

# 18. Anlagen

Auswertungseinheit	Mau-1	Mau-2	Mau-3	HoSt-1	Se-12	Se-11	Se-10	Se-9	Se-8	Se-7	Se-6	Se-5	Se-4	Se-3	Se-2	Se-1	Ob-1	Ob-2	Ze	Ke	Sal	Alb	
<b>Biface-Halbfabrikate</b>																			13			6	
<b>langschmale Faustkeilblätter</b>																			1				
<b>Micoquekeile</b>																		1				1	
<b>massive Faustkeile</b>																	1						
<b>breite Faustkeile</b>				1					1											1			
<b>ovale Faustkeile</b>																	1						
Halbkeile, Residualklasse						1						1	1										
<b>langschmale Halbkeile</b>				1													1						
<b>breitdr., mandelf. oder ovale Halbkeile</b>	1								1														
<b>kleine Halbkeile "Typ X"</b>				2					1					1									
Fäustel, Residualklasse						1				1													
<b>Micoque-Fäustel</b>				2						1												2	
<b>breitdr., mandelf. oder ovale Fäustel</b>	1			1	1																		
<b>breite Faustkeilblätter</b>		1																1					
<b>schmale Faustkeilblätter</b>								1	2													1	
<b>kleine breitreieckige Faustkeilblätter</b>				5	3	5	1	1		2		7	1	1									
<b>kleine Faustkeilblätter "Typ X"</b>	1			3	1							1		2									
<b>mandelf. oder ovale kl. Faustkeilblätter</b>													1										
Blattspitzen, Residualklasse																						1	
<b>unvollst. ret. Blattspitzen</b>		4																				2	
<b>plankonvexe Blattspitzen</b>	3	23			1												3	2	21			3	
<b>bikonvexe Blattspitzen</b>		20																		5		14	
<b>breite Blattspitzen</b>		1																		2			
<b>Blattspitzen Typ Moravany Dhla</b>								2												2		2	
<b>andere formüberarb. Spitzen</b>					3	2			1	1		3	1										
<b>Limace</b>		1																					
<b>formüberarb. Spitzen "Typ Kartstein"</b>												1										2	
<b>blattförmige Schaber</b>	1				3	1	1	1		4	1	8	5	2								2	3
<b>Blattspitzen-Wechselschaber</b>		4		1																			
<b>einfache Keilmesser</b>	3			1	7	3	2	1	1	6		1	3	5	1							2	
<b>Keilmesser, Reduktion 1</b>	1	1		8	2	1	2	2	1	4		8	4	1	1		1					3	1
<b>Keilmesser, Reduktion 2</b>				1			1	2				3	3										1
<b>Restbiface</b>				2	15	14	5	6	4	19	7	15	9	1	1	2							
<b>Fragmente von formüberarb. Geräten</b>					21	11	2	3	8	17	3	18	14	4	1							46	
<b>Summe formüberarbeitete Geräte</b>	<b>11</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>57</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>55</b>	<b>12</b>	<b>65</b>	<b>42</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>33</b>	

**Anlage 1** Übersicht über die Häufigkeiten formüberarbeiteter Werkzeuge in Auswertungseinheiten aus dem Arbeitsgebiet (Mau 1 = Mauern, Zone 5, Mau-2 = Mauern, Zone 4, Mau-3 = Mauern, Zone 1, HoSt = Hohler Stein, Zone C, Se-1 bis Se-12 = Sesselfelsgrotte, G-Komplex, Ob-1 = Obernederhöhle, untere Schichten, Ob-2 = Obernederhöhle, mittlere Schichten, Ze = Zeitlarn 1, Ke = Keilberg-Kirche, Sal = Salching Alb = Albersdorf).

Auswertungseinheit	Mau-1	Mau-2	Mau-3	HoSt-1	Se-12	Se-11	Se-10	Se-9	Se-8	Se-7	Se-6	Se-5	Se-4	Se-3	Se-2	Se-1	Ob-1	Ob-2	Ze	Ke	Sal	Alb
einfache Schaber, Residualklasse																		10			4	24
<b>einfache Schaber</b>	41	36		43	70	32	20	8	40	51	15	42	37	27	15	7	2		18	5		
<b>Breitschaber</b>	4			17	13	6	2	1	6	9		3	4	5	3	3	3	3	2	1		
<b>Steilschaber</b>				8														2	1			1
<b>beidflächig ret. Schaber</b>	3	2		9													1					
Doppelschaber, Residualklasse					12	11	1	7	4	11	2	8	6	7	4	1						
<b>Doppelschaber</b>	2	3		4	4	3	3		4	14	1	1	7		1		1	3	1			21
<b>Wechselschaber</b>																		2	2			1
Winkelschaber, Residualklasse	13	8			13	2	3	6	5	7	3	5	4	1		3						
<b>rechtwinklige Schaber</b>				4																		2
<b>Spitzschaber</b>	3			8	6	7	1	1	3	5	1	5	8	3			4	3	2			
Spitzen, Residualklasse					4			3	2	6		7										
<b>Spitzen mit geraden ret. Kanten</b>	1	2		5		4							2									
<b>Flechbüttes</b>			7																			
<b>Spitzklingen</b>	1																	1		1		
<b>Jerzmanovicespitzen</b>																		1				
<b>Font Robert-Spitzen</b>																						1
<b>retuschierte Klingen</b>	5	4	22	1													4	4	15	12	17	
<b>Hohlkerben (an Klinge)</b>																			2	2		
<b>fein ret. Lamellen</b>																				4	1	
<b>Endretuschen</b>					7	7		3	4	13		7	1	1							1	
<b>Kostenkienden</b>			4										1									2
Rückenretuschen, Residualklasse					4	2				2			2			1						
<b>rückenret. Klingen</b>				9														3				
<b>rückenret. Lamellen</b>			5																			2
<b>Châtelperron-Spitzen</b>																						1
<b>Gravettespitzen</b>			31																			6
Kratzer, Residualklasse	4		14	2	13		8	8	4	13	2	6	5						4			7
<b>einfacher Kratzer</b>					1	8										1		2	7	9		
<b>retuschierter Kratzer</b>					1														25	5	3	
<b>Kielkratzer</b>					2					1	1			1			2	3	4	9		7
<b>Nasenkratzer</b>					1								1						1	1		
Stichel, Residualklasse			15		2		1			2												3
<b>Mehrschlagstichel</b>			20																		11	12
<b>Stichel an Endretusche</b>		1	8																	17	7	1
<b>Stichel an Bruch</b>			35																	21	5	
<b>Kielstichel</b>			2			1														28		1
<b>Bohrer</b>			14		26	9	3	12	14	42	1	10	7	1	3		4	6				
<b>ausgesplitterte Stücke</b>			23																14	3		26
<b>gekerbte Stücke (an Abschlag)</b>	2		10		56	24	12	24	32	59	21	47	34	12	10	7	5	11			1	2
<b>gezähnte Stücke</b>					31	25	14	8	9	31	7	15	5	2	4	2	5	12			1	
<b>ret. Abschläge</b>			3	1													7	20	4			
<b>kantennah ret. Fragmente</b>																			28			
<b>ret. Gerölle</b>								1														
<b>Sonstige</b>				7													1	8			1	1
<b>Summe kantennah ret. Geräte</b>	<b>79</b>	<b>56</b>	<b>222</b>	<b>109</b>	<b>266</b>	<b>140</b>	<b>69</b>	<b>82</b>	<b>127</b>	<b>266</b>	<b>54</b>	<b>156</b>	<b>124</b>	<b>60</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>91</b>	<b>130</b>	<b>129</b>	<b>68</b>	<b>94</b>
<b>Summe formale Werkzeuge (G 1)</b>	<b>90</b>	<b>111</b>	<b>222</b>	<b>137</b>	<b>323</b>	<b>179</b>	<b>83</b>	<b>99</b>	<b>149</b>	<b>321</b>	<b>66</b>	<b>221</b>	<b>166</b>	<b>77</b>	<b>45</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>95</b>	<b>232</b>	<b>129</b>	<b>70</b>	<b>127</b>
<b>Stücke mit Gebrauchsret. (G2 + G3)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>872</b>	<b>401</b>	<b>224</b>	<b>250</b>	<b>497</b>	<b>890</b>	<b>229</b>	<b>691</b>	<b>397</b>	<b>561</b>	<b>202</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Summe retuschierte Stücke</b>	<b>90</b>	<b>111</b>	<b>222</b>	<b>147</b>	<b>1195</b>	<b>580</b>	<b>307</b>	<b>349</b>	<b>646</b>	<b>1211</b>	<b>295</b>	<b>912</b>	<b>563</b>	<b>638</b>	<b>247</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>95</b>	<b>274</b>	<b>129</b>	<b>70</b>	<b>127</b>

**Anlage 2** Übersicht über die Häufigkeiten kantennah retuschierter Werkzeuge in Auswertungseinheiten aus dem Arbeitsgebiet (Mau 1 = Mauern, Zone 5, Mau-2 = Mauern, Zone 4, Mau-3 = Mauern, Zone 1, HoSt = Hohler Stein, Zone C, Se-1 bis Se-12 = Sesselfelsgrötte, G-Komplex, Ob-1 = Obernederhöhle, untere Schichten, Ob-2 = Obernederhöhle, mittlere Schichten, Ze = Zeitlarn 1, Ke = Keilberg-Kirche, Sal = Salching Alb = Albersdorf) sowie die summierten Häufigkeiten der formüberarbeiteten und kantennahretuschierten (formalen) Werkzeuge.

	Faustkeile	Halbkeile	Fäustel	Faustkeilblätter	Blattspitzen	andere form. Spitzen	form. Schaber	Keilmesser	Restfläche	einfache Schaber	Mehrfachschar	Spitzen an Abschlag	Spitzen an Klingen	lateral ret. Klingen	basal/terminal ret. Klingen	Rückenretuschen	Kratzer	Stichel	Bohrer	ausgesplittete Stücke	gekerbte Stücke	gezähnte Stücke	retuschierte Abschläge u. Gerölle	Sonstige	N
Mau-1	1	1	1	3		1	4		48	18	1	1	5			4				2					90
Mau-2				1	48	1	4	1	38	11	2		4					1							111
Mau-3												7	22	4	45	14	80	14	23	10		3			222
HoSt-1	1	3	3	8			1	10	2	77	16	5	1			2						1	7		137
Se-12			1	4	1	3	3	9	36	83	35	4		7	4	18	2	26		56	31				323
Se-11		1	1	5		2	1	4	25	38	23	4		7	2	8		9		24	25				179
Se-10				1			1	5	7	22	8					8	2	3		12	14				83
Se-9				2			1	5	9	9	14	3			3	8		12		24	8	1			99
Se-8	1	2		2	2	1		2	12	46	16	2		4		4		14		32	9				149
Se-7			2	2		1	4	10	36	60	37	6		13	2	14	2	42		59	31				321
Se-6						1	1		10	15	7					3		1		21	7				66
Se-5		1		8		3	8	12	33	45	19	7			7		6	10		47	15				221
Se-4		1		2		1	5	10	23	41	25	2			2	2	6	7		34	5				166
Se-3		1		3			2	6	5	32	11				1		1	1		12	2				77
Se-2								2	2	18	5					1		3		10	4				45
Se-1									2	10	4					1				7	2				26
Ob-1	2			1	3		1	1		3	2			4		3	2		4	5	5	7	1		44
Ob-2	1		1		2					15	8		2	4			5		6		11	12	20	8	95
Ze(1)	2			1	31	2	2	5	46	21	5			17			41			14			4	28	219
Ke									6				1	16			24	77		3	2				129
Sal				2					4				1	18	3	9	3	27			1	1		1	70
Alb(1)	1		2		19		3	2		25	24						14	2		26	2			1	121

**Anlage 3** Übersicht über die absoluten Häufigkeiten von Werkzeugklassen in Auswertungseinheiten aus dem Arbeitsgebiet (Mau 1 = Mauern, Zone 5, Mau-2 = Mauern, Zone 4, Mau-3 = Mauern, Zone 1, HoSt = Hohler Stein, Zone C, Se-1 bis Se-12 = Sesselfelsgrötte, G-Komplex, Ob-1 = Obernederhöhle, untere Schichten, Ob-2 = Obernederhöhle, mittlere Schichten, Ze = Zeitlarn 1, Ke = Keilberg-Kirche, Alb = Albersdorf).

	Faustkeile	Halbkeile	Faustel	Faustkeilblätter	Blattspitzen	andere form. Spitzen	form. Schaber	Keilmesser	Restfläche	einfache Schaber	Mehrfachschaber	Spitzen an Abschlag	Spitzen an Klängen	lateral ret. Klängen	basal/terminal ret. Klängen	Rückenretuschen	Kratzer	Stichel	Bohrer	ausgesplittete Stfücke	gekerbte Stfücke	gezähnte Stfücke	retuschierte Abschläge u. Geröll	Sonstige	N
Mau-1	1,1	1,1	1,1	3,3		1,1	4,4		53,3	20,0	1,1	1,1	5,6				4,4			2,2					90
Mau-2			0,9	43,2	0,9	3,6	0,9		34,2	9,9	1,8		3,6					0,9							111
Mau-3												3,2	9,9	1,8	20,3	6,3	36,0	6,3	10,4	4,5		1,4			222
HoSt-1	0,7	2,2	2,2	5,8		0,7	7,3	1,5	56,2	11,7	3,6		0,7			1,5						0,7	5,1		137
Se-12			0,3	1,2	0,3	0,9	0,9	2,8	11,1	25,7	10,8	1,2			2,2	1,2	5,6	0,6	8,0	17,3	9,6				323
Se-11		0,6	0,6	2,8		1,1	0,6	2,2	14,0	21,2	12,8	2,2		3,9	1,1	4,5		5,0	13,4	14,0					179
Se-10				1,2			1,2	6,0	8,4	26,5	9,6					9,6	2,4	3,6	14,5	16,9					83
Se-9				2,0			1,0	5,1	9,1	9,1	14,1	3,0		3,0		8,1		12,1	24,2	8,1	1,0				99
Se-8	0,7	1,3		1,3	1,3	0,7	1,3	8,1	30,9	10,7	1,3		2,7		2,7		9,4	21,5	6,0						149
Se-7			0,6	0,6		0,3	1,2	3,1	11,2	18,7	11,5	1,9		4,0	0,6	4,4	0,6	13,1	18,4	9,7					321
Se-6						1,5	1,5		15,2	22,7	10,6					4,5		1,5	31,8	10,6					66
Se-5		0,5		3,6		1,4	3,6	5,4	14,9	20,4	8,6	3,2			3,2		2,7	4,5	21,3	6,8					221
Se-4		0,6		1,2		0,6	3,0	6,0	13,9	24,7	15,1	1,2		1,2	1,2	3,6		4,2	20,5	3,0					166
Se-3		1,3		3,9			2,6	7,8	6,5	41,6	14,3				1,3		1,3	1,3	15,6	2,6					77
Se-2							4,4	4,4	40,0	11,1							2,2		6,7	22,2	8,9				45
Se-1								7,7	38,5	15,4						3,8			26,9	7,7					26
Ob-1	4,0	2,0		2,0	6,0		2,0		12,0	10,0			8,0		6,0	4,0		8,0	10,0	10,0	14,0	2,0			50
Ob-2	1,1		1,1		2,1				15,8	8,4		2,1	4,2			5,3		6,3	11,6	12,6	21,1	8,4			95
Ze(1)	0,9			0,5	14,2	0,9	0,9	2,3	21,0	9,6	2,3		7,8			18,7			6,4			1,8	12,8		219
Ke									4,7				0,8	12,4		18,6	59,7		2,3	1,6					129
Sal				2,9					5,7			1,4	25,7	4,3	12,9	4,3	38,6		1,4	1,4		1,4			70
Alb(1)	0,8		1,7		15,7		2,5	1,7	20,7	19,8						11,6	1,7		21,5	1,7				0,8	121

**Anlage 4** Übersicht über die relativen Häufigkeiten von Werkzeugklassen in Auswertungseinheiten aus dem Arbeitsgebiet (Mau 1 = Mauern, Zone 5, Mau-2 = Mauern, Zone 4, Mau-3 = Mauern, Zone 1, HoSt = Hohler Stein, Zone C, Se-1 bis Se-12 = Sesselfelsgrötte, G-Komplex, Ob-1 = Obernederhöhle, untere Schichten, Ob-2 = Obernederhöhle, mittlere Schichten, Ze = Zeitlarn 1, Ke = Keilberg-Kirche, Sal = Salching Alb = Albersdorf).

17. Anlagen

Nr	InvCode	Artefaktrümer	Phase 0		Phase 1-3			Phase 4	Phasen 1-4	Phase 5			Phasen 1-5
			angeschlagene Knollen	angeschlagene Platten	Absplasse	Abschläge	Klingen und Lamellen	Kerne	N-unmodifizierte Grundformen	einfache Werkzeuge	formüberarbeitete Werkzeuge	N-Werkzeuge	N-gesamt
6	Mau-3		5		628	260	1885	43	2821	242		242	3063
	Mau-2					241	28	17	286	57	54	111	397
	Mau-1					463		56	519	80	9	89	608
17	Se-12	735	14	70	12793	3658	101	45	17416	255	57	312	17728
	Se-11	379	19	82	3867	1672	52	31	6102	39	144	183	6285
	Se-10	255	19	42	3177	642	39	7	4181	69	14	83	4264
	Se-9	152	3	10	1965	977	12	28	3147	83	17	100	3247
	Se-8	365	25	40	5083	1943	59	36	7551	134	22	156	7707
	Se-7	519	7	40	9417	2684	48	62	12777	257	55	312	13089
	Se-6	227	9	21	2956	595	11	9	3828	53	12	65	3893
	Se-5	518	18	64	5284	2069	42	44	8039	157	66	223	8262
	Se-4	388	19	65	4271	1026	64	28	5861	125	42	167	6028
	Se-3	385	7	21	2709	790	28	23	3963	36	42	78	4041
	Se-2	305	9	11	2440	853	15	27	3660	45	4	49	3709
Se-1	126	6	6	971	429	41	5	1584	24	2	26	1610	
20	Ob-2	34	6		1	66	6	6	119	91	4	95	214
	Ob-1	4	2		2	5	2	1	16	42	8	50	66
25	Ze	35	15		50	298	65	76	539	130	99	229	768
28	Ke	193	4		357	358	422	64	1398	118		118	1516
35	Ab	259			268	336		80	943	94	28	122	1065

**Anlage 5** Übersicht über die absoluten Häufigkeiten von Artefaktklassen in Auswertungseinheiten aus dem Arbeitsgebiet (Phasen der Operationskette: Phase 0 = Rohmaterialbeschaffung, Phasen 1 - 3 = Grundformenabbau, Phase 4 = Verwerfen [der Knollen], Phase 5 = Gebrauch; Fundstellen: Mau 1 = Mauern, Zone 5, Mau-2 = Mauern, Zone 4, Mau-3 = Mauern, Zone 1, HoSt = Hohler Stein, Zone C, Se-1 bis Se-12 = Sesselfelsgrötte, G-Komplex, Ob-1 = Obernederhöhle, untere Schichten, Ob-2 = Obernederhöhle, mittlere Schichten, Ze = Zeitlam 1, Ke = Keilberg-Kirche, Alb = Albersdorf).

Nr	InvCode	Artefaktnummer	Phase 0		Phase 1-3			Phase 4	Phasen 1-4	Phase 5			Phasen 1-5
			angeschlagene Knollen	angeschlagene Platten	Absplisse	Abschläge	Klingen und Lamellen	Kerne	N-unmodifizierte Grundformen	einfache Werkzeuge	formüberarbeitete Werkzeuge	N-Werkzeuge	N-gesamt
6	Mau-3		0,16		20,50	8,49	61,54	1,40	92,10	7,90		7,90	100
	Mau-2					60,71	7,05	4,28	72,04	14,36	13,60	27,96	100
	Mau-1					76,15		9,21	85,36	13,16	1,48	14,64	100
17	Se-12	4,15	0,08	0,39	72,16	20,63	0,57	0,25	98,24	1,44	0,32	1,76	100
	Se-11	6,03	0,30	1,30	61,53	26,60	0,83	0,49	97,09	0,62	2,29	2,91	100
	Se-10	5,98	0,45	0,98	74,51	15,06	0,91	0,16	98,05	1,62	0,33	1,95	100
	Se-9	4,68	0,09	0,31	60,52	30,09	0,37	0,86	96,92	2,56	0,52	3,08	100
	Se-8	4,74	0,32	0,52	65,95	25,21	0,77	0,47	97,98	1,74	0,29	2,02	100
	Se-7	3,97	0,05	0,31	71,95	20,51	0,37	0,47	97,62	1,96	0,42	2,38	100
	Se-6	5,83	0,23	0,54	75,93	15,28	0,28	0,23	98,33	1,36	0,31	1,67	100
	Se-5	6,27	0,22	0,77	63,96	25,04	0,51	0,53	97,30	1,90	0,80	2,70	100
	Se-4	6,44	0,32	1,08	70,85	17,02	1,06	0,46	97,23	2,07	0,70	2,77	100
	Se-3	9,53	0,17	0,52	67,04	19,55	0,69	0,57	98,07	0,89	1,04	1,93	100
	Se-2	8,22	0,24	0,30	65,79	23,00	0,40	0,73	98,68	1,21	0,11	1,32	100
	Se-1	7,83	0,37	0,37	60,31	26,65	2,55	0,31	98,39	1,49	0,12	1,61	100
20	Ob-2	15,89	2,80		0,47	30,84	2,80	2,80	55,61	42,52	1,87	44,39	100
	Ob-1	6,06	3,03		3,03	7,58	3,03	1,52	24,24	63,64	12,12	75,76	100
25	Ze	4,56	1,95		6,51	38,80	8,46	9,90	70,18	16,93	12,89	29,82	100
28	Ke	12,73	0,26		23,55	23,61	27,84	4,22	92,22	7,78		7,78	100
35	Ab	24,32			25,16	31,55		7,51	88,54	8,83	2,63	11,46	100

**Anlage 6** Übersicht über die relativen Häufigkeiten von Artefaktklassen in Auswertungseinheiten aus dem Arbeitsgebiet (Phasen der Operationskette: Phase 0 = Rohmaterialbeschaffung, Phasen 1 - 3 = Grundformenabbau, Phase 4 = Verwerfen [der Knollen], Phase 5 = Gebrauch; Fundstellen: Mau 1 = Mauern, Zone 5, Mau-2 = Mauern, Zone 4, Mau-3 = Mauern, Zone 1, HoSt = Hohler Stein, Zone C, Se-1 bis Se-12 = Sesselfelsgrötte, G-Komplex, Ob-1 = Obernederhöhle, untere Schichten, Ob-2 = Obernederhöhle, mittlere Schichten, Ze = Zeitlam 1, Ke = Keilberg-Kirche, Alb = Albersdorf).

## 17. Anlagen

	Grundform	Ausprägung	JHst-1	Hst-2	JHst-3	Hst-4	Hst-5	Hst-6	JHst-7	Hst-8	JHst-9	JHst-10
Phase 0	angeschlagene Rohknolle		6	1	1							
<b>Summe Phase 0</b>			<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Phase I	Abschlag mit natürlicher Kernkante									6		
	Abschlag		104	3	13	7	10	9	5	8	9	10
	Abspliss		18		1					2		2
	Klinge mit nat. Kernkante											2
<b>Summe Phase I</b>			<b>122</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>14</b>
Phase II	Levallois-Zielabschlag einfach		9	1	2		3				3	
	Levallois-Klinge		2						1			
	Klinge		24	2	4							4
	Lamelle		3									
<b>Summe Phase II</b>			<b>38</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Phase III	Levallois-Zielabschlag mit Kernkante											
	Pseudo-Levallois-Spitze										1	
	Abschlag mit präparierter Kernkante						2					
	Kerntablette		1									
	Kernkantenklinge einfach		5	1	1							1
		primär	3									
		sekundär	1									
		quer	2									
<b>Summe Phase III</b>			<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Phase IV	Kombewa-Kern											
	Abschlagkern		5	1	1							2
	Levallois-Kern		5	1	2		3				1	1
	diskomorpher Restkern		4									
	Klingenkern											
	Lamellenkern		3									
Kernfragment		19	2	3			1	1			2	
<b>Summe Phase IV</b>			<b>36</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Phase V	Werkzeuge kantennah ret.		65	4	9		4	1		1	1	1
	formüberarbeitet		53	2	9		1		2		2	1
	G1		5		1		1					
	G2		21		3			2				
	Abschlag d. Formüberarb.		10			2	1					1
	Abspliss d. Formüberarb.		9									
<b>Summe Phase V</b>			<b>163</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
unbestimmt	Artefakt-Fragment		143	12	15		5			8	8	5
	Sonstige											
	Trümmer											
<b>Summe unbestimmt</b>			<b>143</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>
<b>gesamt</b>			<b>520</b>	<b>30</b>	<b>65</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>29</b>

**Anlage 7** Zeitlarn 1, Auswertungseinheit Ze. Häufigkeiten von Artefaktklassen in Rohmaterialeinheiten (JHst = Jurahornsteinknolle(n) [primäre Lagerstätte], Hst = Hornsteinknolle(n) [sekundäre Lagerstätte], PIHst = (Jura-)Hornsteinplatte(n) [primäre Lagerstätte], Qu = Quarz, ARad = Alpiner Radiolarit, Ka = Karneol, Sonstige = Einzelstücke, o.A. = ohne Angabe).

Grundform		Ausprägung		PIHst-1	PIHst-2	Qu-1	Qu-2	Qu-A	verbr. Mat.	ARad	Ka	Sonstige	D.A.	Summe alle RMs
Phase 0	angeschlagene Rohknolle							8		2				18
<b>Summe Phase 0</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
Phase I	Abschlag mit natürlicher Kernkante													6
	Abschlag									2	7	8		218
	Abspliss													27
	Klinge mit nat. Kernkante													4
<b>Summe Phase I</b>				<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>255</b>
Phase II	Levallois-Zielabschlag einfach					2	1							21
	Levallois-Klinge													3
	Klinge											5		39
	Lamelle													3
<b>Summe Phase II</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>66</b>
Phase III	Levallois-Zielabschlag mit Kernkante					2								2
	Pseudo-Levallois-Spitze													1
	Abschlag mit präparierter Kernkante				1									3
	Kerntablette													1
	Kernkanten Klinge einfach													8
	primär													3
sekundär													1	
quer													2	
<b>Summe Phase III</b>				<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>
Phase IV	Kombewa-Kern					1	4				1			6
	Abschlagkern				1						1			11
	Levallois-Kern				1									14
	diskomorpher Restkern				1		1							6
	Klingenkern													0
	Lamellenkern													3
	Kernfragment				2									30
<b>Summe Phase IV</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>70</b>
Phase V	Werkzeuge kantennah ret.		2	1	1		6	3	1			6	4	110
	formüberarbeitet		2	6			2					5	11	95
	G1		1									1		9
	G2		3									1		30
	Abschlag d. Formüberarb.												1	15
	Abspliss d. Formüberarb.													9
<b>Summe Phase V</b>				<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>269</b>
unbestimmt	Artefakt-Fragment		5	4					19		3	1		228
	Sonstige													0
	Trümmer								25					25
<b>Summe unbestimmt</b>				<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>253</b>
<b>gesamt</b>				<b>25</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>952</b>

**Anlage 7** (Fortsetzung Seite 488) Häufigkeiten von Artefaktklassen in Rohmaterialeinheiten (JHst = Jurahornsteinknolle(n) [primäre Lagerstätte], Hst = Hornsteinknolle(n) [sekundäre Lagerstätte], PIHst = (Jura-)Hornsteinplatte(n) [primäre Lagerstätte], Qu = Quarz, ARad = Alpiner Radiolarit, Ka = Karneol, Sonstige = Einzelstücke, o.A. = ohne Angabe; Phasen der Operationskette: Phase 0 = Rohmaterialbeschaffung, Phasen 1 - 3 = Grundformenabbau, Phase 4 = Verwerfen [der Knollen], Phase 5 = Gebrauch).



	Grundform	Ausprägung	JHst-1	Hst-2	JHst-3	Hst-4	Hst-5	Hst-6	JHst-7	Hst-8	JHst-9	JHst-10
Phase 0	angeschlagene Rohknolle		1060	180	800							
<b>Summe Phase 0</b>			<b>1060</b>	<b>180</b>	<b>800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Phase I	Abschlag	mit natürlicher Kernkante							100			
	Abschlag		1400	80	140	40	140	60	60	80	140	100
	Abspliss		20		20					20		20
	Klinge mit nat. Kernkante											60
<b>Summe Phase I</b>			<b>1420</b>	<b>80</b>	<b>160</b>	<b>40</b>	<b>140</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>200</b>	<b>140</b>	<b>180</b>
Phase II	Levallois-Zielabschlag	einfach	120	20	20		60				100	
	Levallois-Klinge		20						20			
	Klinge		200	40	40							60
	Lamelle		20									
<b>Summe Phase II</b>			<b>360</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>60</b>
Phase III	Levallois-Zielabschlag	mit Kernkante										
	Pseudo-Levallois-Spitze										40	
	Abschlag	mit präparierter Kernkante					40					
	Kerntablette		40									
	Kernkantenklinge	einfach	120	20	20							40
		primär	40									
		sekundär	20									
		quer	60									
<b>Summe Phase III</b>			<b>280</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
Phase IV	Kombewa-Kern											
	Abschlagkern		380	100	200							240
	Levallois-Kern		300	60	320		460				100	60
	diskomorpher Restkern		80									
	Klingenkern											
	Lamellenkern		180									
	Kernfragment		1080	100	440			40	100		200	
<b>Summe Phase IV</b>			<b>2020</b>	<b>260</b>	<b>960</b>	<b>0</b>	<b>460</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>300</b>
Phase V	Werkzeuge		2360	120	160		100	20	40	20	60	40
	Abschlag d. Formüberarb.		100			20	20				20	
	Abspliss d. Formüberarb.		20									
<b>Summe Phase V</b>			<b>2480</b>	<b>120</b>	<b>160</b>	<b>20</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>40</b>
unbestimmt	Artefakt-Fragment		1380	120	200		100			100	60	80
	Sonstige											
	Trümmer											
<b>Summe unbestimmt</b>			<b>1380</b>	<b>120</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>80</b>
<b>gesamt</b>			<b>9000</b>	<b>840</b>	<b>2360</b>	<b>60</b>	<b>920</b>	<b>120</b>	<b>220</b>	<b>320</b>	<b>720</b>	<b>700</b>

**Anlage 8** Zeitlarn 1-25, Auswertungseinheit Ze. Gewichte von Artefaktklassen in Rohmaterialeinheiten (JHst = Jurahornsteinknolle(n) [primäre Lagerstätte], Hst = Hornsteinknolle(n) [sekundäre Lagerstätte], PIHst = (Jura-)Hornsteinplatte(n) [primäre Lagerstätte], Qu = Quarz, ARad = Alpiner Radiolarit, Ka = Karneol, Sonstige = Einzelstücke, o.A. = ohne Angabe; Phasen der Operationskette: Phase 0 = Rohmaterialbeschaffung, Phasen 1 - 3 = Grundformenabbau, Phase 4 = Verwerfen [der Knollen], Phase 5 = Gebrauch).

	Grundform	Ausprägung	PIHst-1	PIHst-2	Qu-1	Qu-2	Qu-A	verbr. Mat.	ARad	Ka	Sonstige	Summe alle RMs	
Phase 0	angeschlagene Rohknolle						2200		120			4360	
<b>Summe Phase 0</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2200</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4360</b>	
Phase I	Abschlag mit natürlicher Kernkante											100	
	Abschlag		60	40	60	120	200		20	240	120	3100	
	Abspliss		20	20									120
	Klinge mit nat. Kernkante		20										80
<b>Summe Phase I</b>			<b>100</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>240</b>	<b>120</b>	<b>3400</b>	
Phase II	Levallois-Zielabschlag einfach					40	60					420	
	Levallois-Klinge											40	
	Klinge										100	440	
	Lamelle												20
<b>Summe Phase II</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>920</b>	
Phase III	Levallois-Zielabschlag mit Kernkante					40						40	
	Pseudo-Levallois-Spitze											40	
	Abschlag mit präparierter Kernkante		20										60
	Kerntablette												40
	Kernkanten Klinge einfach												200
	Kernkanten Klinge primär												40
Kernkanten Klinge sekundär												20	
Kernkanten Klinge quer												60	
<b>Summe Phase III</b>			<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>500</b>	
Phase IV	Kombewa-Kern					60	1520		20			1600	
	Abschlagkern				40				40			1000	
	Levallois-Kern				40							1340	
	diskomorpher Restkern				40		60					180	
	Klingenkern											0	
	Lamellenkern											180	
	Kernfragment		120										2080
	<b>Summe Phase IV</b>			<b>120</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>1580</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>6380</b>
Phase V	Werkzeuge		80	140	40		200		20		220	3620	
	Abschlag d. Formüberarb.										20	180	
	Abspliss d. Formüberarb.											20	
<b>Summe Phase V</b>			<b>80</b>	<b>140</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>3820</b>	
unbestimmt	Artefakt-Fragment		80	120				140		40	60	2480	
	Sonstige						320					320	
	Trümmer							120				120	
<b>Summe unbestimmt</b>			<b>80</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>320</b>	<b>260</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>2920</b>	
<b>gesamt</b>			<b>400</b>	<b>320</b>	<b>220</b>	<b>260</b>	<b>4560</b>	<b>260</b>	<b>160</b>	<b>340</b>	<b>520</b>	<b>22300</b>	

**Anlage 8** (Fortsetzung von Seite 490) Gewichte von Artefaktklassen in Rohmaterialeinheiten (JHst = Jurahornsteinknolle(n) [primäre Lagerstätte], Hst = Hornsteinknolle(n) [sekundäre Lagerstätte], PIHst = (Jura-)Hornsteinplatte(n) [primäre Lagerstätte], Qu = Quarz, ARad = Alpiner Radiolarit, Ka = Karneol, Sonstige = Einzelstücke, o.A. = ohne Angabe; Phasen der Operationskette: Phase 0 = Rohmaterialbeschaffung, Phasen 1 - 3 = Grundformenabbau, Phase 4 = Verwerfen [der Knollen], Phase 5 = Gebrauch).