

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers .....	XIII
Vorwort des Autors .....	XV
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Forschungsstand und Grenzen der Untersuchung .....</b>	<b>5</b>
2.1 Begriffsdefinitionen.....	5
2.2 Geschichte und naturräumliche Abgrenzung des östlichen Balkangebiets. Einteilung in Arbeitssphären.....	6
2.3 Forschungsstand und Chronologie .....	10
2.3.1 Definition der Kupferzeit im Arbeitsgebiet.....	10
2.3.2 Der Komplex Kodžadermen-Gumelnitja-Karanovo VI .....	10
2.3.3 Die autochthone Entwicklung des Balkans während der Kupferzeit.....	12
2.3.4 Relative Chronologie des Arbeitsgebiets und der Nachbarzonen.....	15
2.3.5 Forschungsstand im Arbeitsgebiet.....	17
2.3.6 Absolutchronologie im Arbeitsgebiet.....	17
2.3.7 Chronologie des Arbeitsgebietes im Vergleich zu den Nachbarzonen ..	21
2.4 Eine kurze Geschichte des Beils .....	26
2.4.1 Methodische Grundlagen im 19. Jahrhundert .....	26
2.4.2 Tendenzen der Forschung des 20. Jahrhunderts .....	27
2.4.3 Moderne Ansätze jenseits von Zeit und Typ .....	31
2.4.4 Untersuchungen der organischen Teile .....	33
2.4.5 Rohmaterialanalysen.....	37
2.4.6 Statistische Analysen .....	38
2.4.7 Studien über die Beile Südosteuropas.....	40
<b>3 Der Fundstoff I: Beile und Äxte aus Silex und Felsgestein .....</b>	<b>45</b>
3.1 Größe der Fundstücke .....	45
3.1.1 Gliederung und Beschreibung des Untersuchungsgegenstandes .....	45
3.1.1.1 Länge.....	45
3.1.1.2 Schneidenbreite.....	46
3.1.1.3 Maximale Stärke (Dicke) .....	47
3.1.1.4 Längen/Breiten-Verhältnis.....	47
3.1.1.5 Breiten/Dicken-Verhältnis .....	50
3.1.1.6 Gewicht .....	51
3.1.1.7 Längen/Gewichts-Verhältnis .....	52
3.1.2 Einteilung in Größenklassen .....	53
3.1.3 Größenklassen im Arbeitsgebiet.....	55
3.2 Rohmaterialien .....	57
3.3 Herstellung .....	57
3.3.1 Felsgesteinbeile.....	57
3.3.1.1 Schleifvorgänge .....	57
3.3.1.2 Farbe .....	60
3.3.2 Silexbeile .....	63
3.3.2.1 Schleif- und Politurspuren.....	63
3.3.2.2 Grundform.....	63
3.3.2.3 Oberflächenbehandlung .....	63
3.3.2.4 Farbe .....	65
3.4 Gebrauch .....	65
3.4.1 Härte.....	65
3.4.2 Schneidenmorphologie.....	65
3.4.3 Schärfung.....	67

3.4.4	Nutzungsstadien .....	68
3.4.5	Händigkeit .....	69
3.4.6	Mikroskopische Gebrauchs- und Politursspuren.....	71
3.4.7	Produktion .....	73
3.4.8	Schäftung .....	74
3.4.9	Die Nutzung der Streitäxte.....	77
3.5	Recycling .....	79
3.5.1	Funktionalität vs. Designüberschuss .....	79
3.5.2	Modifikation und Reduktion von Felssteinbeilklingen .....	80
3.5.2.1	Modifikation 1. Modifizierte horizontal gebrochene Nackenfragmente .....	81
3.5.2.2	Modifikation 2. Modifizierte Schneidenfragmente mit spitzem Nacken .....	81
3.5.2.3	Modifikation 3. Am Nacken modifizierte Beilklingen.....	82
3.5.2.4	Modifikation 4. An der Schneide modifizierte Beilklingen....	82
3.5.2.5	Modifikation 5. Modifizierte Beilklingen mit abgeplatzter Breitseite.....	82
3.5.2.6	Modifikation 6. Modifizierte Schmalseitenfragmente mit Nacken .....	83
3.5.2.7	Modifikation 7. Modifizierte Schniedensplitter .....	84
3.5.2.8	Modifikation 8. Modifizierte Schneidenfragmente.....	85
3.5.2.9	Modifikation 9. Modifizierte Schmalseitenfragmente mit Schneide.....	86
3.5.2.10	Modifikation 10. Modifizierte Schmalseitenfragmente ohne Schneide und Breitseiten .....	87
3.5.2.11	Modifikation 11. Modifizierte Breitseitenfragmente mit Nacken .....	87
3.5.2.12	Modifikation 12. Modifizierte Breitseitensplitter.....	87
3.5.2.13	Modifikation 13. Modifizierte Medialfragmente.....	88
3.5.2.14	Modifikation 14. Aus Felssteinäxten hergestellte Beilklingen .....	88
3.5.2.15	Rekonstruktion der Reduktionssequenzen von Felssteinbeilen in Pietrele.....	88
3.5.3	Reduktionssequenzen von Steinäxten .....	91
3.5.3.1	Klassifikation der Fragmente .....	91
3.5.3.2	Reduktion von Schneiden- und Medialfragmenten .....	91
3.5.3.3	Modifikation von Äxten mit beschädigter Schneide.....	92
3.5.3.4	Nackenfragmente und die ursprüngliche Größe von Streitäxten .....	93
3.5.3.5	Die Reduktionssequenzen von Beilen und Äxten aus Stein im Vergleich .....	94
3.5.4	Reduktionssequenzen von Silexbeilen .....	95
3.5.4.1	Modifikation 1. Laterale Reduktion.....	98
3.5.4.2	Modifikation 2. Flächige Reduktion.....	98
3.5.4.3	Modifikation 3. Reduktion des Nackens.....	98
3.5.4.4	Modifikation 4. Reduktion der Schneide .....	98
3.5.4.5	Modifikation 5. Modifikation von Fragmenten .....	99
3.5.4.6	Produktion von „Kernbeilen“.....	100
3.5.5	Rekonstruktion der Größe .....	102
3.5.6	Exkurs: Beinacken.....	102
3.5.7	Praktische Nachteile großer Beilklingen. Neolithische und kupferzeitliche Klasse III-Beilklingen im Vergleich....	103
3.6	Form .....	105
3.6.1	Formenkunde der Silexbeile .....	105
3.6.1.1	Form S1. Kleine, vierseitige Silexbeile/-hämmere .....	106
3.6.1.2	Form S2. Vierseitige dünnblattige Silexbeile .....	107
3.6.1.3	Form S3. Vierseitige dickblattige Silexbeile .....	107

3.6.1.4	Form S4. Vierseitige Silexflachbeile .....	107
3.6.1.5	Form S5. Zweiseitige Silexbeile.....	107
3.6.1.6	Form S6. Einfach hergestellte Silexbeile.....	108
3.6.2	Formenkunde der Felssteinbeile.....	108
3.6.2.1	Form F1. Geschliffene kleine Beile mit rechteckigem Querschnitt.....	108
3.6.2.2	Form F2. Geschliffene kleine Beile mit ovalem Querschnitt...	109
3.6.2.3	Form F3. Geschliffene kleine Beile mit D-förmigem Querschnitt.....	109
3.6.2.4	Form F4. Geschliffene kleine Meißel .....	109
3.6.2.5	Form F5. Geschliffene Keilbeile .....	110
3.6.2.6	Form F6. Geschliffene flache Beile .....	110
3.6.2.7	Form F7. Geschliffene große Beile mit ovalem Querschnitt...	111
3.6.2.8	Form F8. Geschliffene große Beile mit D-förmigem Querschnitt.....	112
3.6.2.9	Miniatürbeile .....	112
3.6.3	Formenkunde der Streitäkte .....	113
3.6.3.1	Streitaxtformen des 5. Jts.....	113
3.6.3.2	Streitaxtformen des 4. Jts.....	115
3.6.3.3	Miniatüräxte .....	115
3.7	Überlieferung .....	116
3.7.1	Publizierte Fundmengen .....	116
3.7.1.1	Silexbeile .....	116
3.7.1.2	Felssteinbeile.....	116
3.7.1.3	Streitäkte.....	116
3.7.1.4	Zwischenfutter und Gewehähalte .....	117
3.7.2	Fundkontakte in Siedlungen .....	117
3.7.2.1	Fundcharakteristika innerhalb des Tells .....	117
3.7.2.2	Erhaltung von Beilklingen und Äxten in Flachsiedlungen ....	120
3.7.2.3	Hausinventare .....	120
3.7.2.4	Fundverteilung .....	123
3.7.2.5	Exkurs: Reduktionsstrategie vs. Erhaltungsbedingungen ....	127
3.7.2.6	Streitäkte und Hausbefunde .....	130
3.7.2.7	Funde aus der Außensiedlung von Pietrele.....	133
3.7.3	Überlieferung in intentional angelegten Quellen .....	134
3.7.3.1	Einzelfunde.....	134
3.7.3.2	Hortfunde .....	135
3.7.3.3	Grabfunde.....	137
3.8	Verbreitung.....	139
3.8.1	Komplex-hergestellte Silexbeile .....	139
3.8.2	Zwischenfutter und Klasse I-Beilklingen .....	144
3.8.3	Durchbohrte Steinäxte.....	145
3.8.4	Exkurs: Gewehähalte .....	149
4	<b>Der Fundstoff II: Beile und Schwergeräte aus Kupfer.....</b>	153
4.1	Vorbemerkung: Neue und Alte Daten, kurze und lange Chronologien .....	153
4.2	Fundmengen .....	153
4.3	Typologische Gliederung der Schwergeräte.....	154
4.3.1	Kreuzschneidige Hacken.....	155
4.3.2	Hammeräxte.....	155
4.3.3	Probleme der Datierung.....	159
4.4	Statistische Untersuchungen der Schwergeräte .....	159
4.4.1	Quellengattungen .....	159
4.4.2	Größe .....	160
4.4.3	Datierungen .....	162
4.5	Typologische Gliederung der Kupferbeile.....	166
4.6	Verbreitung und Überlieferung von Kupferbeilen und Schwergeräten .....	168

<b>5 Die (Be-)Deutung von Beiklingen und Streitäxten im Neolithikum . . . . .</b>	<b>174</b>
5.1 Überlegungen zur Funktion steinerner Beile in vorgeschichtlichen Gesellschaften . . . . .	174
5.1.1 Funktion und Funktionalität großer Beiklingen aus Stein. . . . .	174
5.1.2 Das Vorkommen von Klasse III-Beiklingen im prähistorischen Europa und Vorderasien. . . . .	176
5.1.3 Eine Waffe gegen den Urwald . . . . .	180
5.1.4 „Ein Mann ohne Beil ist wie eine Frau.“ – Beile in rezenten, verwandtschaftlich organisierten Gesellschaften . . . . .	185
5.1.5 Die symbolische Dimension steinerner Beile. . . . .	186
5.2 Die Verteilung der Dinge. Untersuchungen zu Distributionsmustern . . . . .	189
5.2.1 Strukturen der Güterzirkulation . . . . .	189
5.2.2 Marktwirtschaftliche Austauschprozesse . . . . .	190
5.2.3 Gabentausch . . . . .	191
5.2.4 Der melanesische <i>Kula</i> als Fallbeispiel für Gabentausch in archaischen Gesellschaften . . . . .	193
5.2.5 Die Gabe als Vertrag. . . . .	194
5.2.6 Vernichtung von Werten beim Tausch. . . . .	196
5.2.7 Gaben an übernatürliche Wesen. . . . .	197
5.2.8 Heilige Gegenstände . . . . .	198
5.2.9 Gabentausch bei der Heirat. . . . .	199
5.2.10 Heiraten als Tauschsystem . . . . .	200
5.3 Der Wert der Dinge. Die Funktion großer Beiklingen als Prestigegegenstände in neolithischen Sozialsystemen . . . . .	203
5.3.1 Der feine Unterschied. Soziale Implikationen des Besitzes von Klasse III-Beilen . . . . .	203
5.3.2 Kupfer und Stein im Vergleich . . . . .	206
5.3.3 Eine Semiotik der Klasse III-Beile . . . . .	212
5.3.4 Neolithische Sozialsysteme als Modell der Konsumtion von Zeit und Prestigegegenständen . . . . .	215
5.3.4.1 Tausch als Konsumtion und Kommunikation . . . . .	216
5.3.4.2 Parameter eines mittels Tausch kommunizierenden Systems. . . . .	217
5.3.4.3 Gründe für Veränderung in stabilen Sozialsystemen . . . . .	219
5.3.4.4 Veränderungen der Zeichen für Macht . . . . .	222
5.3.4.5 Idealtypus und Realität . . . . .	226
<b>6 Heiße Zeiten – kalte Zeiten? Interpretation der Ergebnisse:</b>	
<b>Die Kupferzeit anhand von Beilen und Äxten gedeutet. . . . .</b>	<b>228</b>
6.1 Zusammenfassung der statistischen und formenkundlichen Untersuchungen . . . . .	228
6.2 Implikationen der neuen „kurzen“ Chronologie für die Verfügbarkeit und Datierung kupferner Beile und Äxte . . . . .	230
6.3 Quellenfilter und die Menge gleichzeitig zirkulierenden Kupfers . . . . .	232
6.4 Der Zusammenhang zwischen Kupfer und Silex. . . . .	234
6.5 Silexbeile und die Intensivierung des Bergbaus . . . . .	235
6.6 Der Zusammenhang zwischen Kupfer und Streitäxten aus Stein . . . . .	238
6.7 Streitäxte und Kommunikationsnetze . . . . .	239
6.8 Beile aus Kupfer: Der Besitz von Prestigeobjekten und Macht . . . . .	242
6.9 Lithische Prestigeobjekte und die Notwendigkeit langfristige Tauschbeziehungen aufrechtzuerhalten . . . . .	244
6.10 Jade und Kupfer . . . . .	245
6.11 Der Kupfer-Impact im Norden aus südosteuropäischer Sicht. . . . .	248
6.12 Das Aufkommen der Kupfermetallurgie in Europa . . . . .	252
6.13 Traditionsräume im 5.–3. Jt.: Kupferzeitliche Erinnerungskultur . . . . .	253
<b>7 Zusammenfassung. . . . .</b>	<b>258</b>
<b>8 Резюме. . . . .</b>	<b>261</b>
<b>9 Summary . . . . .</b>	<b>264</b>

---

<b>10 Bibliographie . . . . .</b>	<b>267</b>
<b>11 Fundlisten . . . . .</b>	<b>303</b>
11.1 Silexbeile im Ostbalkanraum . . . . .	303
11.2 Felsgesteinbeile im Ostbalkanraum . . . . .	310
11.3 Felsgesteinäxte im Ostbalkanraum . . . . .	322
11.4 Kupferbeile . . . . .	326
11.4.1 Siedlungs- und Oberflächenfunde . . . . .	326
11.4.2 Grabfunde . . . . .	328
11.4.3 Hortfunde . . . . .	330
11.4.4 Einzelfunde . . . . .	330
11.5 Kupferschwergeräte . . . . .	332
11.5.1 Siedlungs- und Oberflächenfunde . . . . .	332
11.5.2 Grabfunde . . . . .	334
11.5.3 Hortfunde . . . . .	335
11.5.4 Einzelfunde . . . . .	337
<b>12 Katalog der Funde aus Pietrele 2002–2013 . . . . .</b>	<b>346</b>
<b>Tafeln 1–87 . . . . .</b>	<b>383</b>