin ein wichtiger und prominenter Ort in der Landschaft, wie die späteren Aktivitäten an dieser Stelle, vor allem die zahlreichen Gruben in der Schicht BII-03, zeigen. Zahlreiche Steine mit Brandspuren aus ihrer Verfüllung sowie Schlacke, ein Ofenfragment und verschiedene Kupfer- oder Bronze Fragmente (Kapitel 5.3.2 und 5.3.5) sind ein Hinweis auf Kupferverarbeitung. Auf Grund ihrer geringen Anzahl kann es sich jedoch nur um eine kleinteilige Produktion gehandelt haben. In diesem Zusammenhang sind wahrscheinlich auch die zahlreichen Mahlsteinfragmente aus Gebäude II zu sehen. In der Metallverarbeitung können Mahlsteine dafür eingesetzt werden, Kupfer zu zermahlen, um anschließend Verunreinigungen auszuwaschen und somit das Schmelzen effektiver zu gestalten.³⁵⁸

5.9 Zusammenfassung Gebäude II

Das Gebäude II ist einer von mindestens neun Türmen aus dem 3. Jahrtausend v. Chr. in Bat.³⁵⁹ Das in der Hafit-Zeit errichtete und bis etwa zur Mitte der Umm an-Nar-Zeit genutzte Gebäude besteht aus einer ovalen, steinernen Außenmauer und ist von mehreren Grabenanlagen umgeben, welche wahrscheinlich dem Schutz vor den gelegentlichen Überflutungen der nahegelegenen Wadis dienten. Die Funktion des Turms ist, wie bei allen anderen Türmen auf der Omanischen Halbinsel, ungeklärt. Die wenigen Funde von der ursprünglichen Nutzung geben keinen Aufschluss darüber. Diese erste Nutzung endete mit der Zerstörung des Südteils des Gebäudes durch eine Wadiüberschwemmung. Anschließend wurde es aufgelassen, der Ort jedoch noch nicht vollständig aufgegeben, wie zahlreiche Gruben, die in die Auflassungsschichten einschneiden, belegen. Diese stehen möglicherweise im Zusammenhang mit kleinteiliger Kupferverarbeitung.

347 Costa 1991.

348 Degli Esposti 2013: 3; Orchard – Stanger 1994: 68.

349 Frifelt 1976: 59; Weisgerber 1981: 198–204.

350 Frifelt 1976: 59; Weisgerber 1981: 204.

351 Cable – Thornton 2012: 378.

352 Cable – Thornton 2012: 383.

353 Cable – Thornton 2012: 383–384.

354 Frifelt 1985: 98; Jorgensen – Al-Tikiriti 2002: 42.

355 Cable – Thornton 2012: 384.

356 Orchard – Stanger 1994: 82.

357 Degli Esposti 2013; Degli Esposti 2016.

358 Giardino 2017: 91–92; Weeks 2003: 29.

359 Thornton – Cable – Possehl 2016.

6 Zusammenfassung

Der vorliegende Band der Endberichte der Ausgrabungen der Universität Tübingen in Bat, Al-Zebah und Al-Ayn in den Jahren 2010 bis 2015 präsentiert die Ergebnisse der Untersuchungen der beiden Umm an-Nar-zeitlichen Gräber 155 und 156 in der Nekropole von Bat, der Hafit-zeitlichen Gräber von Al-Ayn sowie des Gebäudes II in Bat.

Die beiden Gräber 155 und 156 gehören zu einem Ensemble von drei Umm an-Nar-Gräbern im Zentrum der Nekropole von Bat. Ihre Architektur mit zwei halbkreisförmigen Grabkammern, die von einer Mittelmauer getrennt werden, ist typisch für diese Zeit, ebenso die Fassade aus weißen Steinen des Grabes 155. In beiden Gräbern ist die Verfüllung durch spätere Nachnutzungen aus verschiedenen Perioden vermischt, sodass Bestattungen aus der Umm an-Nar-Zeit selbst nicht mehr *in situ* vorliegen. Anhand von Vergleichen konnten jedoch in beiden Gräbern Funde dieser Zeitstellung nachgewiesen werden, darunter Keramik- und Specksteingefäße und vor allem Perlen. Dabei gibt es im Grab 155 deutlich mehr Umm an-Nar-zeitliche Funde als im Grab 156. Insgesamt sind es jedoch in beiden Gräbern zu wenige, um das vollständige Inventar aus der Umm an-Nar-Zeit zu repräsentieren. Nachnutzungen sind bei beiden Gräbern für die Wadi Suq-, die Eisen- sowie die Samad-Zeit belegt. Das Grab 156 wurde darüber hinaus noch bis in das 20. Jahrhundert n. Chr. aufgesucht, wie rezente Schmuckstücke in dessen Verfüllung belegen. Die einzigen im Verband liegenden Skelette sind in beiden Gräbern je eine Samad-zeitliche Nachbestattung, welche im Grab 156 bereits durch das Deutsche Bergbau-Museum im Zuge der am Grab durchgeführten Restaurierungsarbeiten entdeckt wurde.

Die Hafit-zeitlichen Gräber von Al-Ayn befinden sich aufgereiht auf einem Felsgrat und ähneln sich in ihrer Konstruktionsweise untereinander stark. Auffälligster Gegensatz ist die Anzahl ihrer Ringmauern, was jedoch keinen chronologischen Unterschied darstellt. Alle ihre Eingänge sind nach Südwesten ausgerichtet. Ob dies in Referenz zu Himmelskörpern erfolgte, bleibt spekulativ. Die Ausgrabungen der beiden Gräber 06 und 07 haben gezeigt, dass keine Bestattungen aus der Hafit-Zeit mehr vorhanden sind. Einzig eine Kupfer- oder Bronze-

nadel und ein Fragment eines Jemdet-Nasr-Gefäßes aus dem Grab 06 sind den ursprünglichen Grabbeigaben zuzuordnen. Dieses Fehlen der Bestattungen aus dem 3. Jahrtausend v. Chr. bietet eine interessante Parallele zu den Umm an-Nar-zeitlichen Gräbern 155 und 156 in Bat. Weitere Übereinstimmungen zwischen beiden Fundorten zeigen sich in der Nachnutzung des Grabes 07, welche anhand der Keramik in die Eisenzeit oder später datiert werden kann. Dies ist vergleichbar zu den Samad-zeitlichen Bestattungen in Bat.

Gebäude II in Bat wurde in der späten Hafit-Zeit errichtet und besteht aus einer steinernen Umfassungsmauer. Somit handelt es sich im Gegensatz zu der Mehrheit der anderen Türme auf der Omanischen Halbinsel nicht um eine Plattform, sondern um eine Art Einfriedung. Auch wenn sich die Funktion des Gebäudes auf Grund der wenigen Funde nicht abschließend klären lässt, belegen die komplexen Grabenanlagen, die das Gebäude umgeben, die große Gemeinschaftsleistung, die für die Errichtung eines solchen Bauwerks notwendig ist. Der Zweck der Grabenanlagen war wahrscheinlich der Schutz vor Überflutungen der nahegelegenen Wadiarme. Trotz dieser Maßnahmen wurde das Gebäude II um die Mitte der Umm an-Nar-Zeit teilweise durch eine Flut zerstört und danach aufgelassen. Anschließend fanden jedoch weitere Aktivitäten statt, die sich in Form von zahlreichen Gruben manifestieren und möglicherweise in Verbindung mit Kupferverarbeitung stehen.

Zusammen liefern die Untersuchungen an den Gräbern von Bat und Al-Ayn wichtige Erkenntnisse über die Grabarchitektur und Bestattungssitten auf der Omanischen Halbinsel im 3. Jahrtausend v. Chr. sowie über die komplexe Abfolge von verschiedensten Nachnutzungen der einzelnen Strukturen. Sie machen deutlich, dass die Gräber keine statischen Strukturen einer einzigen Zeitstellung darstellen, sondern eine wechselhafte Geschichte über mehrere Jahrtausende hinweg besitzen. Die Ausgrabungen am Gebäude II bieten darüber hinaus einen Einblick in die komplexe Bau- und Nutzungsabfolge eines Monumentalgebäudes des 3. Jahrtausends v. Chr. und demonstrieren die großen Gemeinschaftsleistungen der damaligen Gesellschaft im Oman.

Bibliographie

- Al-Jahwari, N. S. 2013
The Early Bronze Age Funerary Archaeological Landscape of Western Ja'alan: Results of Three Seasons of Investigation, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 24: 151–173. doi: 10.1111/aae.12014
- Al-Tikriti, W. Y. 1989
The Excavations at Bidya, Fujairah: the 3rd and 2nd Millennia BC Culture, *Archaeology of the United Arab Emirates* 5: 101–114.
- Al-Tikriti, W. Y. 2010
Heading North: Ancient Caravan Route and the Impact of the falaj System on the Iron Age Culture, in: A. Avanzini (ed.), *Eastern Arabia in the First Millennium BC. International Conference, Pisa, 12th–13th May 2008, Arabia Antica* 6, Rome: Bretschneider: 227–247.
- Banse, P. – Kluge, P. 2014
Dokumentation historischer Objekte für wissenschaftliche archäologische Untersuchungen mit modernen Verfahren der Photogrammetrie und des terrestrischen Laserscannings [unpublizierte Bachelorarbeit, Institut für Geoinformatik und Vermessung, Hochschule Anhalt].
- Banse, P. – Kluge, P. – Runne, H. – Schmidt, C. 2014
Das 3D-Modell von Al-Ayn, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft* 146: 78–82.
- Barker, D. 2004
Miniature Shell and Bone 'Hilts' or 'Pulleys' from Sharm, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 14: 115–119. doi: 10.1111/j.1600-0471.2004.00031.x
- Bellini, C. – Condoluci, C. – Giachi, G. – Gonnellia, T. – Lippi, M. M. 2011
Interpretative Scenarios Emerging from Plant Micro- and Macroremains in the Iron Age Site of Salut, Sultanate of Oman, *Journal of Archaeological Science* 38/10: 2775–2789. doi: 10.1016/j.jas.2011.06.021
- Belmonte, J. A. – González-García, A. C. 2014
On the Orientation of Early Bronze Age Tombs in Ancient Magan, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 14/3: 233–246.
- Benton, J. N. 1996
Excavations at Al Sufoub: A Third Millennium Site in the Emirate of Dubai, Abiel 1, Turnhout: Brepols.
- 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 Restauration of Tomb 154 in 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: Ministry of Culture, Youth and Community Development: 112–119.
- 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. Ein Tätigkeitsbericht für 2006 bis 2008 [unpublizierter Report, Deutsches Bergbau-Museum Bochum].
- Booth, F. E. M. – Wickens, G. E. 1993
Non-Timber Uses of Selected Arid Zone Trees and Shrubs in Africa, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Bortolini, E. 2012
The Early Bronze Age of the Oman Peninsula: From Chronology to Evolution, in: J. Giraud – G. Gernez (éd.), *Aux marges de l'archéologie. Hommage à Serge Cleuziou*, Paris: De Boccard: 353–369.
- Boucharlat, R. 2003
Water Draining Galleries in the Iron Age Oman Peninsula and the «Iranian Qanât», in: D. Potts – H. Naboodah – P. Hellyer (eds.), *Archaeology of the United Arab Emirates. Proceedings of the 1st Conference on the Archaeology of the United Arab Emirates, Abu Dhabi, April 2001*, London: Trident Press: 162–172.
- Boucharlat, R. – Lombard, P. 1985
The Oasis of Al Ain in the Iron Age: Excavations at Rumeilah 1981–1983. Survey at Hili 14, *Archaeology in the United Arab Emirates* 4: 44–73.
- Bouchaud, C. – Thomas, R. – Tengberg, M. 2012
Optimal Use of the Date Palm (*Phoenix dactylifera* L.) during Antiquity: Anatomical Identification of the Plant Remains from Madâ'in Sâlih (Saudi Arabia), in: E. Badal – Y. Carrión – M. Macías – M. Ntinou (eds.), *Wood and Charcoal. Evidence for Human and Natural History, Saguntum extra* 13, València: Departament de Prehistòria i Arqueologia de la Universitat de València: 173–186.
- Buerkert, A. – Schlecht, E. 2010
Oases of Oman. Livelihood Systems at the Crossroads, Muscat: Al Roya Press and Publishing House.

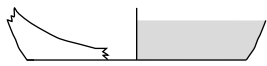
- Cable, C. M. 2012
A Multitude of Monuments: Finding and Defending Access to Resources in Third Millennium BC Oman [unpublizierter Doktorarbeit, Department of Anthropology, Michigan State University]. <https://d.lib.msu.edu/etd/953>
- Cable, C. M. – Thornton, C. P. 2012
Monumentality and the Third-millennium “Towers” of the Oman Peninsula, in: S. A. Abraham – P. Gullapalli – T. P. Raczek – U. Z. Rizvi (eds.), *Connections and Complexity, New Approaches to the Archaeology of South Asia*, London u. a.: Routledge: 375–399.
- Charbonnier, J. 2015
Groundwater Management in Southeast Arabia from the Bronze Age to the Iron Age: A Critical Reassessment, *Water History* 7/1: 39–71. doi: 10.1007/s12685-014-0110-x
- Charbonnier, J. 2017
The Genesis of Oases in Southeast Arabia: Rethinking Current Theories and Models, in: E. Lavie – A. Marshall (eds.), *Oases and Globalization*, Cham: Springer International Publishing: 53–72.
- Cleuziou, S. 1978/1979
Preliminary Report on the Second and Third Excavation Campaigns at Hili 8, *Archaeology of the United Arab Emirates* 2–3: 30–69.
- Cleuziou, S. 1998
The Foundation of Early Bronze Age Oases in the Oman Peninsula, in: M. Pearce – M. Tosi (eds.), *Papers from the EAA Third Annual Meeting at Ravenna 1997. Volume 1: Pre- and Protohistory*, Oxford: Archaeopress: 59–70.
- Cleuziou, S. 2002
The Early Bronze Age of the Oman Peninsula. From Chronology to the Dialectics of Tribe and State Formation, in: S. Cleuziou – M. Tosi – J. Zarins (eds.), *Essays on the Late Prehistory of the Arabian Peninsula, Serie Orientale Roma* 93, Roma: Istituto italiano per l’Africa e l’Oriente: 191–236.
- Cleuziou, S. 2003a
Early Bronze Age Trade in the Gulf and the Arabian Sea: The Society Behind the Boats, in: D. Potts – H. Al Naboodah – P. Hellyer (eds.), *Archaeology of the United Arab Emirates. Proceedings of the 1st Conference on the Archaeology of the United Arab Emirates, Abu Dhabi, 15–18 April 2001*, London: Trident Press: 133–150.
- Cleuziou, S. 2003b
Un système d’irrigation par gravité depuis les nappes souterraines dans la péninsule d’Oman au troisième millénaire avant notre ère, in: J.-P. Carbonnel – M. Dalby (éd.), *Colloque OH2, Origine et Histoire de l’Hydrologie, Dijon 2001*, Dijon: Université de Bourgogne.
- Cleuziou, S. 2007
Evolution toward Complexity in a Coastal Desert Environment. The Early Bronze Age in the Ja’alan, Sultanate of Oman, in: T. A. Kohler – S. E. van der Leeuw (eds.), *Model-Based Archaeology of Socionatural Systems*, Santa Fe: School of American Research Press: 213–231.
- Cleuziou, S. 2009
Extracting Wealth from a Land of Starvation by Creating Social Complexity: A Dialogue between Archaeology and Climate?, *Comptes Rendus Geoscience* 341: 726–738. doi: 10.1016/j.crte.2009.06.005
- Cleuziou, S. – Méry, S. – Vogt, B. 2011
Protohistoire de l’oasis d’al-Ain, travaux de la mission archéologique française à Abou Dhabi (Emirates arabes unies). Les sépultures de l’âge du Bronze, BAR International Series 2227, Oxford: Archaeopress.
- 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. 2000
Ra’s al-Jinz and the Prehistoric Coastal Cultures of the Ja’alan, *The Journal of Oman Studies* 11: 19–72.
- 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 & Culture, Sultanate of Oman.
- Corboud, P. – Castella, A.-C. – Hapka, R. – im Obersteg, P. 1996
Les tombes protohistoriques de Bitnah, Fujairah, Emirats Arabes Unis, Terra Archaeologica I, Mainz: Phillipp von Zabern.
- Costa, P. M. 1983
Notes on Traditional Hydraulics and Agriculture in Oman, *World Archaeology* 14/3: 273–295. <https://www.jstor.org/stable/124342>
- Costa, P. M. 1991
The Animal Powered Irrigation Well of Oman (zajara), *Quaderni di Studi Arabi* 9: 245–252. <https://www.jstor.org/stable/25802693>
- Costa, P. M. – Costa, G. G. – Yule, P. – Kunter, M. – Phillips, C. – Al-Shanfari, A. B. A. 1999
Archaeological Research in the Area of Muscat, in: P. Yule (eds.), *Studies in the Archaeology of the Sultanate of Oman*, Rahden/Westfalen: Marie Leidorf: 1–90.
- David, H. 2002
Soft-Stone Vessels from Umm an-Nar Tombs at Hili (UAE): A Comparison, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 32: 75–185.
- de Cardi, B. – Collier, S. – Doe, D. B. 1976
Excavations and Survey in Oman, 1974–1975, *The Journal of Oman Studies* 2: 101–175.
- de Cardi, B. – Doe, D. B. – Roskams, S. P. 1977
Excavations and Survey in the Sharqiyah, Oman, 1976, *The Journal of Oman Studies* 2: 101–187.
- Deadman, W. M. 2012
Defining the Early Bronze Age Landscape: A Remote Sensing-Based Analysis of Hafit Tomb Distribution in Wādi Andam, Sultanate of Oman, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 23: 26–34. doi: 10.1111/j.1600-0471.2011.00345.x
- Deadman, W. M. 2014
Investigating the Orientation of Hafit Tomb Entrances in Wādi ‘Andām, Oman, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 44: 139–152.
- Deadman, W. M. – Al-Jahwari, N. S. 2016
Hafit Tombs in Ash-Sharqiyah, Oman: Assessing the Accuracy and Precision of Google Earth Remote-Sensing Survey and Analysing their Distribution in the Landscapes

- pe, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 27: 19–30. doi: 10.1111/aae.12061
- Deadman, W. M. – Kennet, D. – Al-Aufi, K. 2015
Hafit Tombs and the Development of Early Bronze Age Social Hierarchy in al-Batinah, Oman (poster), *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 45: 49–56.
- Deckers, K. – Schmidt, C. – Döpfer, S. 2019
Vegetation, Land and Wood Use at the Sites of Bat and Al-Khashbah in Oman (fourth–third Millennium BC), *Arabian Archaeology and Epigraphy* 30/1: 1–14. doi: 10.1111/aae.12123
- Degli Esposti, M. 2013
The 5th and 6th Campaigns of Excavation at the Salut Bronze Age Tower (ST1). Preliminary Reports from the Italian Mission to Oman, ST1 12B–ST1 13A, IMTO Field Reports, Pisa: University of Pisa. http://arabiantica.humnet.unipi.it/uploads/media/ST1_2012B-2013A.pdf
- Degli Esposti, M. 2016
Excavations at the Early Bronze Age Site “ST1” near Bisya (Sultanate of Oman): Notes on the Architecture and Material Culture, in: O. Kaelin – R. A. Stucky – H.-P. Mathy (eds.), *Proceedings of the 9th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East (ICAANE), June 9–13, 2014, University of Basel (Switzerland)*, Wiesbaden, Harrassowitz: 665–678.
- Desruelles, S. – Fouache, E. – Eddargach, W. – Cammas, C. – Watez, J. – Beuzen-Waller, T. – Martin, C. – Tengberg, M. – Cable, C. – Thornton, C. P. – Murray, A. 2016
Evidence for Early Irrigation at Bat (Wadi Sharsah, Northwestern Oman) before the Advent of Farming Villages, *Quaternary Science Reviews* 150: 42–54. doi: 10.1016/j.quascirev.2016.08.007
- Donaldson, P. 1984
Prehistoric Tombs of Ras al-Khaimah, *Oriens Antiquus* 23: 191–312.
- Eddisford, D. – Phillips, C. 2009
Kalba in the Third Millennium (Emirate of Sharjah, UAE), *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 39: 111–124.
- Fagg, C. W. – Stewart, J. L. 1994
The Value of Acacia and Prosopis in Arid and Semi-Arid Environments, *Journal of Arid Environments* 27/1: 3–25. doi: 10.1006/jare.1994.1041
- Frifelt, K. 1971
Jamdat Nasr Graves in Oman, *Kuml* 1970: 355–383.
- Frifelt, K. 1975
On Prehistoric Settlement and Chronology of the Oman Peninsula, *East and West* 25/1–2: 359–424.
- Frifelt, K. 1976
Evidence of a Third Millennium BC Town in Oman, *The Journal of Oman Studies* 2: 57–67.
- Frifelt, K. 1985
Further Evidence of a Third Millennium BC Town at Bāt in Oman, *The Journal of Oman Studies* 7: 89–104.
- Frifelt, K. 1989
Third Millennium Irrigation and Oasis Culture in Oman, in: J. M. Kenoyer (eds.), *Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia, Archaeological Reports* 2, Madison, Wisconsin: University of Wisconsin, Madison: 105–113.
- Frifelt, K. 1991
The Island of Umm an-Nar 1: Third Millennium Graves, Moesgaard: Jysk Arkæologisk Selskab.
- Frifelt, K. 1995
The Island of Umm an-Nar 2: The Third Millennium Settlement, Moesgaard: Jysk Arkæologisk Selskab.
- 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, Roma: Istituto italiano per l’Africa e l’Oriente: 101–110.
- Gale, R. – Cutler, D. 2000
Plants in Archaeology: Identification Manual of Vegetative Plant Materials Used in Europe and the Southern Mediterranean to c.1500, Otley: Westbury Publishing & Royal Botanic Gardens, Kew.
- 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*, Roma: Istituto italiano per il medio et estremo oriente: 119–126.
- Giardino, C. 2017
Magan – The Land of Copper. Prehistoric Metallurgy in Oman, The Archaeological Heritage of Oman, Muscat: Ministry of Heritage and Culture, Sultanate of Oman.
- Giraud, J. 2009
The Evolution of Settlement Patterns in the Eastern Oman from the Neolithic to the Early Bronze Age (6000–2000 BC), *Compte Rendutes Geoscience* 341: 739–749. doi: 10.1016/j.crte.2009.03.005
- Gros-Balthazard, M. – Galimberti, M. – Kousathanas, A. – Newton, C. – Ivorra, S. – Paradis, L. – Vigouroux, Y. – Carter, R. – Tengberg, M. – Battesti, V. – Santoni, S. – Falquet, L. – Pintaud, J.-C. – Terral, J.-F. – Wegmann, D. 2017
The Discovery of Wild Date Palms in Oman Reveals a Complex Domestication History Involving Centers in the Middle East and Africa, *Current Biology* 27/14: 2211–2218. doi: 10.1016/j.cub.2017.06.045
- Gros-Balthazard, M. – Hazzouri, K. M. – Flowers, J. M. 2018
Genomic Insights into Date Palm Origins, *Genes* 9/502: 1–14. doi: 10.3390/genes9100502
- Haerinck, E. 1991
The Rectangular Umm an-Nar Period Grave at Moweihat (Emirate of Ajman; United Arab Emirates), *Gentse Bijdragen voor Kunstgeschiedenis en Oudheidkunde* 29: 1–30.
- Häser, J. 1988
Steingefäße des 2. vorchristlichen Jahrtausends im Gebiet des Arabischen/Persischen Golfes: Typologie der Gefäße und Deckel aus Serpentin, Chlorit, Steatit und verwandten Steinarten, [unpublierte Magisterarbeit, Altertumswissenschaften, Freie Universität Berlin].
- Häser, J. 1991
Soft-Stone Vessels (1) from Shimal and Dhayah/Ras Al-Khaimah, U.A.E., in: K. Schippmann – A. Herling – J. Salles (Hrsg.), *Golf-Archäologie. Mesopotamien, Iran, Kuwait, Bahrain, Vereinigte Arabische Emirate und Oman, Interna-*

- tionale Archäologie 6, Göttingen: Universität Göttingen: 221–232.
- Hastings, A. – Humphries, J. H. – Meadow, R. H. 1976
Oman in the Third Millennium BCE, *The Journal of Oman Studies* 1: 9–55.
- Jagiella, C. – Kürschner, H. 1987
Atlas der Hölzer Saudi-Arabiens. Die Holzanatomie der wichtigsten Bäume und Sträucher Arabiens mit einem holz-anatomischen Bestimmungsschlüssel, Wiesbaden: Reichert.
- Jasim, S. A. 2003
The Third Millennium Culture in the Emirate of Sharjah, in: D. T. Potts – H. Naboodah – P. Hellyer (eds.), *Archaeology of the United Arab Emirates. Proceedings of the 1st Conference on the Archaeology of the United Arab Emirates, Abu Dhabi, 15–18 April 2001*, London: Trident Press: 85–100.
- Jorgensen, D. G. – Al-Tikiriti, W. Y. 2002
A Hydrologic and Archaeologic Study of Climate Change in Al Ain, United Arab Emirates, *Global and Planetary Change* 35: 37–49. doi: 10.1016/S0921-8181(02)00090-5
- Kenoyer, J. M. 1986
The Bead Industry. Contributions to Bead Technology, *Ornament* 10/1: 18–23.
- Kenoyer, J. M. 1998
Ancient Cities of the Indus Valley Civilisation, Oxford: Oxford University Press.
- Kenoyer, J. M. 2005
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. – Frenez, D. 2018
Stone Beads in Oman During the 3rd to 2nd Millennia BCE: New Approaches to the Study of Trade and Technology, *BE-ADS: Journal of the Society of Bead Research* 30: 63–76.
- Lecomte, O. – Boucharlat, R. – Culas, J. M. 1989
The European Archaeological Expedition to ed-Dur, Umm al-Quaiwayn (U.A.E.). An Interim Report on the 1987 and 1988 Seasons. Les fouilles françaises, Mesopotamia. *Rivista di Archeologia* 24: 29–56.
- Magee, P. 2014
The Archaeology of Prehistoric Arabia. Adaptation and Social Formation from the Neolithic to the Iron Age, Cambridge World Archaeology, Cambridge: Cambridge University Press.
- Magee, P. – Händel, M. – Karacic, S. – Uerpmann, M. – Uerpmann, H.-P. 2017
Tell Abraq during the Second and First Millennia BC: Site Layout, Spatial Organisation, and Economy, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 28: 209–237. doi: 10.1111/aae.12103
- Marguerie, D. – Hunot, J.-Y. 2007
Charcoal Analysis and Dendrology: Data from Archaeological Sites in North-Western France, *Journal of Archaeological Science* 34/9: 1417–1433. doi: 10.1016/j.jas.2006.10.032
- Marshall, J. 1973
Mohenjo-Daro and the Indus Civilization 3, Delhi: Indological Book House.
- Méry, S. 2000
Les céramiques d'Oman et l'Asie moyenne. Une archéologie des échanges à l'Âge du Bronze, Collection de Recherches Archéologiques 23, Paris: CNRS.
- Méry, S. 2010
Results, Limits and Potential: Burial Practices and Early Bronze Age Societies in the Oman Peninsula, in: L. Weeks (eds.), *Death and Burial in Arabia and Beyond: Multidisciplinary Perspective*, BAR International Series 2107, Oxford: Archaeopress: 33–43.
- Méry, S. – Tengberg, M. 2009
Food for Eternity? The Analysis of a Date Offering from a Third Millennium BC Grave at Hili N, Abu Dhabi (United Arab Emirates), *Journal of Archaeological Science* 36: 2012–2017. doi: 10.1016/j.jas.2009.05.017
- Miller, A. G. – Morris, M. – Stuart-Smith, S. 1988
Plants of Dhofar. The Southern Region of Oman: Traditional, Economic, and Medicinal Uses, Muscat: Office of the Adviser for Conservation of the Environment.
- Mortimer, A. 2016
Excavations at Tower 1156, in: C. Thornton – C. Cable – G. L. Possehl (eds.), *The Bronze Age Towers at Bat, Sultanate of Oman. Research by the Bat Archaeological Project, 2007–12*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 123–152.
- Mouton, M. 1990
Les pointes de flèches en fer des sites préislamiques de Mleiha et ed-Dur, E.A.U., *Arabian Archaeology and Epigraphy* 1/2–3: 88–103. doi: 10.1111/j.1600-0471.1990.tb00009.x
- Nathan Staudt, S. 2017
Ingenuity in the Oasis: Archaeobotanical, Geospatial, and Ethnoarchaeological Investigations of Bronze Age Agrarian Community Choices in the Northern Oman Interior [unpublizierte Doktorarbeit, Department of Anthropology, New York University].
- Orchard, J. 1999
Water, Rock and Trees: Early Oasis Landscapes in the Al-Hajar Region, South-East Arabia, in: L. Milano – S. de Martino – F. M. Fales – G. B. Lanfranchi (eds.), *Landscapes, Territories, Frontiers and Horizons in the Ancient Near East 2, History of the Ancient Near East Monographs* 3, Paddua: Sargon: 223–232.
- Orchard, J. 2008
Early Religion in Ancient Arabia, in: E. Olijdam – R. H. Spoor (eds.), *Intercultural Relations between South and Southwest Asia: Studies in Commemoration of E.C.L. During Caspers (1934–1996)* BAR International Series 1826, Oxford: Archaeopress: 103–117.
- Orchard, J. – Orchard, J. 2002
The Work of the Al Hajar Project in Oman, *The Journal of Oman Studies* 12: 227–234.
- Orchard, J. – Orchard, J. 2007
The Third Millennium BC Oasis Settlements of Oman and the First Evidence of their Irrigation by Aflaj from Bahla, in: Ministry of Heritage and Culture, Sultanate of Oman (eds.), *Proceedings of the International Symposium: Archaeology of the Arabian Peninsula through the Ages, 7th–9th May 2006*, Muscat: Ministry of Heritage and Culture, Sultanate of Oman: 143–173.
- Orchard, J. – Stanger, G. 1994
Third Millennium Oasis Towns and Environmental Constraints on Settlement in the al-Hajar Region, *Iraq* 56: 63–100. doi: 10.2307/4200386

- Orwa, C. – Mutua, A. – Kindt, R. – Jamnadass, R. – Anthony, S. 2009
Agroforestry Database: A Tree Reference and Selection Guide Version 4.0. <https://www.worldagroforestry.org/output/agroforestry-database> (20.03.2019).
- Patzelt, A. 2015
Synopsis of the Flora and Vegetation of Oman, with Special Emphasis on Patterns of Plant Endemism, in: Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft (Hrsg.), *Jahrbuch 2014 der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft*, Braunschweig: Cramer: 282–317.
- Possehl, G. L. – Thornton, C. P. 2007
BAT 2007. A Report From the American Team [unpublizierter Report, University of Pennsylvania].
- Potts, D. T. 1986
Eastern Arabia and the Oman Peninsula during the Late 4th and Early 3rd Millennia BC, in: U. Finkbeiner (eds.), *Gamdat Nasr: Period or Regional Style?*, Wiesbaden: Ludwig Reichert: 121–170.
- Potts, D. T. 1990a
The Arabian Gulf in Antiquity. From Prehistory to the Fall of the Achaemenid Empire, Oxford: Clarendon Press.
- Potts, D. T. 1990b
A Prehistoric Mound in the Emirate of Umm al-Qaiwain, U.A.E.: Excavations at Tell Abraq in 1989, Copenhagen: Munksgaard.
- Potts, D. T. 1991
Further Excavations at Tell Abraq: The 1990 Season, Copenhagen: Munksgaard.
- Potts, D. T. 1997
Rewriting the Late Prehistory of South-Eastern Arabia: A Reply to Jocelyn Orchard, *Iraq* 59: 63–71. doi: 10.2307/4200436
- Potts, D. T. 2000
Ancient Magan: The Secrets of Tell Abraq, London: Trident Press.
- Reade, J. 2000
Sacred Places in Ancient Oman, *The Journal of Oman Studies* 11: 133–138.
- Saied, A. S. – Gebauer, J. – Hammer, K. – Buerkert, A. 2008
Ziziphus spina-christi (L.) Willd.: A Multipurpose Fruit Tree, *Genetic Resources and Crop Evolution* 55: 929–937. doi: 10.1007/s10722-007-9299-1
- Scheiblecker, M. – Faßbinder, J. W. E. – Schweitzer, C. – Böhme, M. 2018
Landscape Archaeology and Oldest Monumental Buildings in Oman - Magnetometry near the Geomagnetic Equator, in: State Hermitage Museum (ed.), *Virtual Archaeology (from Air, on Earth, under Water and at Museums). Proceedings of the International Forum Held at the State Hermitage Museum 28–30 May 2018*, Saint Petersburg: The State Hermitage Publishers: 204–215.
- Schmidt, C. 2020
Die Bestattungsgruben in Bat, Arabia Orientalis 1, Oxford: Archaeopress.
- Schmidt, C. – Döpfer, S. 2016
Umm an-Nar Pottery Assemblages from Bāt and al-Zibā and their Functional Contexts, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 46: 247–262.
- Schmidt, C. – Döpfer, S. 2017
The Development of Complexity at 3rd Millennium BC Al-Khashbah, Sultanate of Oman: Results of the First Two Seasons 2015 and 2016, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 47: 215–226.
- Swerida, J. 2019
Bat and the Umm an-Nar Settlement Tradition, in: S. Döpfer (ed.), *Beyond Tombs and Towers. Domestic Architecture of the Umm an-Nar Period in Eastern Arabia, Arabia Orientalis* 4, Wiesbaden: Harrassowitz: 51–70.
- Tengberg, M. 2003
Archaeobotany in the Oman Peninsula and the Role of Eastern Arabia in the Spread of African Crops, in: K. Neumann – A. Butler – S. Kahlheber (eds.), *Food, Fuel and Fields: Progress in African Archaeobotany, Africa Praehistorica* 15, Köln: Heinrich Barth Institut: 229–237.
- Tengberg, M. 2012
Beginnings and Early History of Date Palm Garden Cultivation in the Middle East, *Journal of Arid Environments* 86: 139–147. doi: 10.1016/j.jaridenv.2011.11.022
- Tengberg, M. 2016
Appendix I. Archaeobotanical Studies at Bat. A Short Summary and Recommendations, in: C. P. Thornton – C. M. Cable – G. L. Possehl (eds.), *The Bronze Age Towers at Bat, Sultanate of Oman: Research by the Bat Archaeological Project, 2007–12, Museum Monograph* 143, Philadelphia: University of Pennsylvania Press: 263–267.
- Théry-Parisot, I. – Chabal, L. – Chrzavzez, J. 2010
Anthracology and Taphonomy, from Wood Gathering to Charcoal Analysis. A review of the Taphonomic Processes Modifying Charcoal Assemblages in Archaeological Contexts, *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 291: 142–153. doi: 10.1016/j.palaeo.2009.09.016
- Thomas, R. 2008
Anatomie des palmiers (Arecaceae Bercht. & J. Presl) et identification: application à l'archéobotanique [unpublizierte Doktorarbeit, Muséum national d'histoire naturelle. Sciences de la nature et de l'homme].
- Thomas, R. 2013
Anatomy of the Endemic Palms of the Near and Middle East: Archaeobotanical Perspectives, *Revue d'Ethnoécologie* 4. doi: 10.4000/ethnoecologie.1366
- 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. 2016
Radiocarbon Dates from Bat, in: C. P. Thornton – C. M. Cable – G. L. Possehl (eds.), *The Bronze Age Towers at Bat, Sultanate of Oman: Research by the Bat Archaeological Project, 2007–12, Museum Monographs* 143, Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology: 299–300.
- 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, Museum Monographs 143, Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.

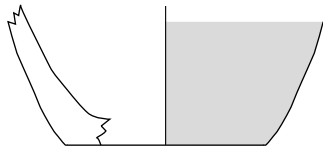
- UNESCO 1992–2019
Archaeological Sites of Bat, Al-Khutm and Al-Ayn. <http://whc.unesco.org/en/list/434> (29.08.2019).
- Velde, C. 2003
Wadi Suq and Late Bronze Age in the Oman Peninsula, in: D. Potts – H. Al Naboodah – P. Hellyer (eds.), *Archaeology of the United Arab Emirates. Proceedings of the 1st Conference on the Archaeology of the United Arab Emirates, Abu Dhabi, April 2001*, London: Trident Press: 102–113.
- Vogt, B. 1984
1st Mill. B.C. Graves and Burial Customs in the Samad Area (Oman), in: R. Boucharlat – J.-F. Salles (eds.), *Arabie orientale, Mésopotamie et Iran méridional de l'âge du fer au début de la période islamique*, Paris: Editions Recherche sur les Civilisations: 271–284.
- Vogt, B. 1985
Zur Chronologie und Entwicklung der Gräber des späten 4. - 2. Jahrtausends vor Christus auf der Halbinsel Oman: Zusammenfassung, Analyse und Würdigung publizierter wie auch unveröffentlichter Grabungsergebnisse [unpublizierte Doktorarbeit, Fachbereich Historisch-Philologische Wissenschaften, Georg-August-Universität zu Göttingen].
- Vogt, B. 1994
Asimah: An Account of a Two Months Rescue Excavation in the Mountains of Ras al-Khaimah, United Arab Emirates, Dubai: Shell Markets Middle East.
- Vogt, B. – Franke-Vogt, U. 1987
Shimal 1985/1986. Excavations fo the German Archaeological Mission in Ras Al-Khaimah, U.A.E. A Preliminary Report, Berliner Beiträge zum Vorderen Orient 8, Berlin: Dietrich Reimer.
- Weeks, L. 2003
Early Metallurgy of the Persian Gulf. Technology, Trade, and the Bronze Age World, Boston: Brill.
- Weisgerber, G. 1981
Mehr als Kupfer im Oman – Ergebnisse der Expedition 1981, *Der Anschnitt* 33/5–6: 174–263.
- Weisgerber, G. 1982
Aspects on Late Iron Age Archaeology in Oman: The Samad Civilization, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 12: 81–94.
- Weisgerber, G. 1991
Archäologisches Fundgut des 2. Jahrtausends v. Chr. in Oman. Möglichkeiten zur chronologischen Gliederung?, in: K. Schippmann – A. Herling – J. Salles (Hrsg.), *Golf-Archäologie: Mesopotamien, Iran, Kuwait, Bahrain, Vereinigte Arabische Emirate und Oman, Internationale Archäologie* 6, Göttingen: Universität Göttingen: 321–330.
- Wilkinson, T. J. 1983
The Origins of the Aflaj of Oman, *The Journal of Oman Studies* 6: 177–194.
- WorldWeatherOnline 2021
'Ibri Monthly Climate Average. <https://www.worldweatheronline.com/ibri-weather-averages/az-zahirah/om.aspx> (31.03.2021).
- 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. doi: 10.1108/JCHMSD-01-2016-0005
- Yule, P. 1999a
'Amla/al Zahira – Späteisenzeitliche Gräberfelder. Vorläufiger Bericht der Ausgrabungen 1997, in: P. Yule (ed.), *Studies in the Archaeology of the Sultanate of Oman, Orient-Archäologie*, Rahden/Westfalen: Marie Leidorf: 119–186.
- Yule, P. 1999b
A Prehistoric Grave Inventory fom Aztaḥ, Zūfār, in: P. Yule (ed.), *Studies in the Archaeology of the Sultanate of Oman, Orient-Archäologie* 2, Rahden/Westfalen: Marie Leidorf: 91–96.
- Yule, P. 2001
Die Gräberfelder in Samad al Shan (Sultanat Oman) – Materialien zu einer Kulturgeschichte, Orient-Archäologie 4, Rahden/Westfalen: Marie Leidorf.
- Yule, P. – Weisgerber, G. 1998
Prehistoric Tower Tombs at Shir/Jaylab, Sultanate of Oman, Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 18: 183–241.
- Ziolkowski, M. C. 2001
The Soft Stone Vessels from Sharm, Fujairah, United Arab Emirates, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 12/1: 10–86. doi: 10.1111/j.1600-0471.2001.aae120102.x
- Zutterman, C. 2004
The Softstone Vessels from Qarn Bint Sa'ud, Abu Dhabi (U.A.E.), *Arabian Archaeology and Epigraphy* 15: 105–114. doi: 10.1111/j.1600-0471.2004.00030.x



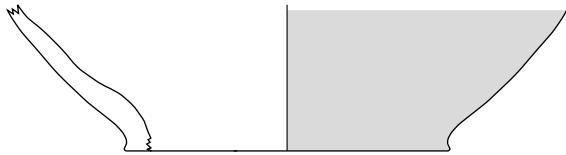
10-0
597



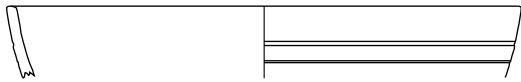
10-0
598



10-0
599



10-0
600



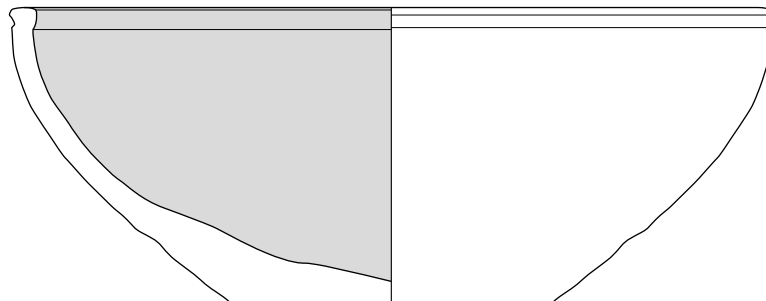
11-01.01.00
601



11-01.03.00
602



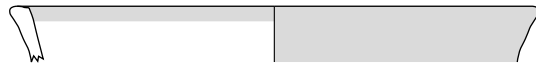
11-01.06.00
603



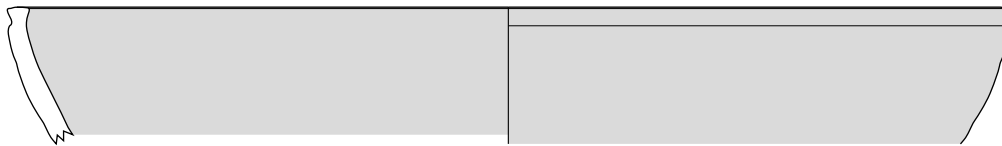
11-01.06.01
604

Böden der Ware 10.
Schalen der Ware 11.

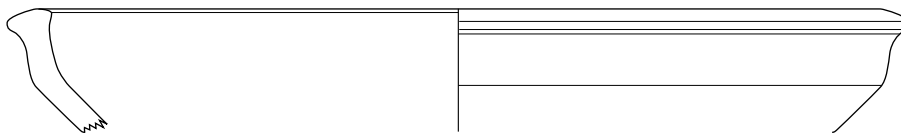
Maßstab 1:2



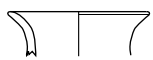
11-01.12.00
605



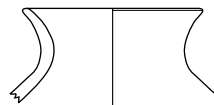
11-03.01.00
606



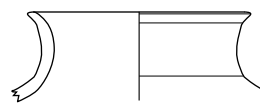
11-03.03.00
607



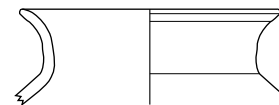
11-30.01.00
608



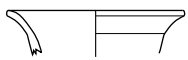
11-30.01.00
609



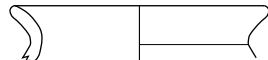
11-30.01.00
610



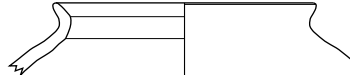
11-30.01.00
611



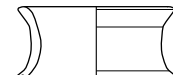
11-30.01.00
612



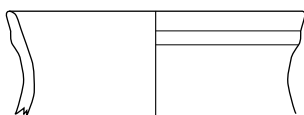
11-30.01.00
613



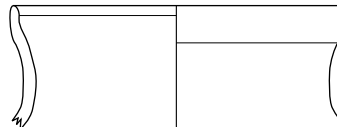
11-30.02.00
614



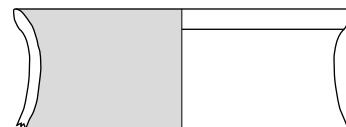
11-30.12.00
615



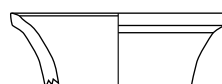
11-31.01.00
616



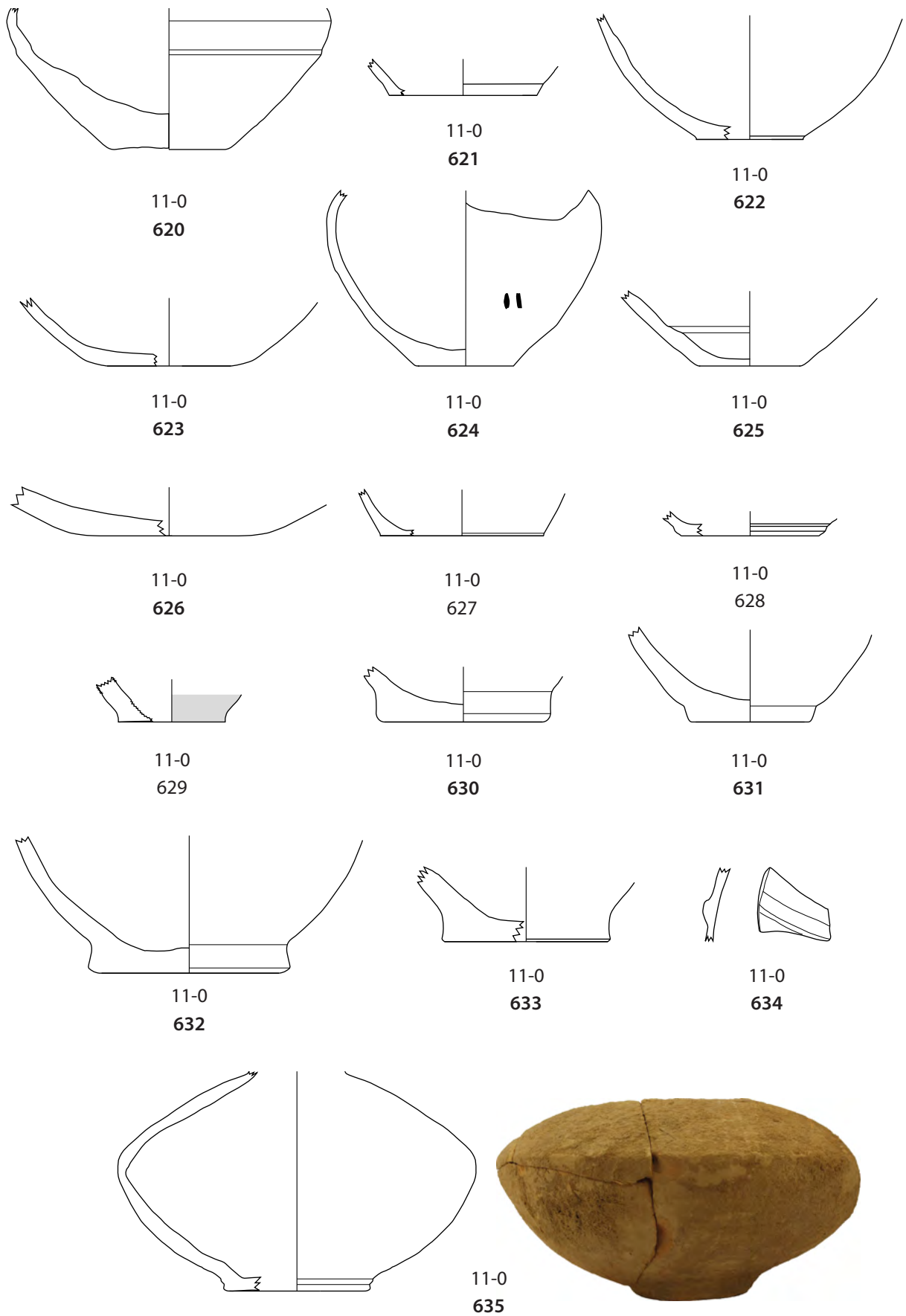
11-31.03.00
617



11-31.06.00
618

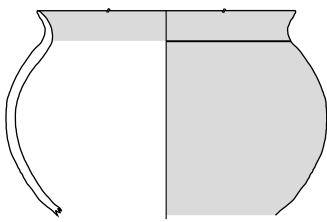


11-31.07.00
619



Böden und verzierte Bauchscherben der Ware 11.

Maßstab 1:2



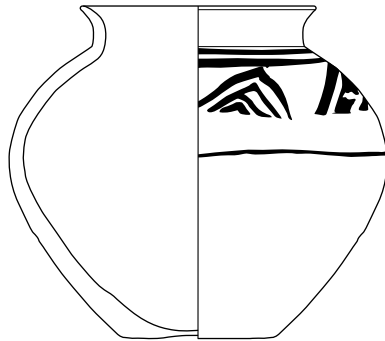
20-21.01.00
636



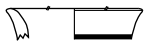
20-30.01.00
637



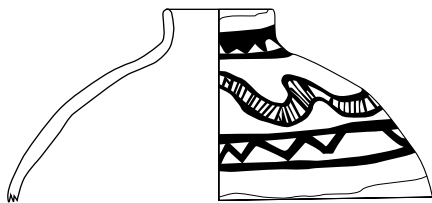
20-30.01.00
638



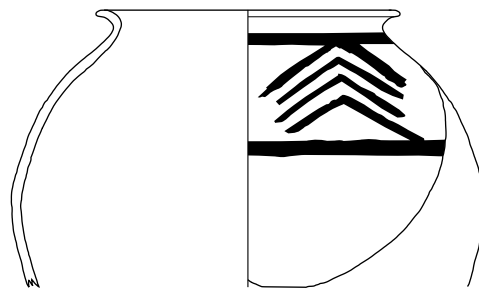
20-30.01.02
640



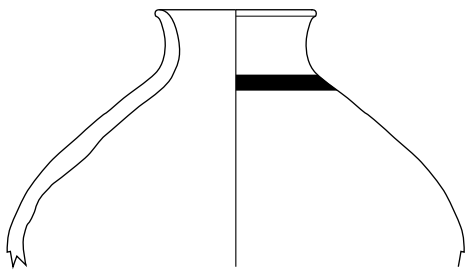
20-30.01.00
639



20-30.24.00
641



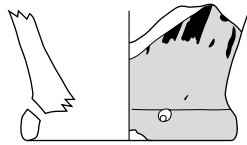
20-30.28.01
642



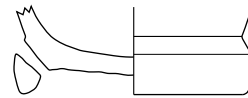
20-31.11.00
643



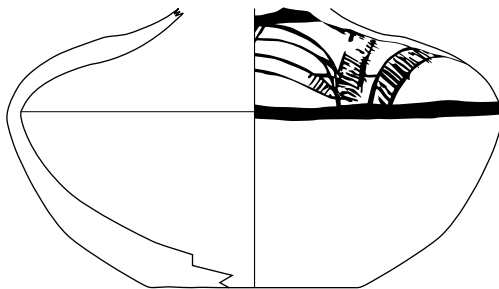
20-31.20.00
644



20-0
645



20-0
646



20-0
647



20-/
648



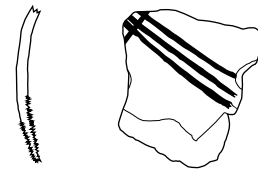
20-/
649



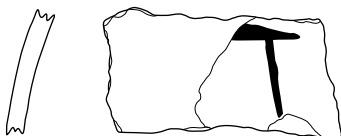
20-/
650



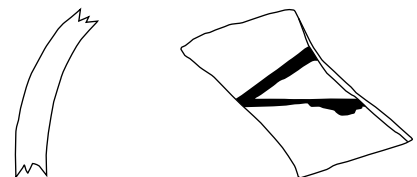
20-/
651



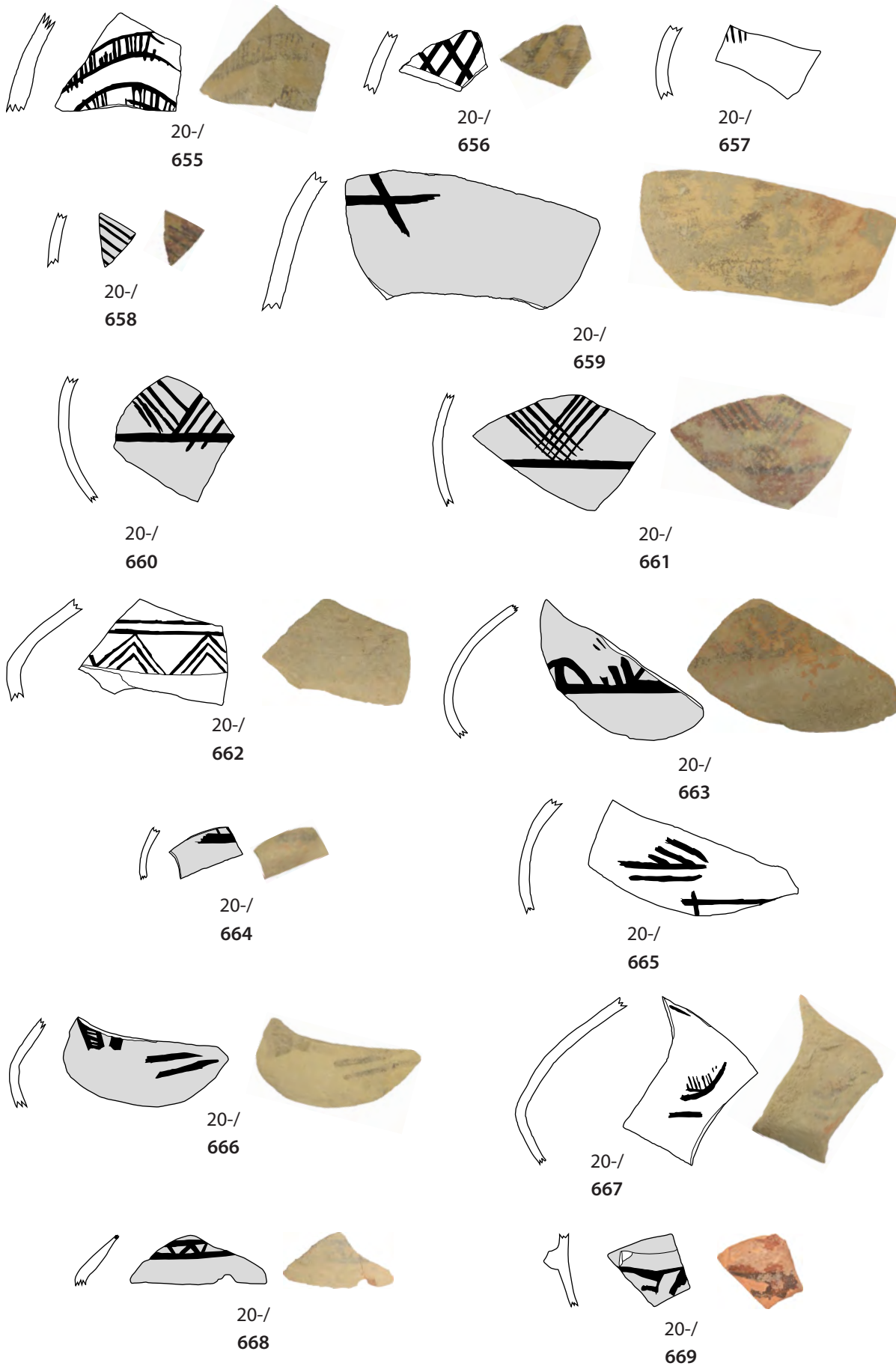
20-/
652



20-/
653

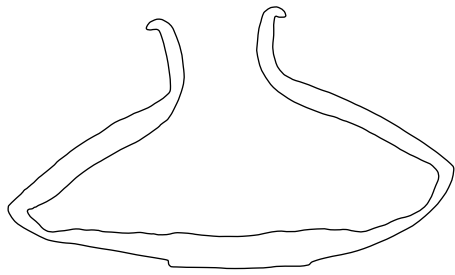


20-/
654



Verzierte Bauchscherben der Ware 20.

Maßstab 1:2



21-30.01.01
670



21-30.11.01
671



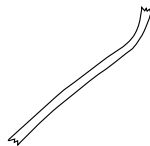
21-/
672



21-/
673



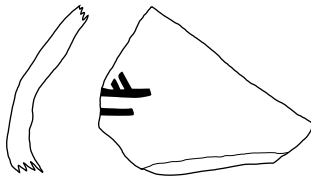
21-/
674



21-/
675



21-/
676



21-/
677



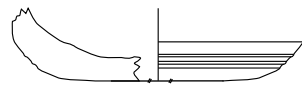
21-/
678



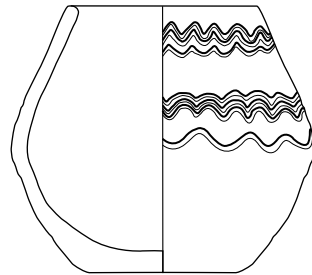
22-/
679

Flaschen und verzierte Bauchscherben der Ware 21.
Verzierte Bauchscherbe der Ware 22.

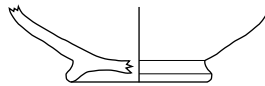
Maßstab 1:2



31-0
680



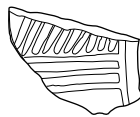
41-23.01.01
681



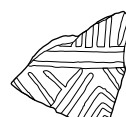
50-0
682



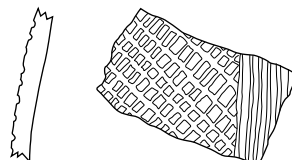
51-/
683



52-/
684



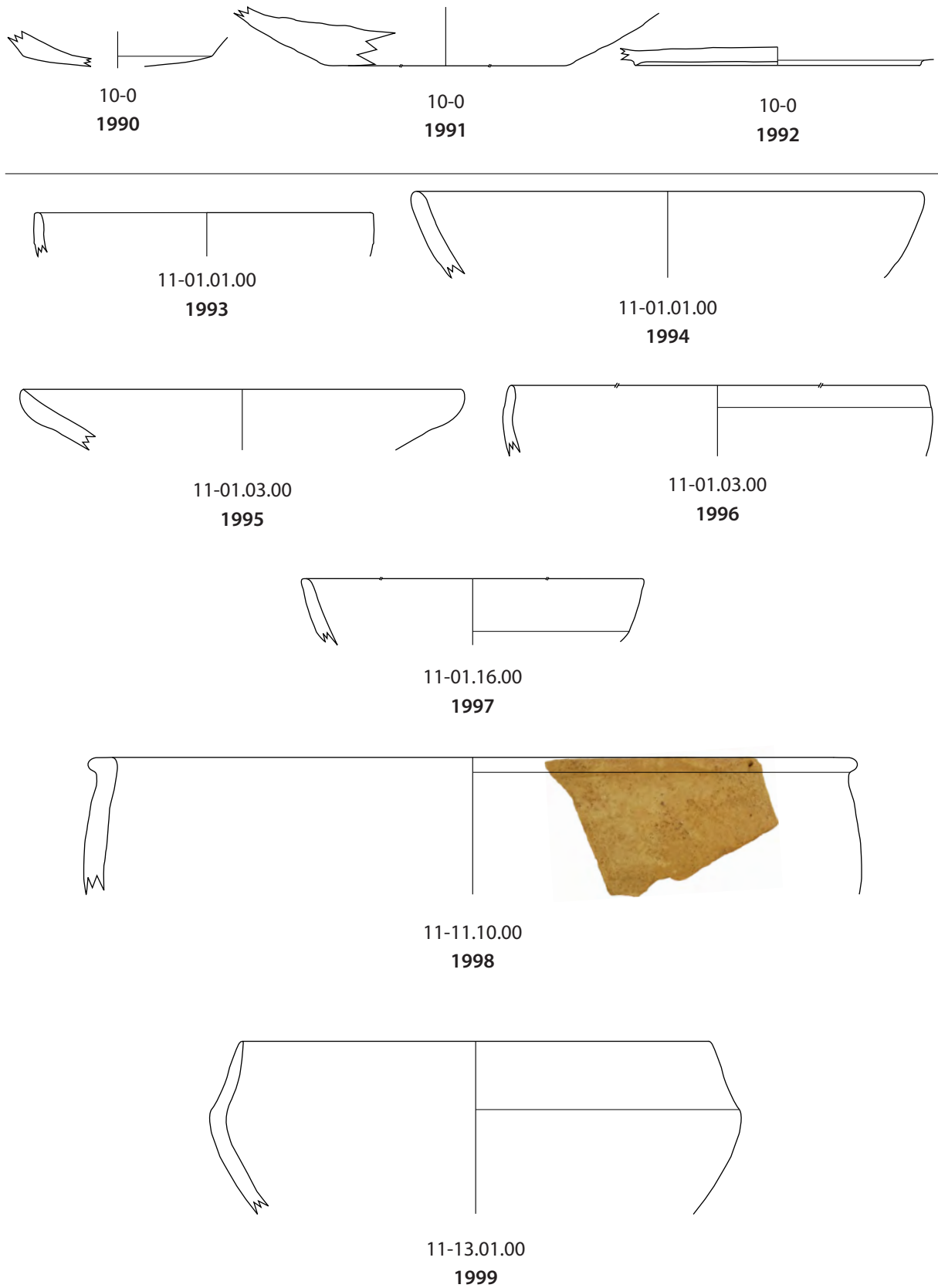
52-/
685



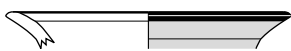
52-/
686

Boden der Ware 31.
Napf der Ware 41.
Boden der Ware 50.
Verzierte Bauchscherbe der Ware 51.
Verzierte Bauchscherben der Ware 52.

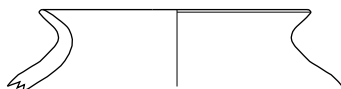
Maßstab 1:2



Böden der Ware 10.
Schalen und Schüsseln der Ware 11.



11-30.01.00
2000



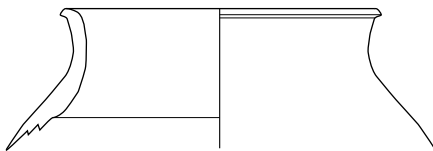
11-30.02.00
2001



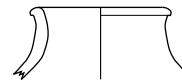
11-30.13.00
2002



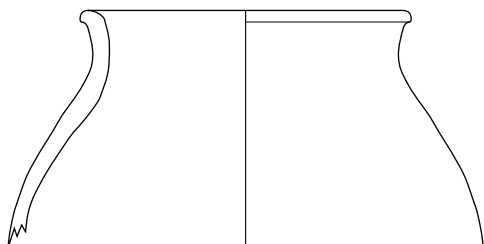
11-31.08.00
2003



11-31.11.00
2004



11-31.11.00
2005



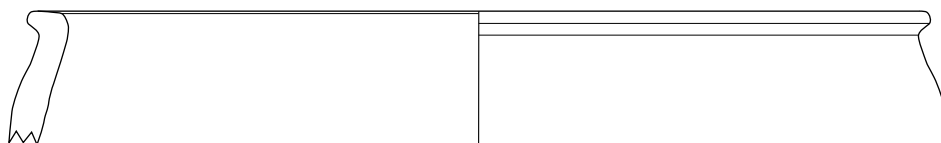
11-31.11.00
2006



11-31.11.00
2007



11-40.03.00
2008



11-40.22.00
2009



11-0
2010



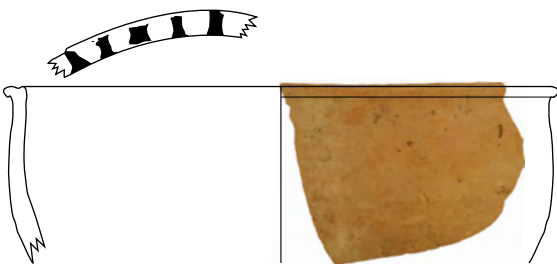
11-0
2011



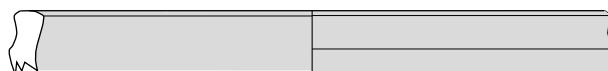
11-0
2012



11-0
2013



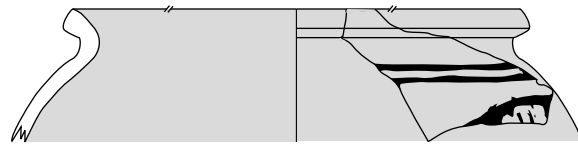
20-01.08.00
2014



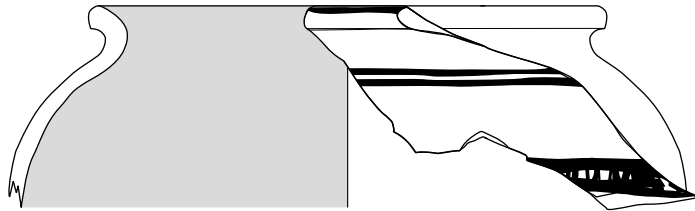
20-03.01.00
2015

Flaschen, Töpfe und Böden der Ware 11.
Schalen der Ware 20.

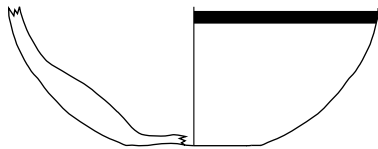
Maßstab 1:2



20-30.21.00
2016



20-30.29.00
2017



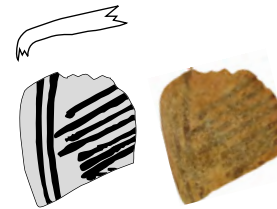
20-0
2018



20-/
2019



20-/
2020



20-/
2021



21-/
2022



21-/
2023



21-/
2024

Flaschen, Böden und verzierte Bauchscherben der Ware 20.
Verzierte Bauchscherben der Ware 21.

Maßstab 1:2



24-0
2025



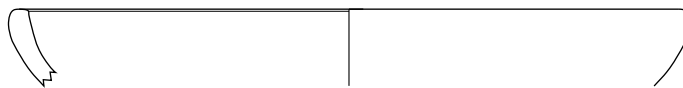
30-01.02.00
2026



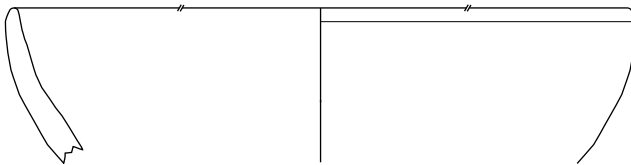
30-01.02.00
2027



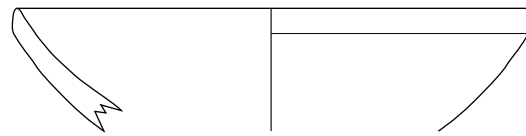
30-01.02.00
2028



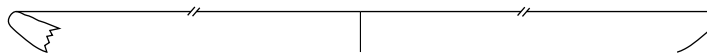
30-01.02.00
2029



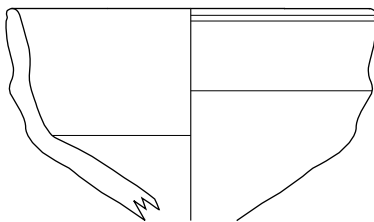
30-01.03.00
2030



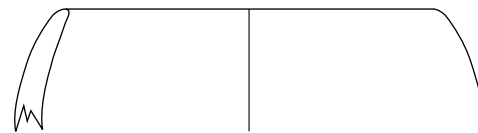
30-01.03.00
2031



30-01.14.00
2032



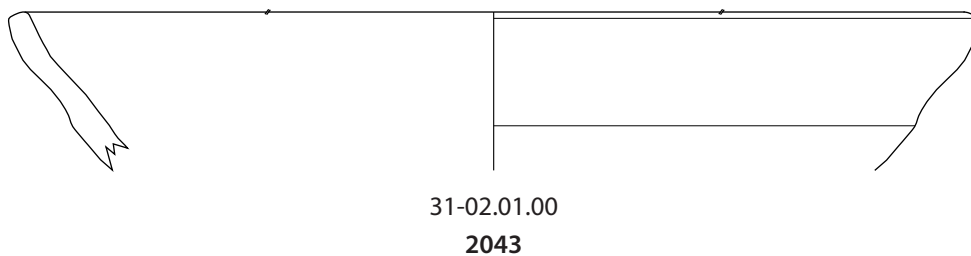
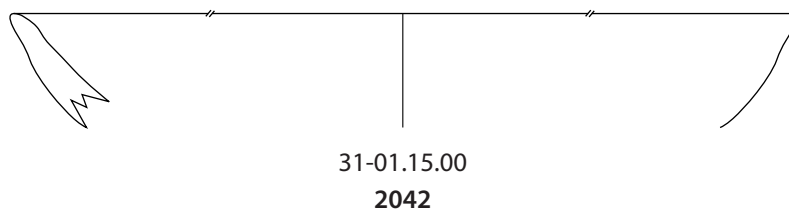
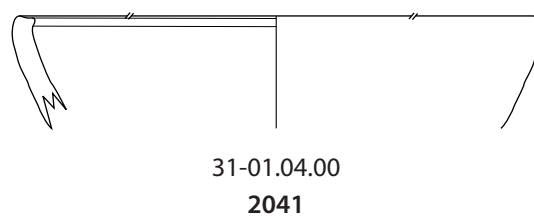
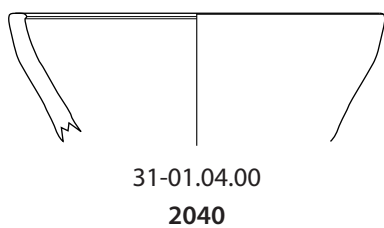
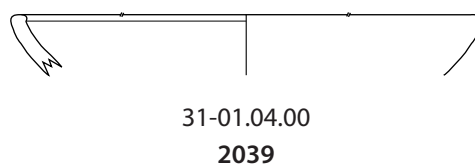
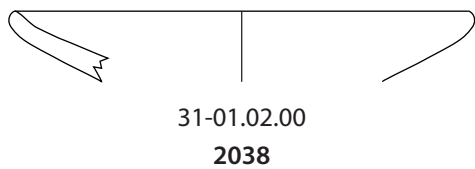
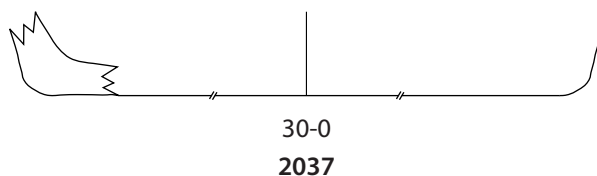
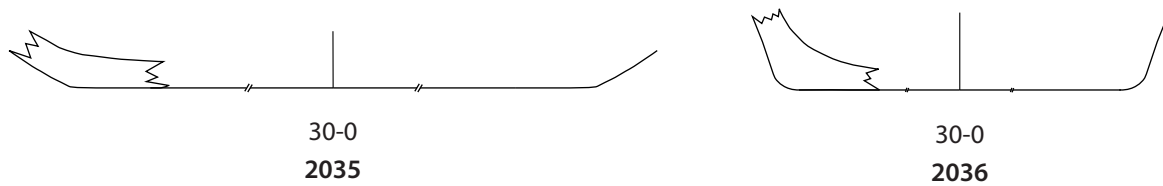
30-02.03.00
2033

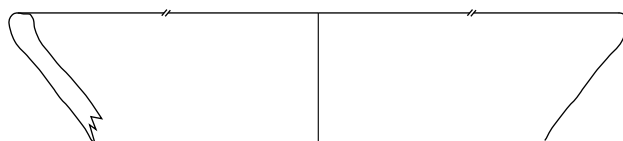


30-21.02.00
2034

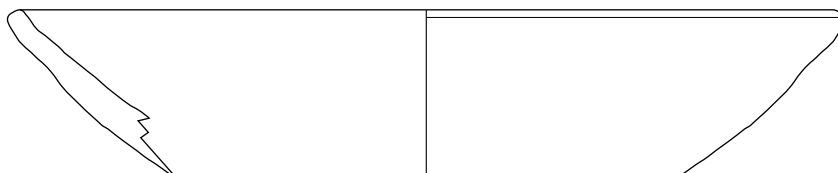
Boden der Ware 24.
Schalen und Näpfe der Ware 30.

Maßstab 1:2

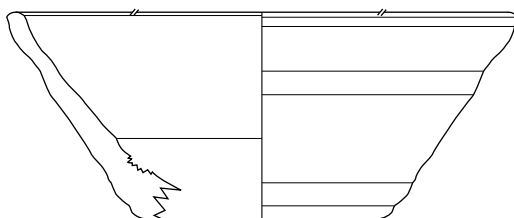




31-02.01.00
2044



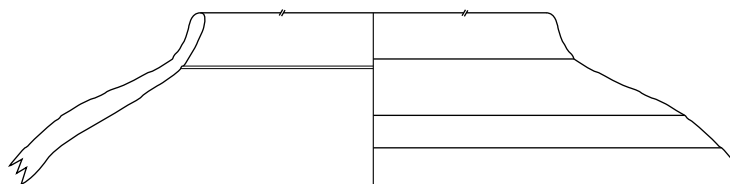
31-02.01.00
2045



31-02.01.01
2046



31-02.02.00
2047



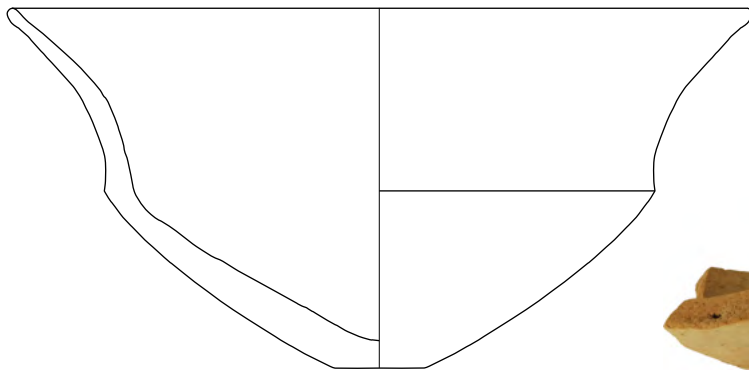
31-30.24.00
2048



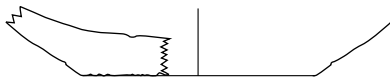
31-0
2049



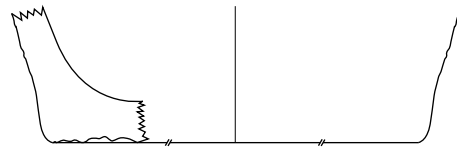
31-0
2050



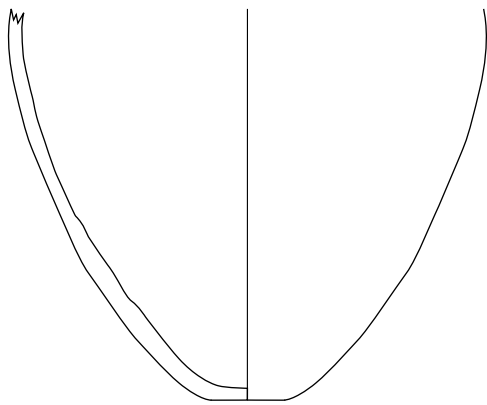
41-03.04.01
2051



41-0
2052



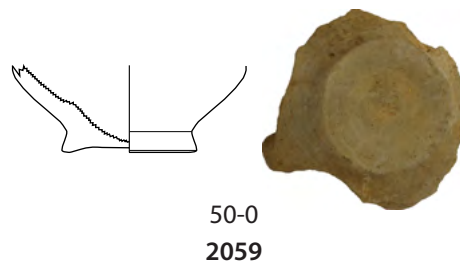
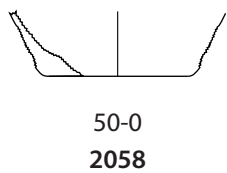
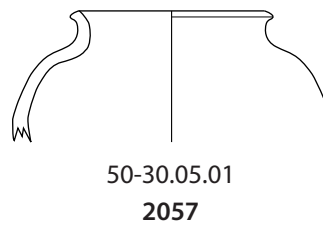
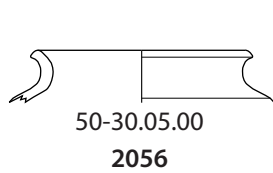
41-0
2053

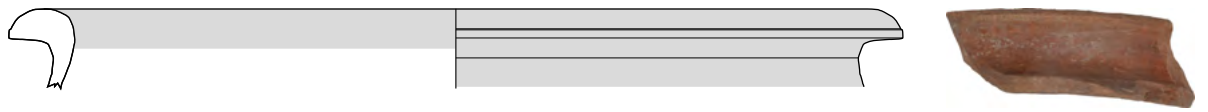


41-0
2054

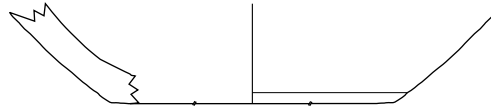


41-0
2055

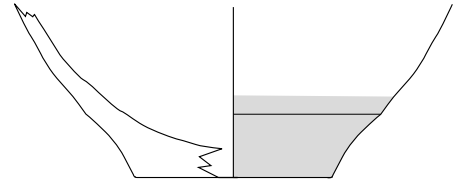




10-40.12.00
2207



10-0
2208



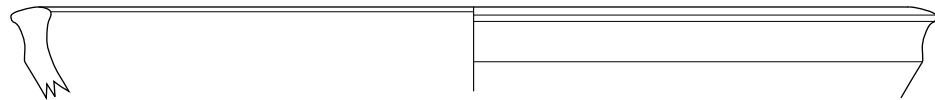
10-0
2209



10-0
2210



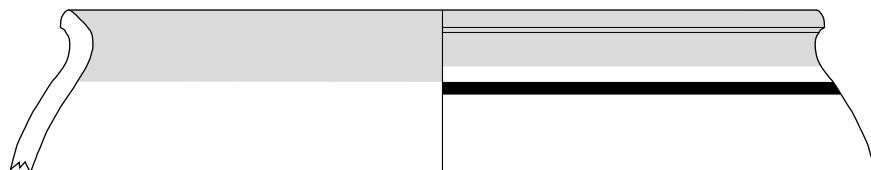
11-01.10.00
2211



11-03.03.00
2212



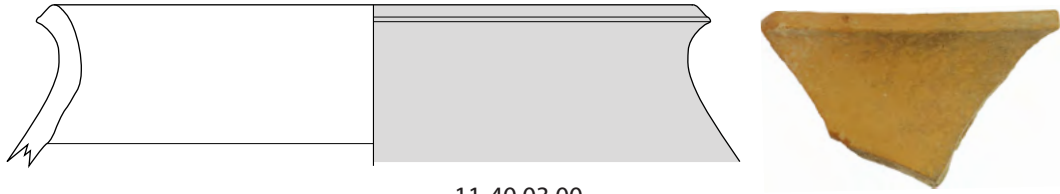
11-30.17.00
2213



11-40.02.00
2214

Töpfe und Böden der Ware 10.
Schalen, Flaschen und Töpfe der Ware 11.

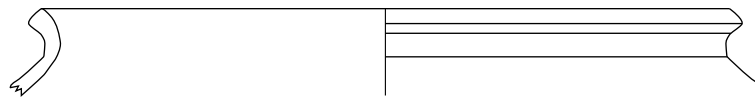
Maßstab 1:2



11-40.03.00
2215



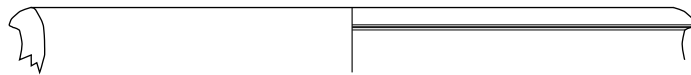
11-40.03.00
2216



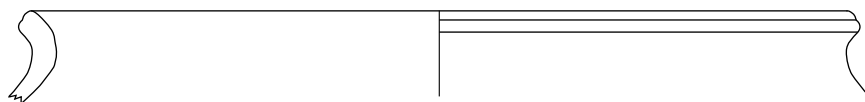
11-40.03.00
2217



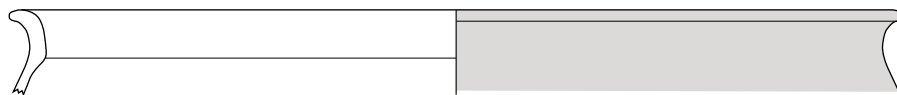
11-40.03.00
2218



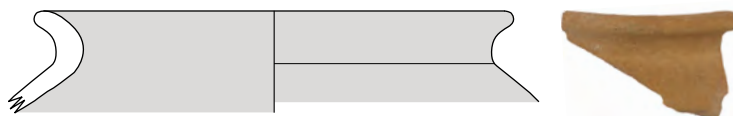
11-40.04.00
2219



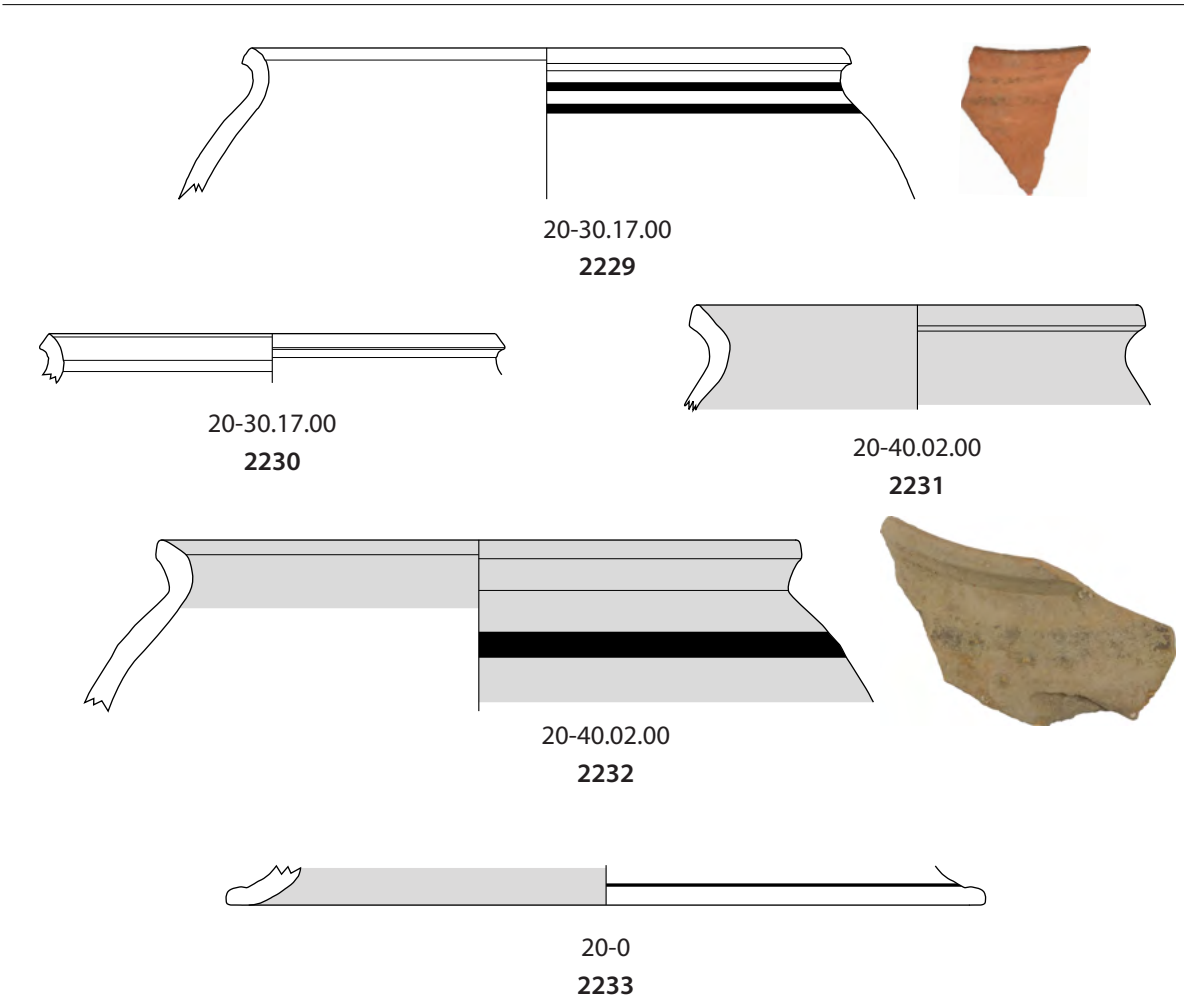
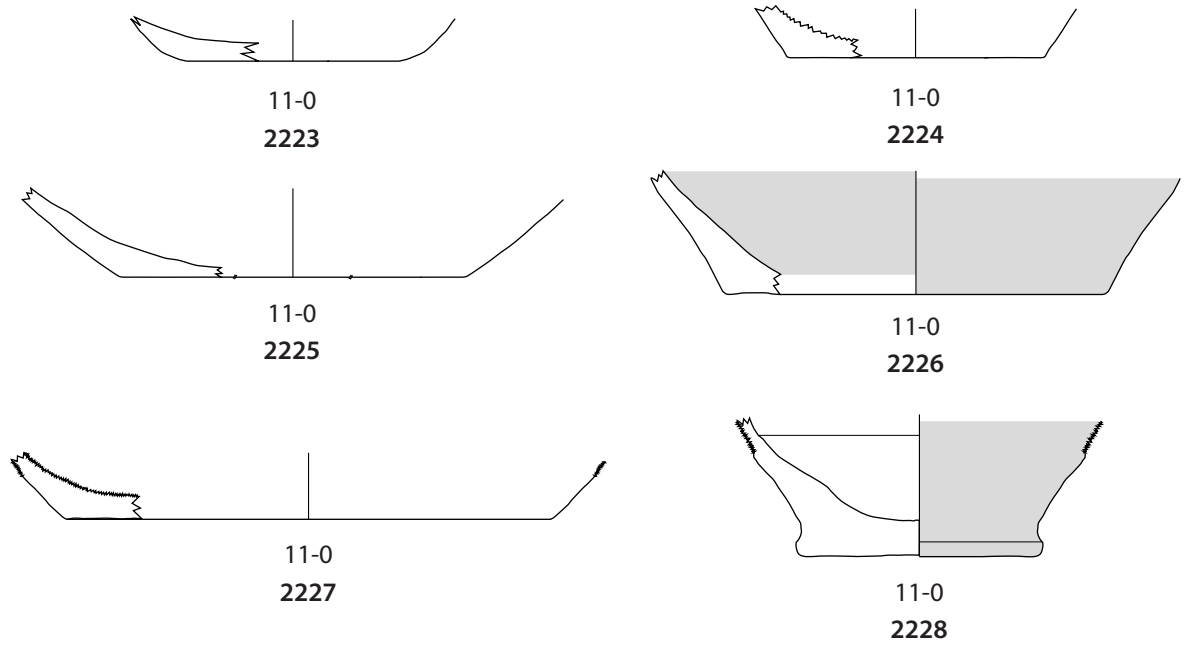
11-40.06.00
2220



11-40.13.00
2221

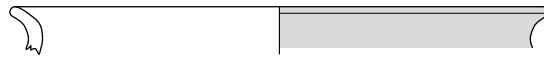
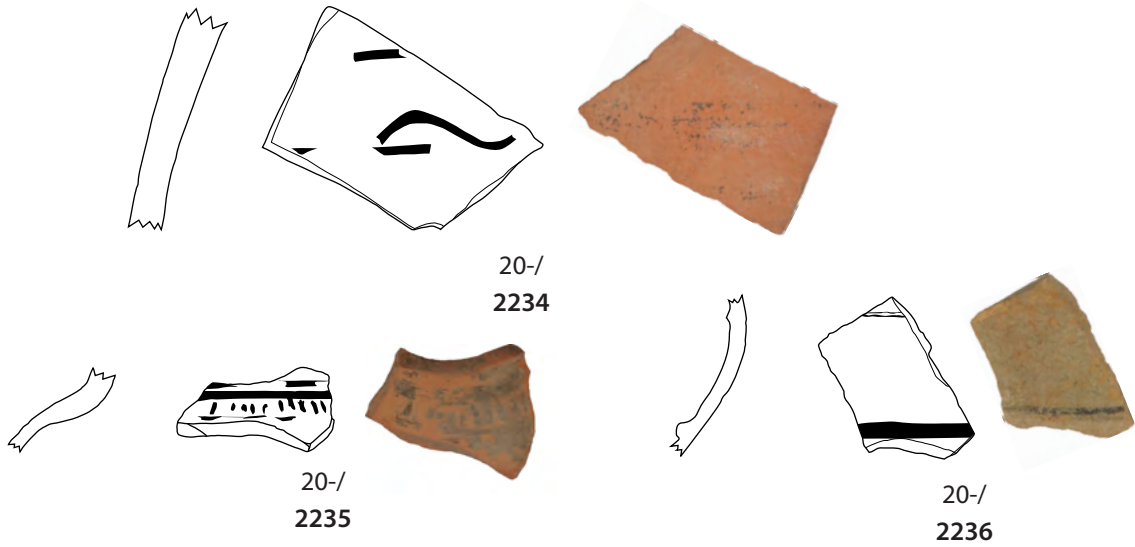


11-40.17.00
2222

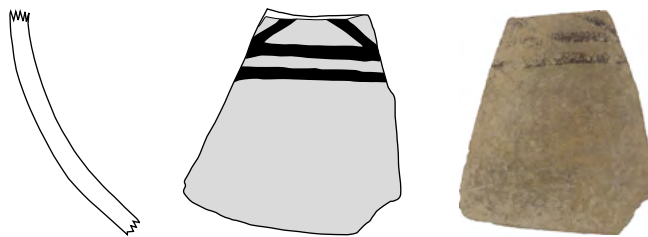
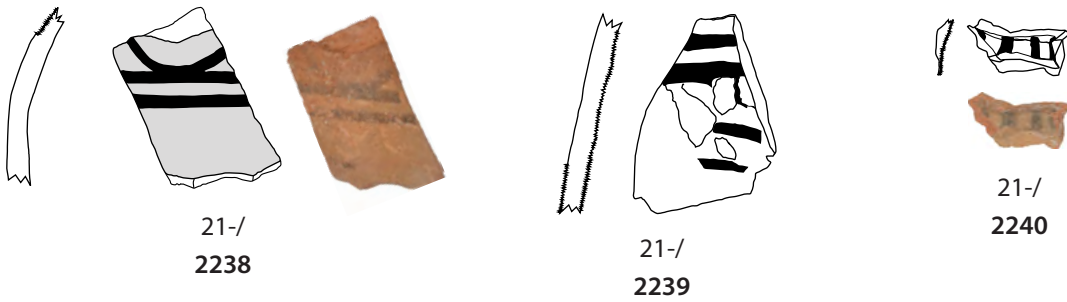


Böden der Ware 11.
Flaschen, Töpfe und Böden der Ware 20.

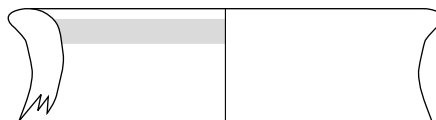
Maßstab 1:2



21-31.09.00
2237



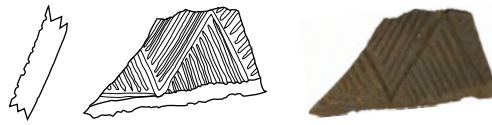
22-/
2241



24-30.04.00
2242

Verzierte Bauchscherben der Ware 20.
Flaschen und verzierte Bauchscherben der Ware 21.
Verzierte Bauchscherbe der Ware 22.
Flasche der Ware 24.

Maßstab 1:2



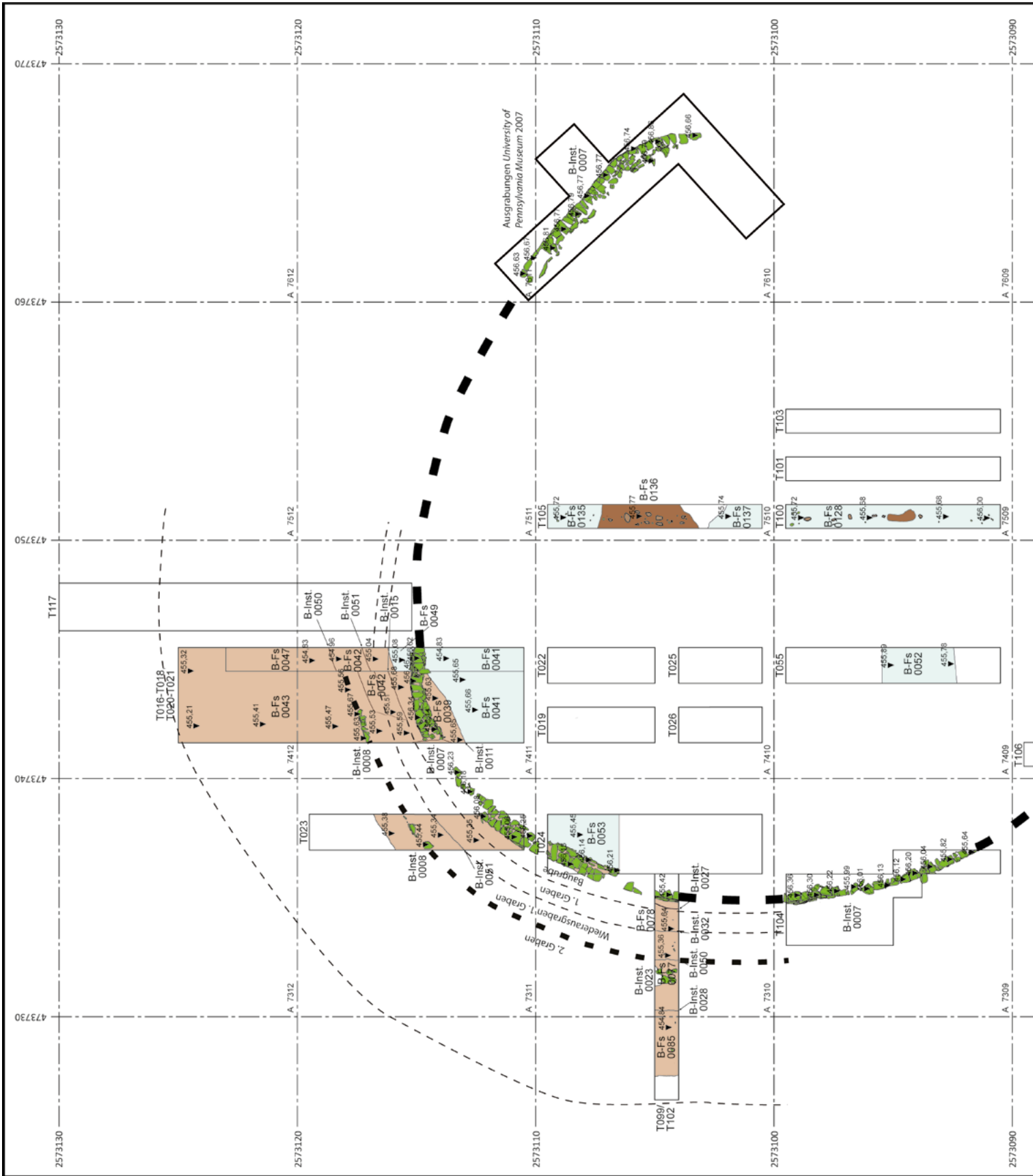
52-/
2243

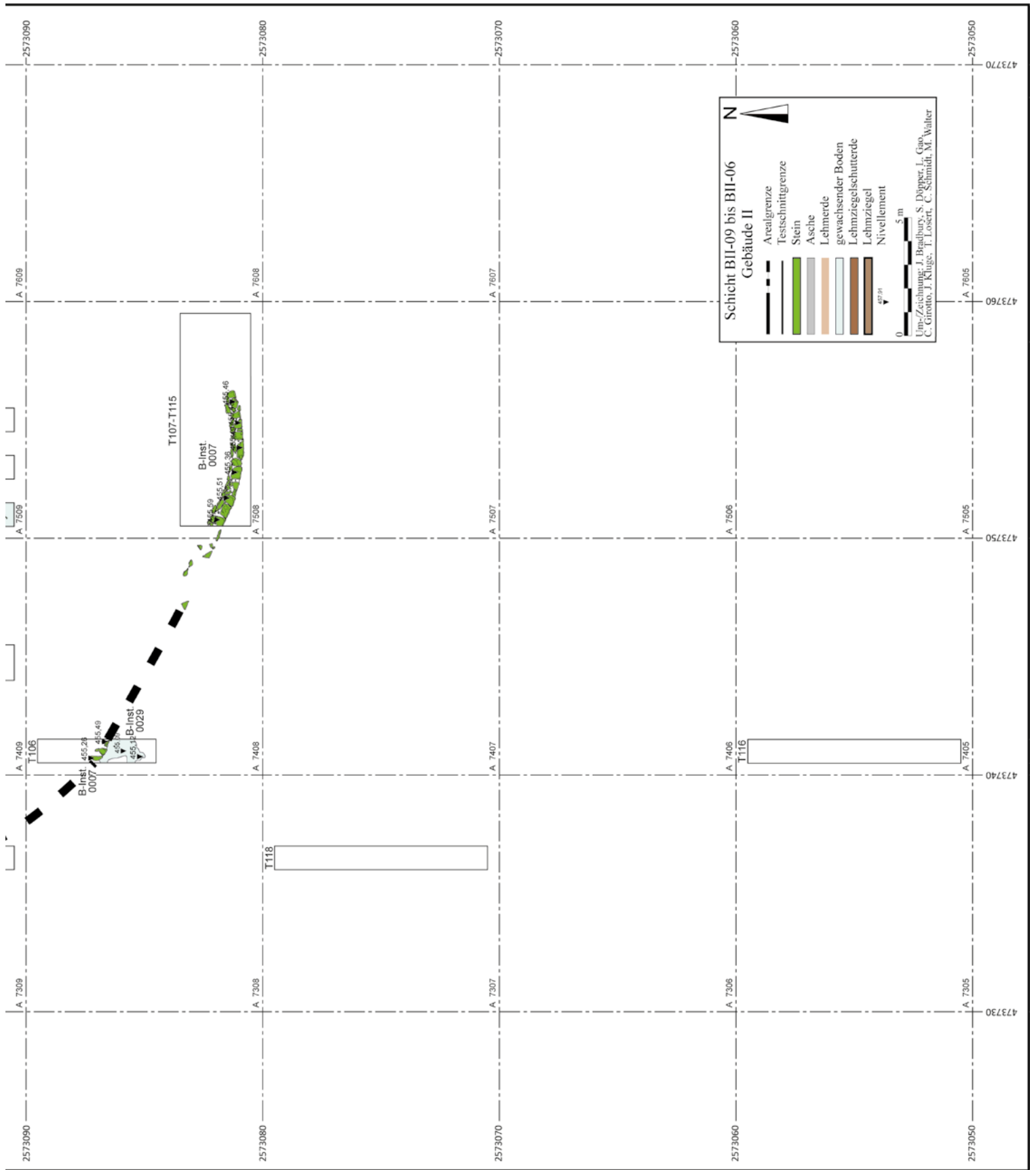


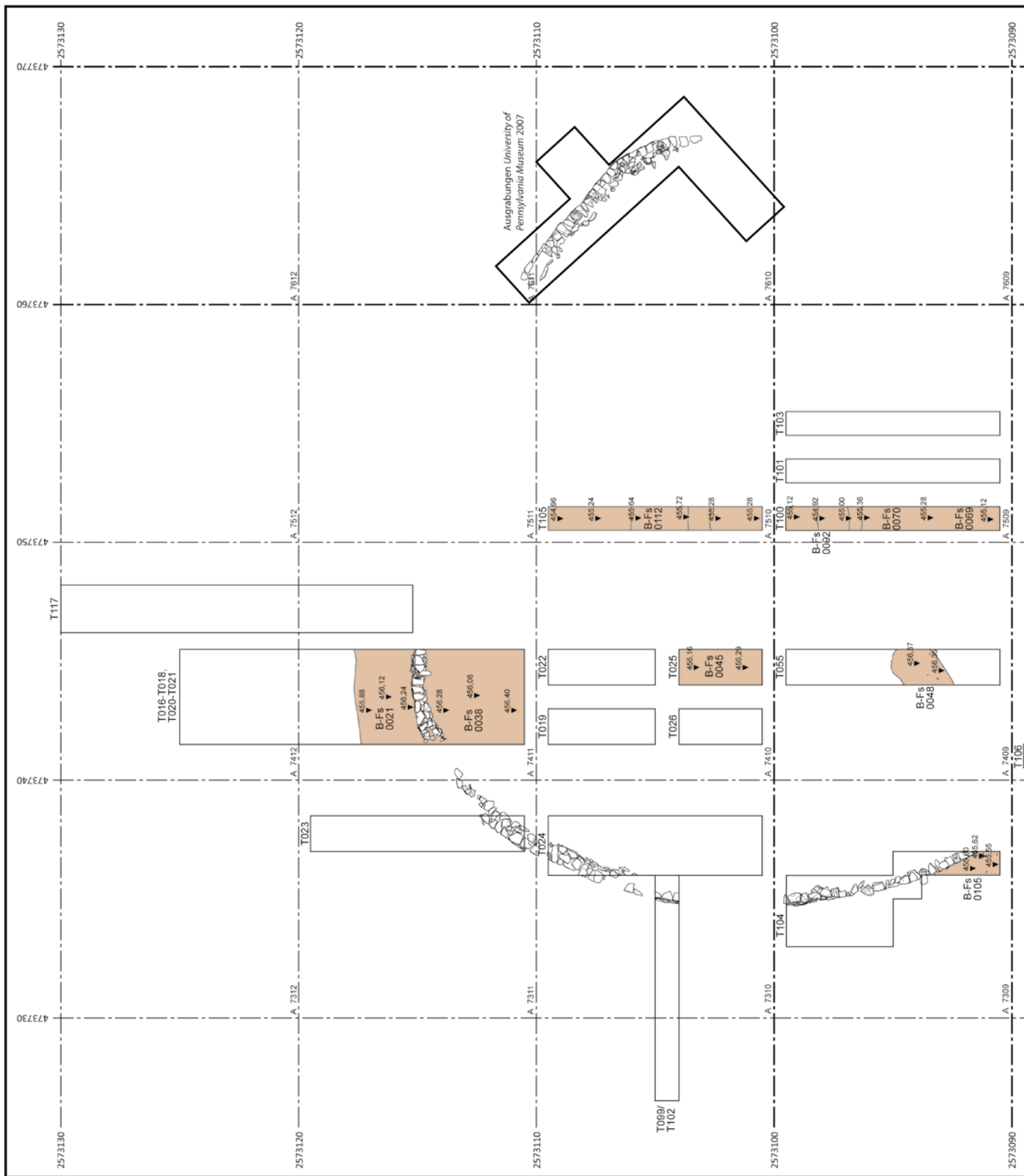
60-0
2244

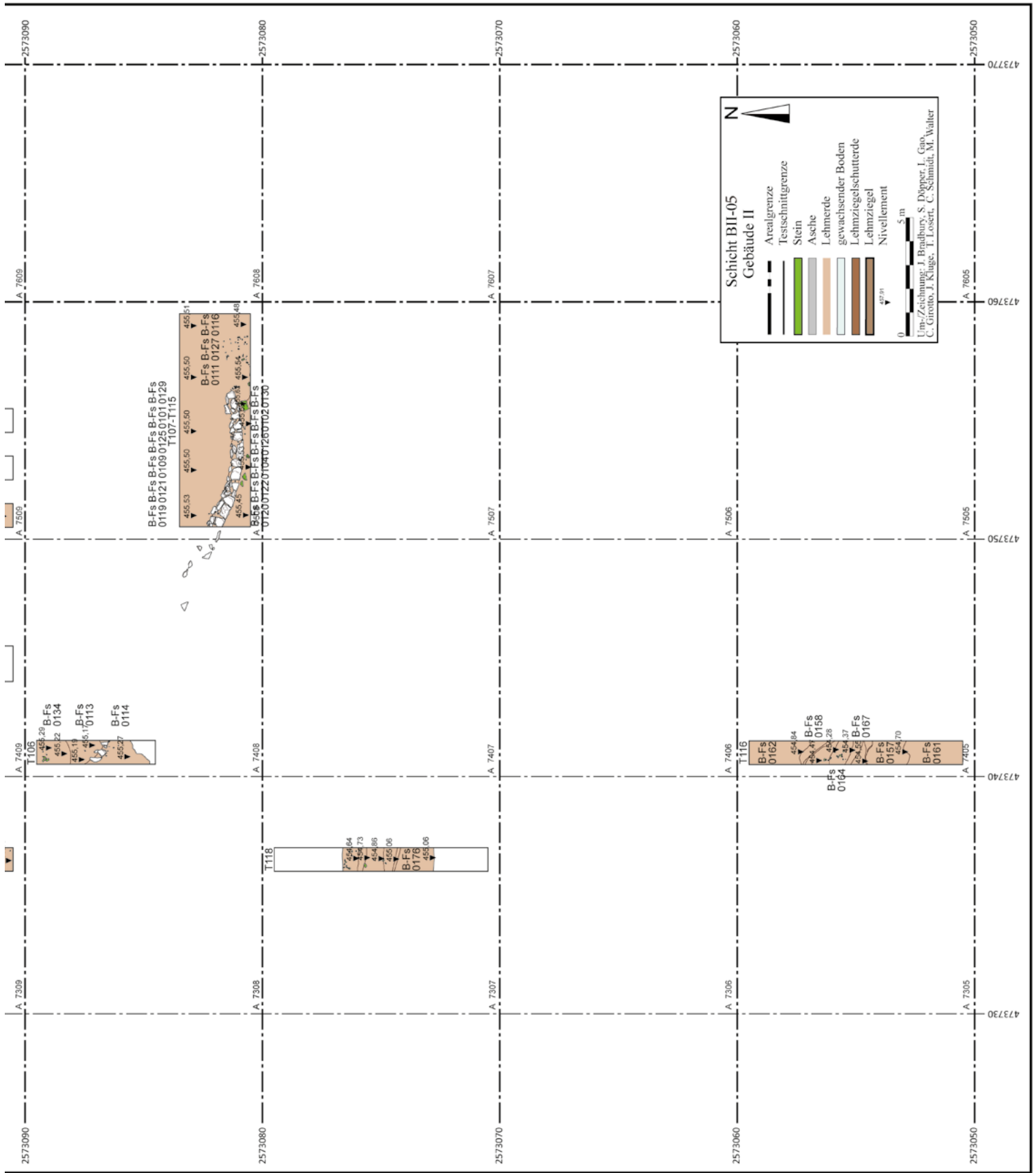
Verzierte Bauchscherbe der Ware 52.
Rand der Ware 60.

Maßstab 1:2

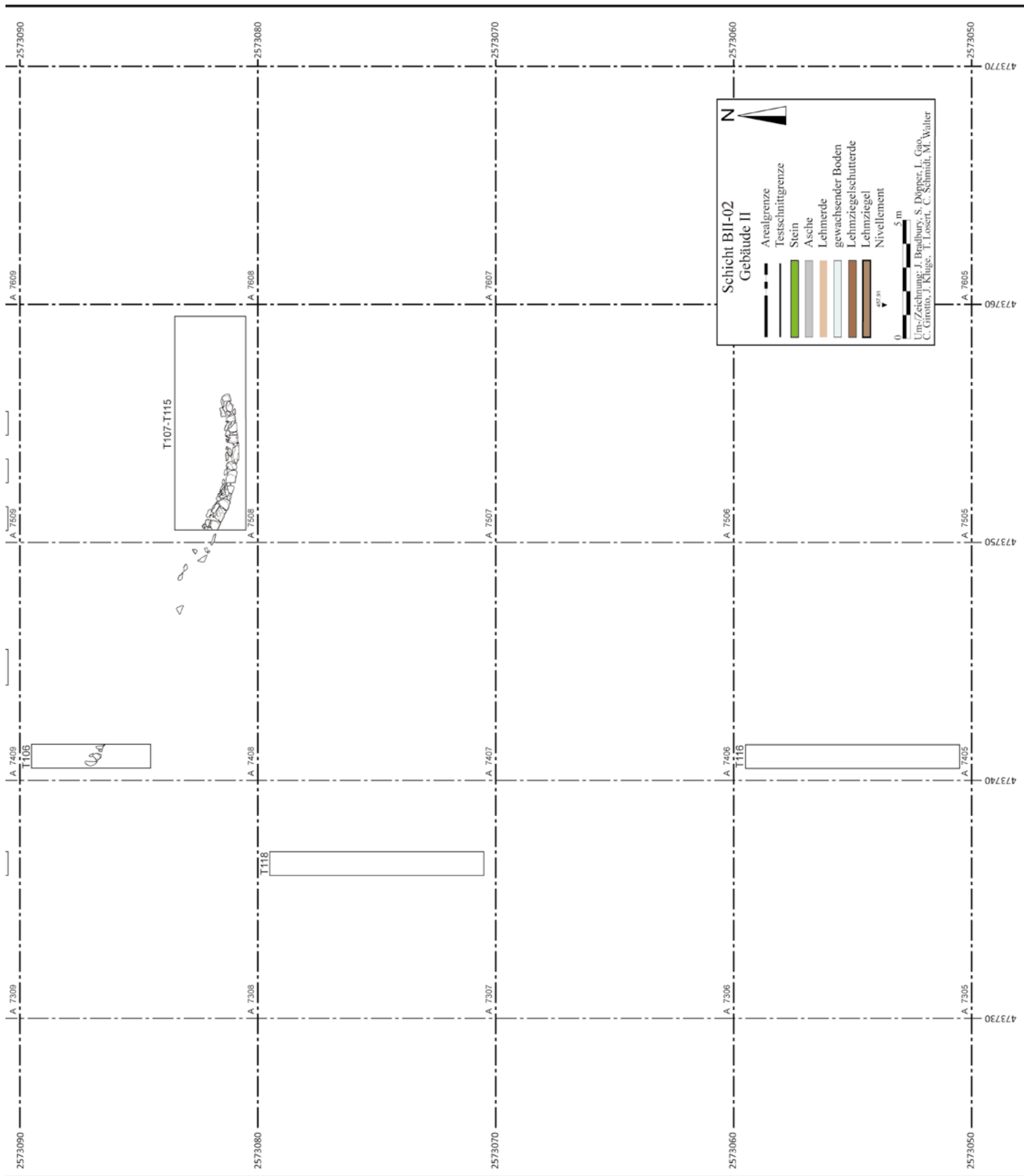












Anhang 2 Konkordanzliste Fundnummer – Katalognummer

Fundnummer	Katalognummer
AYN10A-i0001	2063
AYN10A-i0002	2060
AYN10A-i0003	2062
AYN10A-i0004	2061
AYN11A-i0001	2076
AYN11A-i0002	2072
AYN11A-i0004	2126
AYN11A-i0005	2127
AYN11A-i0006	2128
AYN11A-i0007	2073
AYN11A-i0008	2125
AYN11A-i0009	2079
AYN11A-i0010	2080
AYN11A-i0011	2074
AYN11A-i0012	2081
AYN11A-i0013	2094
AYN11A-i0014	2082
AYN11A-i0015	2095
AYN11A-i0016	2096
AYN11A-i0017	2097
AYN11A-i0018	2083
AYN11A-i0019	2084
AYN11A-i0020	2085
AYN11A-i0021	2098
AYN11A-i0022	2086
AYN11A-i0023	2087
AYN11A-i0024	2088
AYN11A-i0025	2065
AYN11A-i0026	2099
AYN11A-i0027	2100
AYN11A-i0028	2101
AYN11A-i0029	2102
AYN11A-i0030	2103
AYN11A-i0031	2114
AYN11A-i0032	2115
AYN11A-i0033	2089
AYN11A-i0034	2066
AYN11A-i0035	2104
AYN11A-i0036	2105
AYN11A-i0037	2067
AYN11A-i0038	2068
AYN11A-i0039	2116
AYN11A-i0040	2106
AYN11A-i0041	2113
AYN11A-i0042	2077
AYN11A-i0043	2090
AYN11A-i0044	2107
AYN11A-i0045	2117
AYN11A-i0046	2108
AYN11A-i0047	2118
AYN11A-i0048	2119
AYN11A-i0049	2075
AYN11A-i0050	2069
AYN11A-i0051	2070

Fundnummer	Katalognummer
AYN11A-i0052	2091
AYN11A-i0053	2109
AYN11A-i0054	2092
AYN11A-i0055	2129
AYN11A-i0056	2130
AYN11A-i0057	2093
AYN11A-i0058	2120
AYN11A-i0059	2123
AYN11A-i0060	2110
AYN11A-i0061	2064
AYN11A-i0062	2111
AYN11A-i0063	2112
AYN11A-i0064	2071
AYN11A-i0065	2078
AYN11A-i0066	2124
AYN11A-i0067	2121
AYN11A-i0068	2122
AYN11A-i0069	2131
AYN11A-q0002	2132
BAT10A-i0005	902
BAT10A-i0006	1202
BAT10A-i0006	1618
BAT10A-i0006	1739
BAT10A-i0006	1741
BAT10A-i0006	1751
BAT10A-i0007	689
BAT10A-i0157	1956
BAT10A-i0158	1190
BAT10A-i0159	1621
BAT10A-i0167	1960
BAT10A-i0173	1809
BAT10A-i0176	1205
BAT10A-i0177	1964
BAT10A-i0178	1731
BAT10A-i0185	1968
BAT10A-i0187	1206
BAT10A-i0188	877
BAT10A-i0189	1810
BAT10A-i0190	1811
BAT10A-i0191	1812
BAT10A-i0192	1100
BAT10A-i0193	1101
BAT10A-i0194	1102
BAT10A-i0195	690
BAT10A-i0196	1103
BAT10A-i0197	691
BAT10A-i0198	692
BAT10A-i0199	1218
BAT10A-i0200	1219
BAT10A-i0201	1220
BAT10A-i0202	1221
BAT10A-i0204	1222
BAT10A-i0205	1223
BAT10A-i0206	1224

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0207	1225
BAT10A-i0208	1226
BAT10A-i0209	1227
BAT10A-i0210	1228
BAT10A-i0211	693
BAT10A-i0212	903
BAT10A-i0213	904
BAT10A-i0214	1229
BAT10A-i0215	1230
BAT10A-i0216	1231
BAT10A-i0217	1232
BAT10A-i0218	1233
BAT10A-i0219	1234
BAT10A-i0220	905
BAT10A-i0221	1235
BAT10A-i0222	694
BAT10A-i0223	906
BAT10A-i0224	1104
BAT10A-i0225	1105
BAT10A-i0226	1236
BAT10A-i0227	907
BAT10A-i0228	908
BAT10A-i0229	1679
BAT10A-i0230	1237
BAT10A-i0231	1106
BAT10A-i0232	909
BAT10A-i0233	1238
BAT10A-i0234	1239
BAT10A-i0235	910
BAT10A-i0236	911
BAT10A-i0237	1240
BAT10A-i0238	912
BAT10A-i0239	1241
BAT10A-i0240	695
BAT10A-i0241	696
BAT10A-i0242	913
BAT10A-i0243	914
BAT10A-i0244	1242
BAT10A-i0245	697
BAT10A-i0246	1680
BAT10A-i0247	1243
BAT10A-i0248	1681
BAT10A-i0249	1244
BAT10A-i0250	915
BAT10A-i0251	1245
BAT10A-i0252	698
BAT10A-i0253	1246
BAT10A-i0254	916
BAT10A-i0255	1247
BAT10A-i0256	1248
BAT10A-i0257	1249
BAT10A-i0258	917
BAT10A-i0259	1250
BAT10A-i0260	1251
BAT10A-i0261	918
BAT10A-i0262	919
BAT10A-i0263	1252

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0264	1253
BAT10A-i0265	699
BAT10A-i0266	1254
BAT10A-i0267	1682
BAT10A-i0268	850
BAT10A-i0269	1255
BAT10A-i0270	1256
BAT10A-i0271	1257
BAT10A-i0272	1258
BAT10A-i0273	1107
BAT10A-i0274	1259
BAT10A-i0275	1108
BAT10A-i0276	1260
BAT10A-i0277	1261
BAT10A-i0278	920
BAT10A-i0279	921
BAT10A-i0280	1262
BAT10A-i0281	816
BAT10A-i0282	1263
BAT10A-i0283	1264
BAT10A-i0284	922
BAT10A-i0285	1265
BAT10A-i0286	1266
BAT10A-i0287	1267
BAT10A-i0288	1109
BAT10A-i0289	1268
BAT10A-i0290	817
BAT10A-i0291	1110
BAT10A-i0292	700
BAT10A-i0293	1269
BAT10A-i0294	1270
BAT10A-i0295	701
BAT10A-i0296	1271
BAT10A-i0297	1111
BAT10A-i0298	702
BAT10A-i0299	923
BAT10A-i0300	1272
BAT10A-i0301	1273
BAT10A-i0302	1112
BAT10A-i0303	851
BAT10A-i0304	924
BAT10A-i0305	1274
BAT10A-i0306	703
BAT10A-i0307	1275
BAT10A-i0308	925
BAT10A-i0309	1276
BAT10A-i0310	1113
BAT10A-i0311	1277
BAT10A-i0312	704
BAT10A-i0313	705
BAT10A-i0314	1278
BAT10A-i0315	926
BAT10A-i0316	1726
BAT10A-i0317	1114
BAT10A-i0318	927
BAT10A-i0319	1279
BAT10A-i0320	1280

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0321	1281
BAT10A-i0322	1282
BAT10A-i0323	928
BAT10A-i0324	1283
BAT10A-i0325	1284
BAT10A-i0326	1285
BAT10A-i0327	1286
BAT10A-i0328	1287
BAT10A-i0329	1288
BAT10A-i0330	1289
BAT10A-i0331	1290
BAT10A-i0332	929
BAT10A-i0333	852
BAT10A-i0334	930
BAT10A-i0335	931
BAT10A-i0336	1291
BAT10A-i0337	1292
BAT10A-i0338	706
BAT10A-i0339	1293
BAT10A-i0340	1294
BAT10A-i0341	932
BAT10A-i0342	1295
BAT10A-i0343	1296
BAT10A-i0344	1683
BAT10A-i0345	1684
BAT10A-i0346	1297
BAT10A-i0347	1298
BAT10A-i0348	1299
BAT10A-i0349	853
BAT10A-i0350	1300
BAT10A-i0351	1301
BAT10A-i0352	707
BAT10A-i0353	1302
BAT10A-i0354	933
BAT10A-i0355	934
BAT10A-i0356	1303
BAT10A-i0357	935
BAT10A-i0358	1304
BAT10A-i0359	936
BAT10A-i0360	1305
BAT10A-i0361	854
BAT10A-i0362	1306
BAT10A-i0363	1115
BAT10A-i0364	1307
BAT10A-i0365	1308
BAT10A-i0366	937
BAT10A-i0367	1309
BAT10A-i0368	855
BAT10A-i0369	1310
BAT10A-i0370	708
BAT10A-i0371	1311
BAT10A-i0372	938
BAT10A-i0373	1116
BAT10A-i0374	1312
BAT10A-i0375	1313
BAT10A-i0376	939
BAT10A-i0377	940

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0378	941
BAT10A-i0379	1314
BAT10A-i0380	709
BAT10A-i0381	942
BAT10A-i0382	1315
BAT10A-i0383	943
BAT10A-i0384	1316
BAT10A-i0385	710
BAT10A-i0386	1317
BAT10A-i0387	1318
BAT10A-i0388	1685
BAT10A-i0389	1319
BAT10A-i0390	944
BAT10A-i0391	1686
BAT10A-i0392	1320
BAT10A-i0393	1321
BAT10A-i0394	1322
BAT10A-i0395	1323
BAT10A-i0396	1324
BAT10A-i0397	856
BAT10A-i0398	945
BAT10A-i0399	1325
BAT10A-i0400	1622
BAT10A-i0401	711
BAT10A-i0402	946
BAT10A-i0403	1326
BAT10A-i0404	947
BAT10A-i0405	948
BAT10A-i0406	1327
BAT10A-i0407	1328
BAT10A-i0408	1329
BAT10A-i0409	1330
BAT10A-i0410	1331
BAT10A-i0411	1332
BAT10A-i0412	1333
BAT10A-i0413	949
BAT10A-i0414	712
BAT10A-i0415	1687
BAT10A-i0416	1117
BAT10A-i0417	950
BAT10A-i0418	1334
BAT10A-i0419	951
BAT10A-i0420	1335
BAT10A-i0421	952
BAT10A-i0422	1336
BAT10A-i0423	857
BAT10A-i0424	953
BAT10A-i0425	1337
BAT10A-i0426	954
BAT10A-i0427	713
BAT10A-i0428	955
BAT10A-i0429	956
BAT10A-i0430	1118
BAT10A-i0431	957
BAT10A-i0432	1338
BAT10A-i0433	1119
BAT10A-i0434	958

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0435	1688
BAT10A-i0436	1339
BAT10A-i0437	1120
BAT10A-i0438	1340
BAT10A-i0439	959
BAT10A-i0440	1341
BAT10A-i0441	1342
BAT10A-i0442	1343
BAT10A-i0443	1121
BAT10A-i0444	960
BAT10A-i0445	1344
BAT10A-i0446	1345
BAT10A-i0447	1346
BAT10A-i0448	858
BAT10A-i0449	1347
BAT10A-i0450	1689
BAT10A-i0451	1348
BAT10A-i0452	714
BAT10A-i0453	715
BAT10A-i0454	716
BAT10A-i0455	717
BAT10A-i0456	1349
BAT10A-i0457	1350
BAT10A-i0458	961
BAT10A-i0459	1351
BAT10A-i0460	859
BAT10A-i0461	1352
BAT10A-i0462	1353
BAT10A-i0463	1354
BAT10A-i0464	1122
BAT10A-i0465	1355
BAT10A-i0466	1123
BAT10A-i0467	1356
BAT10A-i0468	1357
BAT10A-i0469	1690
BAT10A-i0470	860
BAT10A-i0471	1358
BAT10A-i0472	1359
BAT10A-i0473	962
BAT10A-i0474	1360
BAT10A-i0475	963
BAT10A-i0476	964
BAT10A-i0477	965
BAT10A-i0478	718
BAT10A-i0479	1197
BAT10A-i0480	1361
BAT10A-i0481	1362
BAT10A-i0482	1363
BAT10A-i0483	1364
BAT10A-i0484	1365
BAT10A-i0485	1366
BAT10A-i0486	719
BAT10A-i0487	1367
BAT10A-i0488	1198
BAT10A-i0489	720
BAT10A-i0490	1368
BAT10A-i0491	1369

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0492	861
BAT10A-i0493	1370
BAT10A-i0494	1371
BAT10A-i0495	1372
BAT10A-i0496	966
BAT10A-i0497	721
BAT10A-i0498	967
BAT10A-i0499	1373
BAT10A-i0500	892
BAT10A-i0501	1374
BAT10A-i0502	1375
BAT10A-i0503	1376
BAT10A-i0504	1691
BAT10A-i0505	1124
BAT10A-i0506	968
BAT10A-i0507	1377
BAT10A-i0508	1378
BAT10A-i0509	1692
BAT10A-i0510	722
BAT10A-i0511	1379
BAT10A-i0512	1125
BAT10A-i0513	969
BAT10A-i0514	970
BAT10A-i0515	1693
BAT10A-i0516	1380
BAT10A-i0517	723
BAT10A-i0518	1381
BAT10A-i0519	1126
BAT10A-i0520	1694
BAT10A-i0521	1382
BAT10A-i0522	1127
BAT10A-i0523	1383
BAT10A-i0524	971
BAT10A-i0525	1384
BAT10A-i0526	1385
BAT10A-i0527	1128
BAT10A-i0528	1386
BAT10A-i0529	1695
BAT10A-i0530	1387
BAT10A-i0531	1388
BAT10A-i0532	724
BAT10A-i0533	1389
BAT10A-i0534	972
BAT10A-i0535	973
BAT10A-i0536	974
BAT10A-i0537	975
BAT10A-i0538	976
BAT10A-i0539	977
BAT10A-i0540	978
BAT10A-i0541	1390
BAT10A-i0542	1391
BAT10A-i0543	1392
BAT10A-i0544	979
BAT10A-i0545	1393
BAT10A-i0546	980
BAT10A-i0547	1394
BAT10A-i0548	1395

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0549	1396
BAT10A-i0550	981
BAT10A-i0551	725
BAT10A-i0552	1397
BAT10A-i0553	1398
BAT10A-i0554	1399
BAT10A-i0555	726
BAT10A-i0556	982
BAT10A-i0557	1400
BAT10A-i0558	983
BAT10A-i0559	984
BAT10A-i0560	985
BAT10A-i0561	1401
BAT10A-i0562	1402
BAT10A-i0563	1403
BAT10A-i0564	727
BAT10A-i0565	728
BAT10A-i0566	1404
BAT10A-i0567	729
BAT10A-i0568	986
BAT10A-i0569	1696
BAT10A-i0570	987
BAT10A-i0571	1405
BAT10A-i0572	988
BAT10A-i0573	1406
BAT10A-i0574	1407
BAT10A-i0575	730
BAT10A-i0576	989
BAT10A-i0577	731
BAT10A-i0578	732
BAT10A-i0579	1408
BAT10A-i0580	1409
BAT10A-i0581	990
BAT10A-i0582	1410
BAT10A-i0583	1411
BAT10A-i0584	1412
BAT10A-i0585	991
BAT10A-i0586	733
BAT10A-i0587	1413
BAT10A-i0588	992
BAT10A-i0589	1414
BAT10A-i0590	1697
BAT10A-i0591	1415
BAT10A-i0592	1416
BAT10A-i0593	993
BAT10A-i0594	994
BAT10A-i0595	734
BAT10A-i0596	995
BAT10A-i0597	1417
BAT10A-i0598	1418
BAT10A-i0599	1419
BAT10A-i0600	1420
BAT10A-i0601	1421
BAT10A-i0602	1422
BAT10A-i0603	1423
BAT10A-i0604	1424
BAT10A-i0605	1425

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0606	996
BAT10A-i0607	1129
BAT10A-i0608	1698
BAT10A-i0609	997
BAT10A-i0610	998
BAT10A-i0611	735
BAT10A-i0612	999
BAT10A-i0613	1426
BAT10A-i0614	1000
BAT10A-i0615	1001
BAT10A-i0616	1427
BAT10A-i0617	1428
BAT10A-i0618	1429
BAT10A-i0619	1699
BAT10A-i0620	1002
BAT10A-i0621	1430
BAT10A-i0622	1431
BAT10A-i0623	1003
BAT10A-i0624	1004
BAT10A-i0625	1432
BAT10A-i0626	736
BAT10A-i0627	1433
BAT10A-i0628	1434
BAT10A-i0629	1435
BAT10A-i0630	1436
BAT10A-i0631	1437
BAT10A-i0632	1438
BAT10A-i0633	1439
BAT10A-i0634	1440
BAT10A-i0635	1441
BAT10A-i0636	862
BAT10A-i0637	1005
BAT10A-i0638	737
BAT10A-i0639	863
BAT10A-i0640	1442
BAT10A-i0641	1130
BAT10A-i0642	1443
BAT10A-i0643	1444
BAT10A-i0644	1445
BAT10A-i0645	1446
BAT10A-i0646	1006
BAT10A-i0647	1007
BAT10A-i0648	738
BAT10A-i0649	864
BAT10A-i0650	1447
BAT10A-i0651	1448
BAT10A-i0652	1449
BAT10A-i0653	1008
BAT10A-i0654	1009
BAT10A-i0655	1010
BAT10A-i0656	1011
BAT10A-i0657	865
BAT10A-i0658	1450
BAT10A-i0659	1012
BAT10A-i0660	1013
BAT10A-i0661	1451
BAT10A-i0662	1452

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0663	1453
BAT10A-i0664	739
BAT10A-i0665	866
BAT10A-i0666	1454
BAT10A-i0667	1455
BAT10A-i0668	740
BAT10A-i0669	1456
BAT10A-i0670	1457
BAT10A-i0671	1458
BAT10A-i0672	1459
BAT10A-i0673	1460
BAT10A-i0674	1461
BAT10A-i0675	1462
BAT10A-i0676	1463
BAT10A-i0677	1464
BAT10A-i0678	818
BAT10A-i0679	1014
BAT10A-i0680	741
BAT10A-i0681	1131
BAT10A-i0682	1465
BAT10A-i0683	1466
BAT10A-i0684	893
BAT10A-i0685	1015
BAT10A-i0686	1016
BAT10A-i0687	1017
BAT10A-i0688	1467
BAT10A-i0689	1468
BAT10A-i0690	1018
BAT10A-i0691	1469
BAT10A-i0692	1470
BAT10A-i0693	1203
BAT10A-i0694	1471
BAT10A-i0695	1472
BAT10A-i0696	1473
BAT10A-i0699	1474
BAT10A-i0700	1019
BAT10A-i0701	1020
BAT10A-i0702	1475
BAT10A-i0703	1476
BAT10A-i0704	742
BAT10A-i0705	1477
BAT10A-i0706	1478
BAT10A-i0707	1479
BAT10A-i0708	1480
BAT10A-i0709	743
BAT10A-i0710	1021
BAT10A-i0711	744
BAT10A-i0712	1132
BAT10A-i0713	1965
BAT10A-i0714	1481
BAT10A-i0715	1700
BAT10A-i0716	1022
BAT10A-i0717	1482
BAT10A-i0718	1023
BAT10A-i0719	1483
BAT10A-i0720	1133
BAT10A-i0722	1024

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0723	819
BAT10A-i0724	820
BAT10A-i0725	821
BAT10A-i0726	745
BAT10A-i0727	746
BAT10A-i0728	1025
BAT10A-i0729	747
BAT10A-i0730	1026
BAT10A-i0731	1134
BAT10A-i0732	1135
BAT10A-i0733	1136
BAT10A-i0734	1137
BAT10A-i0735	1138
BAT10A-i0736	1139
BAT10A-i0737	748
BAT10A-i0738	749
BAT10A-i0739	750
BAT10A-i0740	751
BAT10A-i0741	1027
BAT10A-i0742	1028
BAT10A-i0743	1029
BAT10A-i0744	1030
BAT10A-i0745	1484
BAT10A-i0746	1485
BAT10A-i0747	1486
BAT10A-i0748	1701
BAT10A-i0749	1487
BAT10A-i0750	1488
BAT10A-i0752	1031
BAT10A-i0753	752
BAT10A-i0754	1489
BAT10A-i0755	1490
BAT10A-i0756	1491
BAT10A-i0757	1492
BAT10A-i0758	1702
BAT10A-i0759	1493
BAT10A-i0760	1703
BAT10A-i0761	1494
BAT10A-i0762	1495
BAT10A-i0763	1496
BAT10A-i0764	1497
BAT10A-i0765	1498
BAT10A-i0766	1499
BAT10A-i0767	1704
BAT10A-i0768	1500
BAT10A-i0769	1501
BAT10A-i0770	1502
BAT10A-i0771	1503
BAT10A-i0772	1504
BAT10A-i0773	1505
BAT10A-i0774	1506
BAT10A-i0775	1507
BAT10A-i0776	1508
BAT10A-i0777	1509
BAT10A-i0778	1510
BAT10A-i0779	1511
BAT10A-i0780	1512

Fundnummer	Katalognummer
BAT10A-i0781	1513
BAT10A-i0782	1663
BAT10A-i0783	1207
BAT10A-i0784	894
BAT10A-i0785	1514
BAT10A-i0786	753
BAT10A-i0787	1032
BAT10A-i0788	1969
BAT10A-i0789	1813
BAT10A-i0790	1814
BAT10A-i0791	1033
BAT10A-i0792	1842
BAT10A-i0793	1843
BAT10A-i0794	1844
BAT10A-q0004_1	2008
BAT10A-q0010_1	2053
BAT10A-q0058_1	2004
BAT10A-q0058_2	2049
BAT10A-q0058_3	2036
BAT10A-q0058_5	2052
BAT10A-q0058_6	1999
BAT10A-q0075_1	2010
BAT10A-q0075_2	2059
BAT10A-q0075_3	2043
BAT10A-q0075_4	2026
BAT10A-q0075_7	2056
BAT10A-q0091_1	2033
BAT10A-q0095_1	2030
BAT10A-q0095_2	2011
BAT10A-q0095_3	2015
BAT10A-q0095_4	2001
BAT10A-q0101	1859
BAT10A-q0102	1860
BAT10A-q0103	1861
BAT11A-i0001	1664
BAT11A-i0002	1653
BAT11A-i0003	1515
BAT11A-i0004	1516
BAT11A-i0005	1208
BAT11A-i0006	1722
BAT11A-i0007	754
BAT11A-i0008	1034
BAT11A-i0009	1035
BAT11A-i0010	1517
BAT11A-i0011	1518
BAT11A-i0012	1519
BAT11A-i0013	1036
BAT11A-i0014	1037
BAT11A-i0015	1038
BAT11A-i0016	755
BAT11A-i0017	1039
BAT11A-i0018	1520
BAT11A-i0019	1040
BAT11A-i0020	822
BAT11A-i0021	1705
BAT11A-i0022	1041
BAT11A-i0023	756

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0024	757
BAT11A-i0025	1521
BAT11A-i0026	758
BAT11A-i0027	759
BAT11A-i0028	1140
BAT11A-i0029	760
BAT11A-i0030	1522
BAT11A-i0031	1523
BAT11A-i0032	1042
BAT11A-i0033	1043
BAT11A-i0034	1141
BAT11A-i0035	1142
BAT11A-i0036	1143
BAT11A-i0037	1524
BAT11A-i0038	1144
BAT11A-i0039	1145
BAT11A-i0040	1146
BAT11A-i0041	1147
BAT11A-i0042	1148
BAT11A-i0043	1149
BAT11A-i0044	1150
BAT11A-i0045	1151
BAT11A-i0046	1152
BAT11A-i0047	1153
BAT11A-i0048	1154
BAT11A-i0049	1601
BAT11A-i0050	1525
BAT11A-i0051	1044
BAT11A-i0052	761
BAT11A-i0053	1155
BAT11A-i0054	1156
BAT11A-i0055	1157
BAT11A-i0056	1158
BAT11A-i0057	823
BAT11A-i0058	824
BAT11A-i0059	762
BAT11A-i0060	763
BAT11A-i0061	825
BAT11A-i0062	826
BAT11A-i0063	827
BAT11A-i0064	828
BAT11A-i0065	1706
BAT11A-i0066	1526
BAT11A-i0067	1045
BAT11A-i0068	764
BAT11A-i0069	1046
BAT11A-i0070	1527
BAT11A-i0071	1528
BAT11A-i0072	765
BAT11A-i0073	766
BAT11A-i0074	1047
BAT11A-i0075	1707
BAT11A-i0076	1529
BAT11A-i0077	1530
BAT11A-i0078	1531
BAT11A-i0079	1532
BAT11A-i0080	767

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0081	1048
BAT11A-i0082	1533
BAT11A-i0083	1049
BAT11A-i0084	1534
BAT11A-i0085	1050
BAT11A-i0086	1535
BAT11A-i0087	768
BAT11A-i0088	1536
BAT11A-i0089	1537
BAT11A-i0090	1538
BAT11A-i0091	1051
BAT11A-i0092	1052
BAT11A-i0093	1539
BAT11A-i0094	1053
BAT11A-i0095	895
BAT11A-i0096	829
BAT11A-i0097	830
BAT11A-i0098	1054
BAT11A-i0099	1055
BAT11A-i0100	769
BAT11A-i0101	1056
BAT11A-i0102	1057
BAT11A-i0103	1540
BAT11A-i0104	770
BAT11A-i0105	1708
BAT11A-i0106	771
BAT11A-i0107	772
BAT11A-i0108	867
BAT11A-i0109	1541
BAT11A-i0110	1709
BAT11A-i0111	773
BAT11A-i0112	868
BAT11A-i0113	1710
BAT11A-i0114	1711
BAT11A-i0115	774
BAT11A-i0116	775
BAT11A-i0117	1542
BAT11A-i0118	776
BAT11A-i0119	1712
BAT11A-i0120	1058
BAT11A-i0121	1059
BAT11A-i0122	1060
BAT11A-i0123	1543
BAT11A-i0124	1061
BAT11A-i0125	1544
BAT11A-i0126	1545
BAT11A-i0127	1546
BAT11A-i0128	1547
BAT11A-i0129	1548
BAT11A-i0130	1062
BAT11A-i0131	777
BAT11A-i0132	1549
BAT11A-i0133	1063
BAT11A-i0134	1550
BAT11A-i0135	1757
BAT11A-i0136	1742
BAT11A-i0138	1963

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0139	1159
BAT11A-i0140	1199
BAT11A-i0141	1160
BAT11A-i0142	1161
BAT11A-i0143	1162
BAT11A-i0144	1163
BAT11A-i0145	1164
BAT11A-i0146	1165
BAT11A-i0147	1166
BAT11A-i0148	1167
BAT11A-i0149	1168
BAT11A-i0151	1551
BAT11A-i0152	1552
BAT11A-i0153	1553
BAT11A-i0154	1554
BAT11A-i0155	1555
BAT11A-i0156	1556
BAT11A-i0157	1557
BAT11A-i0158	1558
BAT11A-i0159	1559
BAT11A-i0160	1200
BAT11A-i0161	1560
BAT11A-i0162	869
BAT11A-i0163	1561
BAT11A-i0164	1562
BAT11A-i0165	1563
BAT11A-i0166	870
BAT11A-i0167	871
BAT11A-i0168	1564
BAT11A-i0169	1565
BAT11A-i0170	1566
BAT11A-i0171	1713
BAT11A-i0172	1567
BAT11A-i0173	1568
BAT11A-i0174	1064
BAT11A-i0175	831
BAT11A-i0176	1065
BAT11A-i0177	832
BAT11A-i0178	833
BAT11A-i0179	834
BAT11A-i0180	1066
BAT11A-i0181	1067
BAT11A-i0182	1068
BAT11A-i0183	1069
BAT11A-i0184	1070
BAT11A-i0185	835
BAT11A-i0186	836
BAT11A-i0187	837
BAT11A-i0188	778
BAT11A-i0189	779
BAT11A-i0190	1071
BAT11A-i0191	1072
BAT11A-i0192	1073
BAT11A-i0193	780
BAT11A-i0194	1074
BAT11A-i0195	1075
BAT11A-i0196	1076

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0197	1077
BAT11A-i0198	1078
BAT11A-i0199	781
BAT11A-i0200	838
BAT11A-i0201	1079
BAT11A-i0202	1623
BAT11A-i0203	1743
BAT11A-i0204	1569
BAT11A-i0205	1080
BAT11A-i0206	782
BAT11A-i0207	1081
BAT11A-i0208	1570
BAT11A-i0209	783
BAT11A-i0210	1082
BAT11A-i0211	1169
BAT11A-i0212	784
BAT11A-i0213	1571
BAT11A-i0214	1714
BAT11A-i0215	1170
BAT11A-i0216	1572
BAT11A-i0217	1573
BAT11A-i0218	1171
BAT11A-i0219	1574
BAT11A-i0220	1083
BAT11A-i0221	1575
BAT11A-i0222	785
BAT11A-i0223	786
BAT11A-i0224	1084
BAT11A-i0225	1576
BAT11A-i0226	787
BAT11A-i0227	1577
BAT11A-i0228	788
BAT11A-i0229	1862
BAT11A-i0230	1665
BAT11A-i0231	1172
BAT11A-i0232	1173
BAT11A-i0233	1174
BAT11A-i0234	1175
BAT11A-i0235	1176
BAT11A-i0236	1177
BAT11A-i0237	1178
BAT11A-i0238	1179
BAT11A-i0239	1180
BAT11A-i0240	839
BAT11A-i0241	789
BAT11A-i0242	872
BAT11A-i0243	1578
BAT11A-i0244	1085
BAT11A-i0245	1181
BAT11A-i0246	1715
BAT11A-i0247	840
BAT11A-i0248	841
BAT11A-i0249	842
BAT11A-i0250	1182
BAT11A-i0251	843
BAT11A-i0252	844
BAT11A-i0253	845

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0254	1086
BAT11A-i0255	1183
BAT11A-i0256	1579
BAT11A-i0257	1863
BAT11A-i0258	878
BAT11A-i0259	1959
BAT11A-i0260	1087
BAT11A-i0261	1580
BAT11A-i0262	790
BAT11A-i0263	1986
BAT11A-i0264	1752
BAT11A-i0265	1864
BAT11A-i0266	1865
BAT11A-i0267	1758
BAT11A-i0268	1759
BAT11A-i0269	1852
BAT11A-i0272	1088
BAT11A-i0273	879
BAT11A-i0274	1624
BAT11A-i0275	1625
BAT11A-i0276	1666
BAT11A-i0277	1866
BAT11A-i0278	1845
BAT11A-i0279	1846
BAT11A-i0280	1815
BAT11A-i0281	1867
BAT11A-i0282	1868
BAT11A-i0283	1847
BAT11A-i0284	1869
BAT11A-i0285	1870
BAT11A-i0286	1848
BAT11A-i0287	1871
BAT11A-i0288	1872
BAT11A-i0290	1873
BAT11A-i0291	1874
BAT11A-i0292	1816
BAT11A-i0293	1817
BAT11A-i0294	1818
BAT11A-i0296	1875
BAT11A-i0297	1876
BAT11A-i0298	1877
BAT11A-i0299	1878
BAT11A-i0300	1879
BAT11A-i0301	1880
BAT11A-i0302	1760
BAT11A-i0303	1881
BAT11A-i0304	1753
BAT11A-i0305	1626
BAT11A-i0306	1627
BAT11A-i0307	791
BAT11A-i0308	1628
BAT11A-i0309	1629
BAT11A-i0310	1630
BAT11A-i0311	1184
BAT11A-i0312	1977
BAT11A-i0313	1819
BAT11A-i0314	1761

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0315	1820
BAT11A-i0316	1821
BAT11A-i0317	1882
BAT11A-i0318	1883
BAT11A-i0319	1884
BAT11A-i0320	1822
BAT11A-i0321	1762
BAT11A-i0322	1763
BAT11A-i0323	1823
BAT11A-i0324	1824
BAT11A-i0325	1885
BAT11A-i0326	1886
BAT11A-i0328	1887
BAT11A-i0329	1888
BAT11A-i0330	1889
BAT11A-i0331	1890
BAT11A-i0332	1891
BAT11A-i0333	1892
BAT11A-i0334	1893
BAT11A-i0335	1894
BAT11A-i0336	1895
BAT11A-i0337	1896
BAT11A-i0338	1897
BAT11A-i0339	1898
BAT11A-i0340	1825
BAT11A-i0341	1899
BAT11A-i0342	1900
BAT11A-i0343	1901
BAT11A-i0344	1902
BAT11A-i0345	1619
BAT11A-i0346	1903
BAT11A-i0347	1904
BAT11A-i0348	1631
BAT11A-i0349	1581
BAT11A-i0350	1849
BAT11A-i0351	1826
BAT11A-i0352	1905
BAT11A-i0353	1632
BAT11A-i0354	1850
BAT11A-i0355	1633
BAT11A-i0356	1827
BAT11A-i0357	1662
BAT11A-i0358	1906
BAT11A-i0359	1907
BAT11A-i0360	1908
BAT11A-i0361	1966
BAT11A-i0362	1964
BAT11A-i0363	1909
BAT11A-i0364	1910
BAT11A-i0365	1911
BAT11A-i0366	1912
BAT11A-i0367	1913
BAT11A-i0368	1978
BAT11A-i0369	792
BAT11A-i0370	1911
BAT11A-i0371	1914
BAT11A-i0372	1915

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0373	1916
BAT11A-i0374	1917
BAT11A-i0375	1918
BAT11A-i0376	1966
BAT11A-i0377	1744
BAT11A-i0378	1911
BAT11A-i0379	1764
BAT11A-i0380	1191
BAT11A-i0381	1602
BAT11A-i0382	1089
BAT11A-i0383	1765
BAT11A-i0384	1919
BAT11A-i0385	1920
BAT11A-i0386	1921
BAT11A-i0387	1922
BAT11A-i0388	1923
BAT11A-i0389	1924
BAT11A-i0390	1925
BAT11A-i0391	1926
BAT11A-i0392	1828
BAT11A-i0393	1766
BAT11A-i0394	1667
BAT11A-i0395	1829
BAT11A-i0396	1927
BAT11A-i0397	1185
BAT11A-i0398	1186
BAT11A-i0399	846
BAT11A-i0400	1582
BAT11A-i0401	847
BAT11A-i0402	848
BAT11A-i0403	793
BAT11A-i0404	1583
BAT11A-i0405	1745
BAT11A-i0406	849
BAT11A-i0407	1584
BAT11A-i0408	1090
BAT11A-i0409	1736
BAT11A-i0410	1603
BAT11A-i0411	1604
BAT11A-i0413	1767
BAT11A-i0414	1768
BAT11A-i0415	1769
BAT11A-i0416	1605
BAT11A-i0417	1606
BAT11A-i0418	1654
BAT11A-i0419	1634
BAT11A-i0420	794
BAT11A-i0422	1967
BAT11A-i0423	795
BAT11A-i0424	1983
BAT11A-i0425	1770
BAT11A-i0426	1754
BAT11A-i0427	1855
BAT11A-i0428	1961
BAT11A-i0429	1964
BAT11A-i0430	1967
BAT11A-i0431	1970

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0432	1984
BAT11A-i0433	1928
BAT11A-i0434	1771
BAT11A-i0435	1929
BAT11A-i0436	1772
BAT11A-i0437	1773
BAT11A-i0438	1774
BAT11A-i0439	1775
BAT11A-i0440	1776
BAT11A-i0441	1857
BAT11A-i0442	1723
BAT11A-i0443	880
BAT11A-i0444	1729
BAT11A-i0445	881
BAT11A-i0446	1209
BAT11A-i0447	1635
BAT11A-i0448	1735
BAT11A-i0449	1210
BAT11A-i0450	796
BAT11A-i0451	873
BAT11A-i0452	882
BAT11A-i0453	1716
BAT11A-i0454	1930
BAT11A-i0455	1777
BAT11A-i0457	1980
BAT11A-i0458	1981
BAT11A-i0459	1636
BAT11A-i0461	1655
BAT11A-i0462	1931
BAT11A-i0463	1668
BAT11A-i0464	1192
BAT11A-i0465	1830
BAT11A-i0466	1831
BAT11A-i0467	1971
BAT11A-i0468	1972
BAT11A-i0469	1979
BAT11A-i0474	1728
BAT11A-i0475	1620
BAT11A-i0476	1637
BAT11A-i0477	1778
BAT11A-i0478	1779
BAT11A-i0479	1638
BAT11A-i0480	1607
BAT11A-i0481	1780
BAT11A-i0483_1	2057
BAT11A-i0484	1987
BAT11A-i0485	1781
BAT11A-i0486	1727
BAT11A-i0487	1985
BAT11A-i0488	1839
BAT11A-i0489	1782
BAT11A-i0490	1783
BAT11A-i0491	1740
BAT11A-i0492	1784
BAT11A-i0493	1932
BAT11A-i0494	1933
BAT11A-i0495	1785

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0496	1746
BAT11A-i0497	883
BAT11A-i0498	1652
BAT11A-i0499	797
BAT11A-i0500	884
BAT11A-i0502	1786
BAT11A-i0503	1639
BAT11A-i0504	1717
BAT11A-i0505	1193
BAT11A-i0506	1091
BAT11A-i0507	798
BAT11A-i0508	1669
BAT11A-i0509	1670
BAT11A-i0510	885
BAT11A-i0511	1737
BAT11A-i0512	1738
BAT11A-i0513	1640
BAT11A-i0514	1608
BAT11A-i0515	896
BAT11A-i0516	1747
BAT11A-i0517	1092
BAT11A-i0518	799
BAT11A-i0519	1934
BAT11A-i0520	1787
BAT11A-i0521	1788
BAT11A-i0522	1671
BAT11A-i0523	1641
BAT11A-i0524	800
BAT11A-i0525	886
BAT11A-i0526	1966
BAT11A-i0527	1961
BAT11A-i0528	1840
BAT11A-i0529	1789
BAT11A-i0530	1093
BAT11A-i0531	1094
BAT11A-i0532	1194
BAT11A-i0533	1609
BAT11A-i0534	1201
BAT11A-i0535	1642
BAT11A-i0536	1610
BAT11A-i0537	1790
BAT11A-i0538	1643
BAT11A-i0539	801
BAT11A-i0540	1195
BAT11A-i0541	897
BAT11A-i0542	887
BAT11A-i0543	1791
BAT11A-i0544	1988
BAT11A-i0545	1730
BAT11A-i0546	1989
BAT11A-i0547	1957
BAT11A-i0548	1935
BAT11A-i0549	888
BAT11A-i0550	889
BAT11A-i0551	1672
BAT11A-i0552	1585
BAT11A-i0553	802

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0554	803
BAT11A-i0555	1586
BAT11A-i0556	890
BAT11A-i0557	1587
BAT11A-i0558	898
BAT11A-i0559	1718
BAT11A-i0560	1187
BAT11A-i0561	1719
BAT11A-i0562	874
BAT11A-i0563	1588
BAT11A-i0564	1589
BAT11A-i0565	1095
BAT11A-i0566	875
BAT11A-i0567	1188
BAT11A-i0568	804
BAT11A-i0569	876
BAT11A-i0570	1724
BAT11A-i0571	1644
BAT11A-i0572	1673
BAT11A-i0573	805
BAT11A-i0574	687
BAT11A-i0575	1748
BAT11A-i0576	1656
BAT11A-i0577	1611
BAT11A-i0578	1189
BAT11A-i0579	1657
BAT11A-i0581	1973
BAT11A-i0582	1973
BAT11A-i0583	1973
BAT11A-i0584	1851
BAT11A-i0585	1674
BAT11A-i0586	1749
BAT11A-i0587	1936
BAT11A-i0589	688
BAT11A-i0590	1832
BAT11A-i0591	1755
BAT11A-i0592	1756
BAT11A-i0593	1833
BAT11A-i0595	1211
BAT11A-i0596	1792
BAT11A-i0598	1675
BAT11A-i0599	1962
BAT11A-i0600	1645
BAT11A-i0601	1750
BAT11A-i0602	1974
BAT11A-i0603	1975
BAT11A-i0604	1975
BAT11A-i0605	1937
BAT11A-i0606	1938
BAT11A-i0607	1939
BAT11A-i0608	1793
BAT11A-i0609	1794
BAT11A-i0610	1658
BAT11A-i0611	1212
BAT11A-i0612	1213
BAT11A-i0613	806
BAT11A-i0614	1732

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0616	1834
BAT11A-i0618	1976
BAT11A-i0620	1795
BAT11A-i0621	1796
BAT11A-i0622	1797
BAT11A-i0623	1835
BAT11A-i0624	1940
BAT11A-i0625	1646
BAT11A-i0626	1647
BAT11A-i0627	899
BAT11A-i0628	1798
BAT11A-i0629	1799
BAT11A-i0630	1648
BAT11A-i0631	1800
BAT11A-i0632	1966
BAT11A-i0633	1734
BAT11A-i0634	1858
BAT11A-i0636	1853
BAT11A-i0637	1836
BAT11A-i0638	1801
BAT11A-i0639	1802
BAT11A-i0640	1941
BAT11A-i0641	1942
BAT11A-i0642	1943
BAT11A-i0643	1944
BAT11A-i0644	1945
BAT11A-i0645	1946
BAT11A-i0646	1947
BAT11A-i0647	1948
BAT11A-i0648	1214
BAT11A-i0649	1215
BAT11A-i0650	807
BAT11A-i0651	900
BAT11A-i0653	1733
BAT11A-i0656	1649
BAT11A-i0659	1856
BAT11A-i0660	1854
BAT11A-i0661	1837
BAT11A-i0662	1659
BAT11A-i0663	1612
BAT11A-i0664	1613
BAT11A-i0665	1660
BAT11A-i0666	808
BAT11A-i0667	1204
BAT11A-i0668	901
BAT11A-i0669	1650
BAT11A-i0670	1661
BAT11A-i0671	1803
BAT11A-i0672	1804
BAT11A-i0673	1949
BAT11A-i0674	1805
BAT11A-i0676	1950
BAT11A-i0678	1982
BAT11A-i0691	1951
BAT11A-i0692	1806
BAT11A-i0695	1841
BAT11A-i0696	809

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-i0697	1216
BAT11A-i0698	1614
BAT11A-i0699	1651
BAT11A-i0700	1807
BAT11A-i0703	1615
BAT11A-i0704	1676
BAT11A-i0705	1217
BAT11A-i0706	1958
BAT11A-i0707	1590
BAT11A-i0708	1591
BAT11A-i0709	1592
BAT11A-i0710	1096
BAT11A-i0711	810
BAT11A-i0712	811
BAT11A-i0713	1593
BAT11A-i0714	1097
BAT11A-i0715	1720
BAT11A-i0716	1594
BAT11A-i0717	1098
BAT11A-i0718	1595
BAT11A-i0719	812
BAT11A-i0720	813
BAT11A-i0721	1596
BAT11A-i0722	1597
BAT11A-i0723	1598
BAT11A-i0724	1599
BAT11A-i0725	814
BAT11A-i0726	1721
BAT11A-i0727	1099
BAT11A-i0728	1196
BAT11A-i0729	1808
BAT11A-i0730	1616
BAT11A-i0731	1952
BAT11A-i0732	1953
BAT11A-i0733	1677
BAT11A-i0734	815
BAT11A-i0735	1725
BAT11A-i0736	1678
BAT11A-i0737	1954
BAT11A-i0738	891
BAT11A-i0739	1600
BAT11A-i0740	1617
BAT11A-i0743_1	2054
BAT11A-i0744	2051
BAT11A-q0004_1	2025
BAT11A-q0004_2	2022
BAT11A-q0010_1	2005
BAT11A-q0010_2	1991
BAT11A-q0010_3	1995
BAT11A-q0010_4	1993
BAT11A-q0010_7	1997
BAT11A-q0010_8	2039
BAT11A-q0010_9	1992
BAT11A-q0013_1	1996
BAT11A-q0016_1	2038
BAT11A-q0016_10	1990
BAT11A-q0016_12	2048

Fundnummer	Katalognummer
BAT11A-q0016_2	2040
BAT11A-q0016_3	2035
BAT11A-q0016_4	2037
BAT11A-q0016_5	2013
BAT11A-q0016_8	2058
BAT11A-q0019_1	2032
BAT11A-q0021_1	2006
BAT11A-q0021_14	2050
BAT11A-q0021_16	2031
BAT11A-q0021_2	2046
BAT11A-q0021_3	2044
BAT11A-q0021_4	2041
BAT11A-q0021_5	2042
BAT11A-q0021_6	2027
BAT11A-q0021_7	2003
BAT11A-q0021_8	2017
BAT11A-q0021_9	2028
BAT11A-q0025_1	2019
BAT11A-q0025_12	2047
BAT11A-q0025_13	2020
BAT11A-q0025_16	1994
BAT11A-q0025_18	2034
BAT11A-q0025_3	2016
BAT11A-q0025_6	2007
BAT11A-q0025_8	2014
BAT11A-q0028_1	1998
BAT11A-q0028_2	2024
BAT11A-q0032_1	2009
BAT11A-q0032_2	2018
BAT11A-q0032_3	2023
BAT11A-q0032_4	2002
BAT11A-q0036_1	2012
BAT11A-q0036_2	2029
BAT11A-q0036_4	2045
BAT11A-q0036_6	2055
BAT11A-q0039_1	2021
BAT11A-q0039_2	2000
BAT11B-i0001	2141
BAT11B-i0002	2142
BAT11B-i0003	2195
BAT11B-i0004	2168
BAT11B-i0005	2169
BAT11B-i0006	2170
BAT11B-i0007	2133
BAT11B-i0008	2171
BAT11B-i0009	2172
BAT11B-i0010	2140
BAT11B-i0011	2143
BAT11B-q0004_1	2214
BAT11B-q0004_2	2223
BAT11B-q0004_3	2208
BAT11B-q0005_2	2241
BAT11B-q0006_1	2222
BAT12A-i0419	572
BAT12A-i0445	585
BAT12A-i0484	586
BAT12A-i0561	494

Fundnummer	Katalognummer
BAT12A-i0571	587
BAT12A-i0659	588
BAT12A-i0668	151
BAT12A-i0669	421
BAT12A-i0670	152
BAT12A-i0671	153
BAT12A-i0674	681
BAT12A-i0682	589
BAT12A-i0683	484
BAT12A-i0684	154
BAT12A-i0718	508
BAT12A-i0767	577
BAT12A-i0768	2
BAT12A-i0769	106
BAT12A-i0770	59
BAT12A-i0771	107
BAT12A-i0772	100
BAT12A-i0773	3
BAT12A-i0774	101
BAT12A-i0775	4
BAT12A-i0776	60
BAT12A-i0777	5
BAT12A-i0778	155
BAT12A-i0779	156
BAT12A-i0780	157
BAT12A-q0050_1	606
BAT12A-q0050_10	682
BAT12A-q0050_2	683
BAT12A-q0050_3	686
BAT12A-q0050_5	605
BAT12A-q0050_6	602
BAT12A-q0050_7	660
BAT12A-q0050_8	669
BAT12A-q0050_9	634
BAT12A-q0068_1	645
BAT12A-q0069_1	604
BAT12A-q0069_6	629
BAT12A-q0072_1	657
BAT12A-q0072_2	684
BAT13A-i0001	158
BAT13A-i0002	61
BAT13A-i0003	1
BAT13A-i0004	579
BAT13A-i0005	159
BAT13A-i0006	108
BAT13A-i0007	160
BAT13A-i0008	161
BAT13A-i0009	162
BAT13A-i0010	163
BAT13A-i0011	164
BAT13A-i0012	165
BAT13A-i0013	166
BAT13A-i0014	6
BAT13A-i0015	62
BAT13A-i0016	109
BAT13A-i0017	167
BAT13A-i0018	168

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-i0019	590
BAT13A-i0020	477
BAT13A-i0021	580
BAT13A-i0022	577
BAT13A-i0023	169
BAT13A-i0024	170
BAT13A-i0025	7
BAT13A-i0026	171
BAT13A-i0027	172
BAT13A-i0028	8
BAT13A-i0029	173
BAT13A-i0030	174
BAT13A-i0031	175
BAT13A-i0032	9
BAT13A-i0033	176
BAT13A-i0034	10
BAT13A-i0035	177
BAT13A-i0036	178
BAT13A-i0037	179
BAT13A-i0038	180
BAT13A-i0039	110
BAT13A-i0040	111
BAT13A-i0041	422
BAT13A-i0042	181
BAT13A-i0043	182
BAT13A-i0045	183
BAT13A-i0046	63
BAT13A-i0047	112
BAT13A-i0048	113
BAT13A-i0049	527
BAT13A-i0050	64
BAT13A-i0051	184
BAT13A-i0052	185
BAT13A-i0053	575
BAT13A-i0054	511
BAT13A-i0055	574
BAT13A-i0056	512
BAT13A-i0057	513
BAT13A-i0058	514
BAT13A-i0059	515
BAT13A-i0060	547
BAT13A-i0061	186
BAT13A-i0062	187
BAT13A-i0063	188
BAT13A-i0064	189
BAT13A-i0065	516
BAT13A-i0066	517
BAT13A-i0067	518
BAT13A-i0068	190
BAT13A-i0069	191
BAT13A-i0070	192
BAT13A-i0073	193
BAT13A-i0074	194
BAT13A-i0075	11
BAT13A-i0076	195
BAT13A-i0077	509
BAT13A-i0078	196

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-i0079	12
BAT13A-i0080	197
BAT13A-i0081	13
BAT13A-i0082	519
BAT13A-i0083	544
BAT13A-i0084	198
BAT13A-i0085	423
BAT13A-i0086	520
BAT13A-i0087	14
BAT13A-i0088	521
BAT13A-i0089	576
BAT13A-i0090	574
BAT13A-i0091	424
BAT13A-i0092	522
BAT13A-i0093	523
BAT13A-i0094	15
BAT13A-i0095	478
BAT13A-i0096	425
BAT13A-i0097	591
BAT13A-i0098	592
BAT13A-i0099	593
BAT13A-i0100	594
BAT13A-i0101	199
BAT13A-i0102	493
BAT13A-i0103	536
BAT13A-i0104	539
BAT13A-i0105	545
BAT13A-i0106	426
BAT13A-i0107	595
BAT13A-i0108	85
BAT13A-i0109	596
BAT13A-i0110	86
BAT13A-i0111	510
BAT13A-i0112	16
BAT13A-i0113	17
BAT13A-i0114	18
BAT13A-i0115	87
BAT13A-i0116	19
BAT13A-i0117	20
BAT13A-i0118	21
BAT13A-i0119	22
BAT13A-i0120	23
BAT13A-i0121	24
BAT13A-i0122	25
BAT13A-i0123	102
BAT13A-i0124	26
BAT13A-i0125	573
BAT13A-i0126	427
BAT13A-i0127	27
BAT13A-i0128	487
BAT13A-i0129	88
BAT13A-i0130	28
BAT13A-i0131	65
BAT13A-i0132	29
BAT13A-i0133	30
BAT13A-i0134	103
BAT13A-i0135	89

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-i0136	31
BAT13A-i0137	32
BAT13A-i0138	66
BAT13A-i0139	90
BAT13A-i0140	91
BAT13A-i0141	92
BAT13A-i0142	93
BAT13A-i0143	33
BAT13A-i0144	104
BAT13A-i0145	34
BAT13A-i0146	94
BAT13A-i0147	95
BAT13A-i0148	35
BAT13A-i0149	36
BAT13A-i0150	37
BAT13A-i0151	38
BAT13A-i0152	39
BAT13A-i0153	105
BAT13A-i0154	40
BAT13A-i0155	41
BAT13A-i0156	200
BAT13A-i0157	414
BAT13A-i0158	463
BAT13A-i0159	415
BAT13A-i0160	464
BAT13A-i0161	42
BAT13A-i0162	43
BAT13A-i0163	488
BAT13A-i0164	534
BAT13A-i0165	479
BAT13A-i0166	480
BAT13A-i0167	481
BAT13A-i0168	416
BAT13A-i0169	417
BAT13A-i0170	418
BAT13A-i0171	419
BAT13A-i0172	420
BAT13A-i0173	201
BAT13A-i0174	428
BAT13A-i0175	489
BAT13A-i0176	96
BAT13A-i0177	44
BAT13A-i0178	67
BAT13A-i0179	114
BAT13A-i0180	202
BAT13A-i0181	45
BAT13A-i0182	46
BAT13A-i0183	47
BAT13A-i0184	115
BAT13A-i0185	116
BAT13A-i0186	48
BAT13A-i0187	117
BAT13A-i0188	49
BAT13A-i0189	97
BAT13A-i0190	118
BAT13A-i0191	203
BAT13A-i0192	581

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-i0193	50
BAT13A-i0194	204
BAT13A-i0195	205
BAT13A-i0196	68
BAT13A-i0197	535
BAT13A-i0198	429
BAT13A-i0199	206
BAT13A-i0200	119
BAT13A-i0201	69
BAT13A-i0202	528
BAT13A-i0203	120
BAT13A-i0204	70
BAT13A-i0205	71
BAT13A-i0206	98
BAT13A-i0207	51
BAT13A-i0208	121
BAT13A-i0209	52
BAT13A-i0210	99
BAT13A-i0211	53
BAT13A-i0212	54
BAT13A-i0213	501
BAT13A-i0214	490
BAT13A-i0215	207
BAT13A-i0216	430
BAT13A-i0217	208
BAT13A-i0218	578
BAT13A-i0219	431
BAT13A-i0220	209
BAT13A-i0221	210
BAT13A-i0222	211
BAT13A-i0223	212
BAT13A-i0224	213
BAT13A-i0225	529
BAT13A-i0226	214
BAT13A-i0227	215
BAT13A-i0228	583
BAT13A-i0229	580
BAT13A-i0230	643
BAT13A-i0231	640
BAT13A-i0232	216
BAT13A-i0233	537
BAT13A-i0234	217
BAT13A-i0235	218
BAT13A-i0236	495
BAT13A-i0237	538
BAT13A-i0238	524
BAT13A-i0239	219
BAT13A-i0240	496
BAT13A-i0241	584
BAT13A-i0242	584
BAT13A-i0243	583
BAT13A-i0244	583
BAT13A-i0245	220
BAT13A-i0246	221
BAT13A-i0247	55
BAT13A-i0248	583
BAT13A-i0249	525

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-i0250	122
BAT13A-i0251	526
BAT13A-i0252	222
BAT13A-i0253	223
BAT13A-i0254	224
BAT13A-i0255	225
BAT13A-i0256	465
BAT13A-i0257	432
BAT13A-i0258	433
BAT13A-i0259	466
BAT13A-i0260	226
BAT13A-i0261	227
BAT13A-i0262	228
BAT13A-i0263	229
BAT13A-i0264	230
BAT13A-i0265	530
BAT13A-i0266	72
BAT13A-i0267	231
BAT13A-i0268	123
BAT13A-i0269	671
BAT13A-i0270	635
BAT13A-i0271	232
BAT13A-i0272	233
BAT13A-i0273	234
BAT13A-i0274	235
BAT13A-i0275	236
BAT13A-i0276	237
BAT13A-i0277	482
BAT13A-i0278	238
BAT13A-i0279	467
BAT13A-i0280	531
BAT13A-i0281	434
BAT13A-i0282	239
BAT13A-i0283	240
BAT13A-i0284	241
BAT13A-i0285	435
BAT13A-i0286	242
BAT13A-i0287	243
BAT13A-i0288	244
BAT13A-i0289	503
BAT13A-i0290	245
BAT13A-i0291	532
BAT13A-i0292	246
BAT13A-i0293	247
BAT13A-i0294	248
BAT13A-i0295	249
BAT13A-i0296	250
BAT13A-i0297	251
BAT13A-i0298	497
BAT13A-i0299	252
BAT13A-i0300	253
BAT13A-i0301	468
BAT13A-i0302	469
BAT13A-i0303	254
BAT13A-i0304	255
BAT13A-i0305	256
BAT13A-i0306	506

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-i0307	257
BAT13A-i0308	258
BAT13A-i0309	485
BAT13A-i0310	259
BAT13A-i0311	436
BAT13A-i0312	470
BAT13A-i0313	260
BAT13A-i0314	261
BAT13A-i0315	262
BAT13A-i0316	263
BAT13A-i0317	264
BAT13A-i0318	265
BAT13A-i0319	266
BAT13A-i0320	267
BAT13A-i0321	268
BAT13A-i0322	269
BAT13A-i0323	504
BAT13A-i0324	270
BAT13A-i0325	498
BAT13A-i0326	437
BAT13A-i0327	124
BAT13A-i0328	271
BAT13A-i0329	272
BAT13A-i0330	273
BAT13A-i0331	274
BAT13A-i0332	275
BAT13A-i0333	276
BAT13A-i0334	277
BAT13A-i0335	278
BAT13A-i0336	584
BAT13A-i0337	584
BAT13A-i0338	584
BAT13A-i0339	582
BAT13A-i0340	279
BAT13A-i0341	280
BAT13A-i0342	499
BAT13A-i0343	281
BAT13A-i0344	282
BAT13A-i0345	283
BAT13A-i0346	284
BAT13A-i0347	125
BAT13A-i0348	438
BAT13A-i0349	285
BAT13A-i0350	73
BAT13A-i0351	439
BAT13A-i0352	533
BAT13A-i0353	286
BAT13A-i0354	287
BAT13A-i0355	288
BAT13A-i0356	126
BAT13A-i0357	74
BAT13A-i0358	289
BAT13A-i0359	483
BAT13A-i0360	290
BAT13A-i0361	75
BAT13A-i0362	291
BAT13A-i0363	76

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-i0364	292
BAT13A-i0365	77
BAT13A-i0366	78
BAT13A-i0367	56
BAT13A-i0368	127
BAT13A-i0369	293
BAT13A-i0370	294
BAT13A-i0371	128
BAT13A-i0372	295
BAT13A-i0373	296
BAT13A-i0374	297
BAT13A-i0375	129
BAT13A-i0376	440
BAT13A-i0378	130
BAT13A-i0379	441
BAT13A-i0380	298
BAT13A-i0381	131
BAT13A-i0382	132
BAT13A-i0383	299
BAT13A-i0384	300
BAT13A-i0385	442
BAT13A-i0386	301
BAT13A-i0387	540
BAT13A-i0388	541
BAT13A-i0389	302
BAT13A-i0390	303
BAT13A-i0391	443
BAT13A-i0392	304
BAT13A-i0393	507
BAT13A-i0394	444
BAT13A-i0395	305
BAT13A-i0396	471
BAT13A-i0397	306
BAT13A-i0398	307
BAT13A-i0399	500
BAT13A-i0400	445
BAT13A-i0401	446
BAT13A-i0402	308
BAT13A-i0403	309
BAT13A-i0404	310
BAT13A-i0405	311
BAT13A-i0406	312
BAT13A-i0407	447
BAT13A-i0408	313
BAT13A-i0409	314
BAT13A-i0410	315
BAT13A-i0411	316
BAT13A-i0412	317
BAT13A-i0413	318
BAT13A-i0414	319
BAT13A-i0415	320
BAT13A-i0416	321
BAT13A-i0417	322
BAT13A-i0418	448
BAT13A-i0419	323
BAT13A-i0420	324
BAT13A-i0421	491

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-i0422	325
BAT13A-i0423	542
BAT13A-i0424	326
BAT13A-i0425	327
BAT13A-i0426	328
BAT13A-i0427	329
BAT13A-i0428	330
BAT13A-i0429	449
BAT13A-i0430	486
BAT13A-i0431	331
BAT13A-i0432	472
BAT13A-i0433	332
BAT13A-i0434	502
BAT13A-i0435	473
BAT13A-i0436	548
BAT13A-i0437	549
BAT13A-i0438	133
BAT13A-i0439	333
BAT13A-i0440	334
BAT13A-i0441	335
BAT13A-i0442	336
BAT13A-i0443	337
BAT13A-i0444	338
BAT13A-i0445	339
BAT13A-i0446	340
BAT13A-i0447	341
BAT13A-i0448	450
BAT13A-i0449	451
BAT13A-i0450	342
BAT13A-i0451	452
BAT13A-i0452	343
BAT13A-i0453	344
BAT13A-i0454	345
BAT13A-i0455	346
BAT13A-i0456	79
BAT13A-i0457	347
BAT13A-i0458	348
BAT13A-i0459	134
BAT13A-i0460	349
BAT13A-i0461	350
BAT13A-i0462	351
BAT13A-i0463	352
BAT13A-i0464	353
BAT13A-i0465	354
BAT13A-i0466	355
BAT13A-i0467	135
BAT13A-i0468	453
BAT13A-i0469	136
BAT13A-i0470	356
BAT13A-i0471	357
BAT13A-i0472	358
BAT13A-i0473	359
BAT13A-i0474	360
BAT13A-i0475	454
BAT13A-i0476	361
BAT13A-i0477	362
BAT13A-i0478	363

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-i0479	364
BAT13A-i0480	365
BAT13A-i0481	366
BAT13A-i0482	367
BAT13A-i0483	474
BAT13A-i0484	368
BAT13A-i0485	369
BAT13A-i0486	370
BAT13A-i0487	371
BAT13A-i0488	80
BAT13A-i0489	372
BAT13A-i0490	137
BAT13A-i0491	138
BAT13A-i0492	455
BAT13A-i0493	139
BAT13A-i0494	373
BAT13A-i0495	374
BAT13A-i0496	140
BAT13A-i0497	375
BAT13A-i0498	492
BAT13A-i0499	456
BAT13A-i0500	376
BAT13A-i0501	377
BAT13A-i0502	378
BAT13A-i0503	141
BAT13A-i0504	142
BAT13A-i0505	143
BAT13A-i0506	379
BAT13A-i0507	144
BAT13A-i0508	380
BAT13A-i0509	381
BAT13A-i0510	145
BAT13A-i0511	57
BAT13A-i0512	81
BAT13A-i0513	82
BAT13A-i0514	146
BAT13A-i0515	147
BAT13A-i0517	382
BAT13A-i0518	543
BAT13A-i0519	475
BAT13A-i0520	58
BAT13A-i0521	383
BAT13A-i0522	83
BAT13A-i0523	384
BAT13A-i0524	148
BAT13A-i0525	385
BAT13A-i0526	386
BAT13A-i0527	387
BAT13A-i0528	388
BAT13A-i0529	389
BAT13A-i0530	457
BAT13A-i0531	390
BAT13A-i0532	458
BAT13A-i0533	391
BAT13A-i0534	392
BAT13A-i0535	459
BAT13A-i0536	393

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-i0537	394
BAT13A-i0538	395
BAT13A-i0539	396
BAT13A-i0540	397
BAT13A-i0541	398
BAT13A-i0542	399
BAT13A-i0543	400
BAT13A-i0544	401
BAT13A-i0545	402
BAT13A-i0546	149
BAT13A-i0547	84
BAT13A-i0548	505
BAT13A-i0549	550
BAT13A-i0550	460
BAT13A-i0551	403
BAT13A-i0552	404
BAT13A-i0553	476
BAT13A-i0554	405
BAT13A-i0555	461
BAT13A-i0556	406
BAT13A-i0557	462
BAT13A-i0558	407
BAT13A-i0559	408
BAT13A-i0560	409
BAT13A-i0561	551
BAT13A-i0562	410
BAT13A-i0563	150
BAT13A-i0564	411
BAT13A-i0565	412
BAT13A-i0566	546
BAT13A-i0567	413
BAT13A-i0568	555
BAT13A-i0569	556
BAT13A-i0570	557
BAT13A-i0571	558
BAT13A-i0572	559
BAT13A-i0573	560
BAT13A-i0574	552
BAT13A-i0575	553
BAT13A-i0576	554
BAT13A-i0577	561
BAT13A-i0578	562
BAT13A-i0579	563
BAT13A-i0580	564
BAT13A-i0581	565
BAT13A-i0582	566
BAT13A-i0583	567
BAT13A-i0584	568
BAT13A-i0585	569
BAT13A-q0004_1	642
BAT13A-q0004_2	637
BAT13A-q0004_5	636
BAT13A-q0004_8	664
BAT13A-q0007_1	620
BAT13A-q0008_1	646
BAT13A-q0010_1	597
BAT13A-q0013_1	618

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-q0016_1	680
BAT13A-q0016_2	630
BAT13A-q0020_1	676
BAT13A-q0020_2	621
BAT13A-q0022_1	656
BAT13A-q0022_2	685
BAT13A-q0022_3	622
BAT13A-q0022_7	601
BAT13A-q0025_1	633
BAT13A-q0025_2	623
BAT13A-q0025_3	649
BAT13A-q0025_5	655
BAT13A-q0025_7	677
BAT13A-q0025_8	648
BAT13A-q0026_1	607
BAT13A-q0029_1	647
BAT13A-q0029_11	608
BAT13A-q0029_12	651
BAT13A-q0029_13	628
BAT13A-q0029_19	679
BAT13A-q0029_2	675
BAT13A-q0029_22	659
BAT13A-q0029_23	673
BAT13A-q0029_24	678
BAT13A-q0029_25	665
BAT13A-q0029_3	624
BAT13A-q0029_4	625
BAT13A-q0029_5	650
BAT13A-q0029_6	674
BAT13A-q0029_7	653
BAT13A-q0029_8	672
BAT13A-q0029_9	631
BAT13A-q0038_1	599
BAT13A-q0041_1	600
BAT13A-q0041_2	638
BAT13A-q0041_3	598
BAT13A-q0041_4	658
BAT13A-q0041_5	614
BAT13A-q0041_6	626
BAT13A-q0044_1	615
BAT13A-q0044_10	662
BAT13A-q0044_11	603
BAT13A-q0044_12	652
BAT13A-q0044_13	668
BAT13A-q0044_14	644
BAT13A-q0044_16	612
BAT13A-q0044_2	609
BAT13A-q0044_3	641
BAT13A-q0044_4	666
BAT13A-q0044_5	610
BAT13A-q0044_6	632
BAT13A-q0044_7	661
BAT13A-q0044_8	611
BAT13A-q0044_9	667
BAT13A-q0045_1	613
BAT13A-q0045_2	617
BAT13A-q0045_4	670

Fundnummer	Katalognummer
BAT13A-q0045_6	663
BAT13A-q0048_1	616
BAT13A-q0048_1	619
BAT13A-q0048_2	627
BAT13A-q0048_5	654
BAT13A-q0051_1	639
BAT13A-q0053	570
BAT13A-q0054	571
BAT13B-i0001	2173
BAT13B-i0002	2174
BAT13B-i0003	2175
BAT13B-i0004	2176
BAT13B-i0006	2177
BAT13B-i0007	2178
BAT13B-i0008	2179
BAT13B-i0009	2180
BAT13B-i0010	2181
BAT13B-i0011	2182
BAT13B-i0012	2183
BAT13B-i0013	2135
BAT13B-i0014	2184
BAT13B-i0015	2185
BAT13B-i0016	2186
BAT13B-i0017	2197
BAT13B-i0018	2144
BAT13B-i0019	2198
BAT13B-i0020	2187
BAT13B-i0021	2134
BAT13B-i0022	2145
BAT13B-i0023	2146
BAT13B-i0024	2188
BAT13B-i0025	2189
BAT13B-q0002_1	2230
BAT13B-q0002_2	2220
BAT13B-q0002_3	2240
BAT13B-q0003_1	2224
BAT13B-q0004_1	2212
BAT13B-q0004_2	2221
BAT13B-q0004_3	2215
BAT13B-q0008_1	2216
BAT13B-q0011_1	2211
BAT13B-q0014_1	2219
BAT13B-q0014_2	2209
BAT13B-q0018_1	2231
BAT13B-q0018_2	2235
BAT13B-q0020_1	2236
BAT14A-i0001	1838
BAT14A-i0002	1955
BAT14B-i0001	2147
BAT14B-i0002	2148
BAT14B-i0003	2190
BAT14B-i0004	2149
BAT14B-i0005	2137
BAT14B-i0006	2150
BAT14B-i0007	2151
BAT14B-i0008	2152
BAT14B-i0009	2153

Fundnummer	Katalognummer
BAT14B-i0010	2154
BAT14B-i0011	2138
BAT14B-i0012	2155
BAT14B-i0013	2139
BAT14B-i0014	2156
BAT14B-i0015	2191
BAT14B-i0016	2192
BAT14B-i0017	2193
BAT14B-i0018	2136
BAT14B-i0019	2157
BAT14B-i0020	2194
BAT14B-i0021	2158
BAT14B-i0022	2159
BAT14B-q0002_1	2217
BAT14B-q0002_1	2228
BAT14B-q0002_3	2232
BAT14B-q0002_4	2229
BAT14B-q0002_5	2233
BAT14B-q0002_6	2237
BAT14B-q0002_8	2207
BAT14B-q0006_1	2234
BAT14B-q0009_1	2242
BAT14B-q0011_1	2225
BAT14B-q0012_1	2243
BAT14B-q0013_1	2218
BAT14B-q0015_1	2227
BAT14B-q0015_2	2226
BAT14B-q0015_3	2239
BAT14B-q0015_4	2213
BAT14B-q0015_5	2238
BAT14B-q0018_1	2206
BAT14B-q0018_2	2210
BAT15B-i0001	2199
BAT15B-i0002	2200
BAT15B-i0003	2205
BAT15B-i0004	2201
BAT15B-i0005	2202
BAT15B-i0006	2203
BAT15B-i0012	2160
BAT15B-i0013	2204
BAT15B-i0014	2161
BAT15B-i0015	2162
BAT15B-i0016	2163
BAT15B-i0017	2164
BAT15B-i0018	2165
BAT15B-i0019	2166
BAT15B-i0020	2167
BAT15B-q0137	2196

Die frühe Bronzezeit im dritten Jahrtausend v. Chr. in Südostarabien ist eine Zeit grundlegender Veränderungen, die sich in der Entwicklung sozialer Komplexität, der Ausbeutung neuer Ressourcen und dem Aufkommen neuer Lebensformen zeigt. Kennzeichen dieser Epoche sind monumentale Bauwerke, sogenannte Türme, und aus Stein gebaute runde Gräber.

Der zweite Band der Reihe Arabia Orientalis widmet sich der archäologischen Untersuchung der frühbronzezeitlichen Nekropolen der UNESCO-Welterbestätten Bat und Al-Ayn im Sultanat Oman sowie dem monumentalen Turm Gebäude II in Bat. Er umfasst ausführliche Abhandlungen zur Architektur und Stratigraphie sowie zu den Fundeassemblagen aus den ausgegrabenen Bauwerken, darunter Keramik-, Kleinfunde-, anthropologische sowie anthrakologische Untersuchungen. Die Publikation präsentiert Einblicke in sich verändernde Bestattungssitten und die Funktion des monumentalen Turms. Drei der vier ausgegrabenen Hafit- und Umm an-Nar-zeitlichen Gräber in den Nekropolen belegen spätere Nachnutzungen, vor allem in der Samad-Zeit, in der neue Bestattungen in die bronzezeitlichen Gräber eingebracht wurden. Das Gebäude II aus der frühen Umm an-Nar-Zeit ist von einer großen Grabenanlage umgeben, die möglicherweise als Schutz vor Überschwemmungen des nahen Wadis diente.

