

**Zeitschrift:** Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums  
**Herausgeber:** Bernisches Historisches Museum  
**Band:** 34 (1954)

**Artikel:** Die Mount Carmel-Materialien im Bernischen Historischen Museum  
**Autor:** Müller-Beck, Hansjürgen  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1043182>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## DIE MOUNT CARMEL-MATERIALIEN IM BERNISCHEN HISTORISCHEN MUSEUM

HANSJÜRGEN MÜLLER-BECK

Im Berichtsjahr wurden die dank der Vermittlung von Prof. A. E. Garrod durch die British School of Archaeology in Jerusalem vor 20 Jahren dem Bernischen Historischen Museum geschenkten Artefakte aus dem Wady el-Mughara am Mount Carmel durchgesehen und inventarisiert<sup>1</sup>. Die Stücke entstammen den so außerordentlich bedeutsamen Grabungen, die von 1928 bis 1934 gemeinsam von der American School of Prehistoric Research und der British School of Archaeology in Jerusalem unter Leitung von Miß A. E. Garrod durchgeführt wurden. Der Wert dieser Grabung ist einmal durch ihre Lage auf dem Schnittpunkt der drei «alten» Kontinente und zum anderen in der reichen Fülle der Funde bedingt. Die Aussagemöglichkeiten der zahlreichen Hinterlassenschaften, die nicht nur aus Tausenden von Steingeräten verschiedener Altersstellung bestehen, sondern auch aus zahlreichen menschlichen Skelettresten, unter denen sich eine Reihe neandertalerartiger befindet, sind noch keineswegs erschöpft.

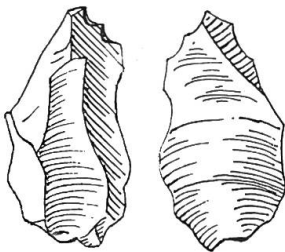


Abb. 1. Mugharet el-Wad, Mikro-  
stichel (nach Garrod 1937,  
Pl. VIII, 36).

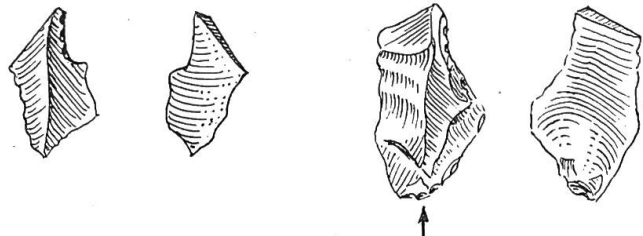


Abb. 2. Mugharet el-Wad, Mikrostichel mit  
«Schneide». 1:1 (Zchng. H. Ederheimer †).

Bei der in Bern befindlichen Carmel-Sammlung handelt es sich um eine der in der großen Oxford-Publikation aufgezählten Auswahlkollektionen, in die das gesamte Material aus den Grabungen im Wady el-Mughara aufgeteilt wurde, und die sich jetzt in den verschiedensten Museen und Instituten Europas, Nordamerikas und Israels befinden. Diese Zerstreuung erschwert eine Überprüfung unter Zugrundelegung des fortschreitenden Forschungsstandes

<sup>1</sup> Bei der Durchführung der Inventarisierung wurden zur Erleichterung des Vergleiches mit der grundlegenden Publikation die englischen Namen und Fachbezeichnungen beibehalten. Die Stücke tragen die Inventarnummern 35 501—36 422.

erheblich. Um hier eine gewisse — wenn freilich auch nur recht bescheidene — Abhilfe zu schaffen, sei die Berner Carmel-Sammlung etwas ausführlicher dargestellt und vorgelegt.

Die vorhandenen Materialien entstammen den beiden Höhlen: Mugharet el-Wad und Et-Tabun; in Mugharet el-Wad den oberen Schichten, deren Artefakte dem mesolithischen Natufian angehören, und in Et-Tabun den außerordentlich fundreichen Straten des oberen Altpaläolithikums.

### *Mugharet el-Wad*

Aus dem Übergangsbereich zwischen der obersten Strate A (Bronzezeit und jünger) und der darauf folgenden Strate B<sub>1</sub> liegen einige wenige Artefakte, überwiegend Einsatzmikrolithen, vor.

Aus B<sub>1</sub> selbst, der dem Upper Natufian zugeordneten Strate, sind zahlreiche typische Stücke vorhanden, dominierend wieder Einsatzformen, oft mikrolithisch; daneben einige Stichel, Bohrer, Halbprodukte und mehrere Nuclei.

Aus B<sub>2</sub>, der in das Lower Natufian gestellten Strate, zahlreiche typische Stücke, unter denen wieder die oft mikrolithischen Einsatzformen vorherrschen; dazu einige Stichel, Bohrer, Kratzer, Halbprodukte und Nuclei.

Materialien aus den tieferen, eigentlich paläolithischen Schichten dieser Station befinden sich nicht in Bern.

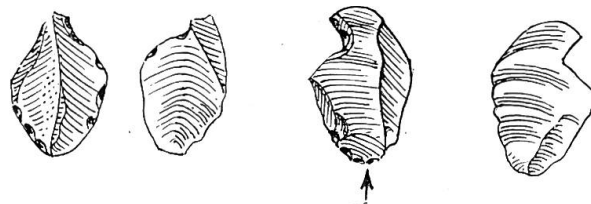


Abb. 3. Mugharet el-Wad, Mikrostichel ohne «Schneide». 1:1 (Zchnng. H. Ederheimer †).

Die in der Carmel-Publikation als Mikrostichel bezeichneten Typen (Abb. 1) sind durchwegs als Reststücke der Klingengerlegung anzusehen. Eine Anzahl von ihnen entspricht mit ihrer ausgeprägten Querschneide — die allerdings nie Gebrauchsspuren aufweist — durchaus dem terminologischen Begriff des Stichels (Abb. 2). Sie steht damit im Gegensatz zu einer zweiten Gruppe, der durch den flacher geführten Trennungshieb eine derartige «Stichelschneide» fehlt (Abb. 3). In der Typenliste werden beide Gruppen unterschieden. Wie weit diese Unterscheidung allerdings sinnvoll und aussagekräftig ist, muß vorläufig dahingestellt bleiben.

### *Et-Tabun*

Der oberste Sedimentabschnitt ist in der vorliegenden Sammlung nicht vertreten (Schicht A, Chimney I und II).

Aus der Strate B — von den Ausgräbern dem Upper Levalloiso-Mousterian zugeordnet —, die die Schicht Chimney III mit einschließt, liegen einige wenige «mousterioide» Schaber, ein alternierend retouchierter Abschlag, ein Schildkern und zwei angeschlagene Knollen vor.

Aus C — dem Lower Levalloiso-Mousterian zugerechnet — eine schmale Handspitze, Schaber verschiedener Form, Abschlüge, darunter klingenartig schmale Stücke, häufig partiell retouchiert; ein Fragment mit mehrfach wiederholten Stichelhieben, ein chopperähnliches Reststück und Nuclei verschiedener Art, darunter ein Stück mit ausgesprochenen Klingennegativen.

Aus D — durch die Ausgräber ebenfalls zum Lower Levalloiso-Mousterian gestellt — zwei Handspitzen des oberen Altpaläolithikums und zwei schmale, jung anmutende Spitzen, von den Ausgräbern als Chatelperron points bezeichnet; Schaber verschiedener Form, sowie Abschlüge wechselnder Größe, teils retouchiert, teils wieder klingenartig schmal; ein eckstichelartiges Gerät und einige echte Klingen. Unter den Nuclei, von denen einer Gebrauchsspuren aufweist, findet sich neben verschiedenen anderen Formen wieder ein ausgesprochener Klingennucleus.

Aus Ea — Upper Acheulean (Micoquian) der Ausgräber — sind verschiedene Faustkeile, durchwegs jüngere Typen, zu nennen. Weiterhin eine Handspitze, unterschiedliche Schaber, darunter vier ausgeprägte Winkelschaber, und neben einer Reihe teilweise retouchierter Abschlüge, unter denen sich wieder klingenartig schmale Stücke befinden, einige Chopper.

Eb — Upper Acheulean (Micoquian) der Ausgräber — entspricht weitgehend Ea. Unter den Schabertypen auch hier mehrere Winkelschaber (stumpf-, recht- und spitzwinklig), neben denen noch Kratzer verschiedener Ausprägung erscheinen.

Ec — Upper Acheulean (Micoquian) — zeigt einige Gemeinsamkeiten mit den vorhergehenden Straten. Winkelschaber liegen allerdings nicht vor. Die Abschlagbasen sind überwiegend glatt und stehen damit im Gegensatz zu den Inventaren aus Ea und Eb, die relativ viele retouchierte Basen aufweisen (darunter offenbar nicht vorbereitende, sondern nachträglich, nach dem Abschlag vom Knollen angebrachte Retouchen, um an der Vorderkante der Basis eine zusätzliche Arbeitskante zu schaffen).

Auch Ed — Upper Acheulean (Micoquian) der Ausgräber — besitzt noch mit den hangenden Straten einige Übereinstimmung. Winkelschaber liegen in ihr wieder vor, dagegen nur ein einziger klingenartiger Abschlag. Die Basen sind überwiegend glatt, häufig — unter Einbeziehung des Bulbus — durch grobe Retouchen entfernt. Die Chopper nehmen an Zahl zu, ebenso die deutlich vergrößerten Faustkeile.

Die Strate F — Upper Acheulean der Ausgräber — ist ebenfalls durch gröbere Faustkeile, verschiedene Schaber, Abschlüge, darunter auch schmälere, aber nicht klingenartige Formen, einen Chopper und verschiedene Nuclei, von denen einer breite Stichelhiebe aufweist, vertreten.

Aus G — durch die Ausgräber dem vielumstrittenen und noch nirgends

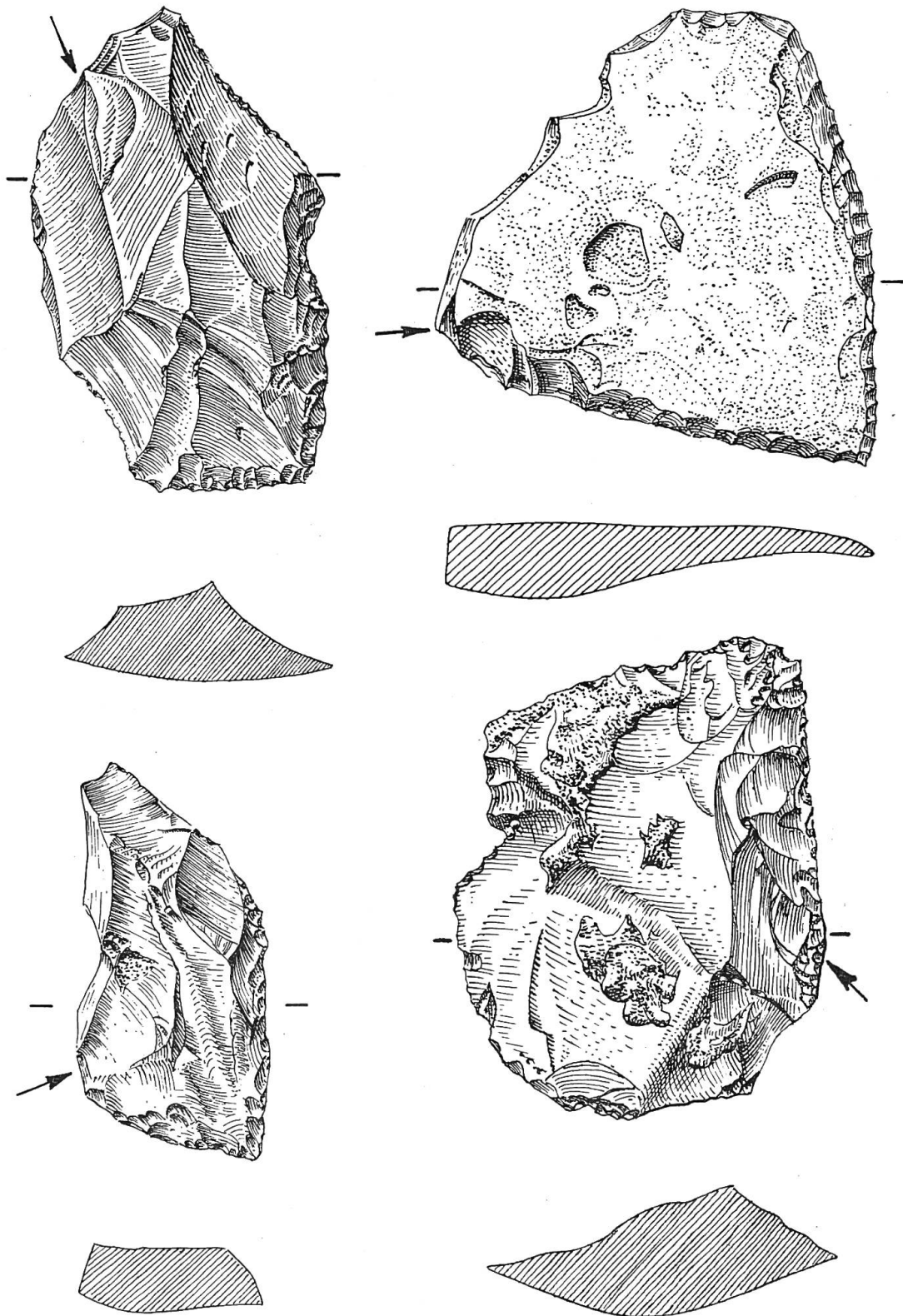


Abb. 4. Et-Tabun, Winkelschaber. 1:1 (Zchnng. H. Ederheimer †).

klar umschriebenen Tayacien zugeteilt — befinden sich in der Berner Sammlung keine Belege.

Damit ergeben sich einige Auffälligkeiten in der wechselnden Typenvergesellschaftung, die doch so stark sind, daß eine Überprüfung der Gesamtfunde wünschenswert wäre. Im Folgenden seien die wesentlichsten Besonderheiten wenigstens summarisch aufgeführt, wie sie sich auf Grund der Beobachtungen an der Berner Sammlung darstellen:

In C und D treten offensichtlich jungpaläolithische Einmischungen auf, die sich erst in den tieferen Schichten allmählich verlieren. Ein Befund, der im Zusammenhang mit dem Profil von Jabrud nicht ohne Bedeutung ist, und der vielleicht mit dortigen Ergebnissen in Beziehung zu bringen wäre.

Ebenso erscheint im Zusammenhang mit den Beobachtungen in Jabrud eine Überprüfung der Winkelschaberhäufigkeit (Abb. 4 und 5) in den verschiedenen Horizonten wichtig. Der Wechsel ihrer Anteile in der Berner Sammlung läßt wahrscheinlich einen entsprechenden Vorgang auch im gesamten Carmel-Inventar erwarten, wie ihn A. Rust eben mit seinen Grabungen bei Jabrud nachweisen konnte. Damit wäre aber im Sinne der Ergebnisse von Jabrud eine Ablösung zwischen Gruppen mit und ohne Winkelschaber auch ohne schärfere stratigraphische Trennung deutlich gemacht. Eine Facies also, die nicht einfach als faustkeilfreies Acheuléen (ein Begriff, der auch der grundlegenden Definition des Acheuléen vollkommen entgegengesetzt wäre) bezeichnet werden kann, die vielmehr als Teil der faustkeilarmen — kontinen-

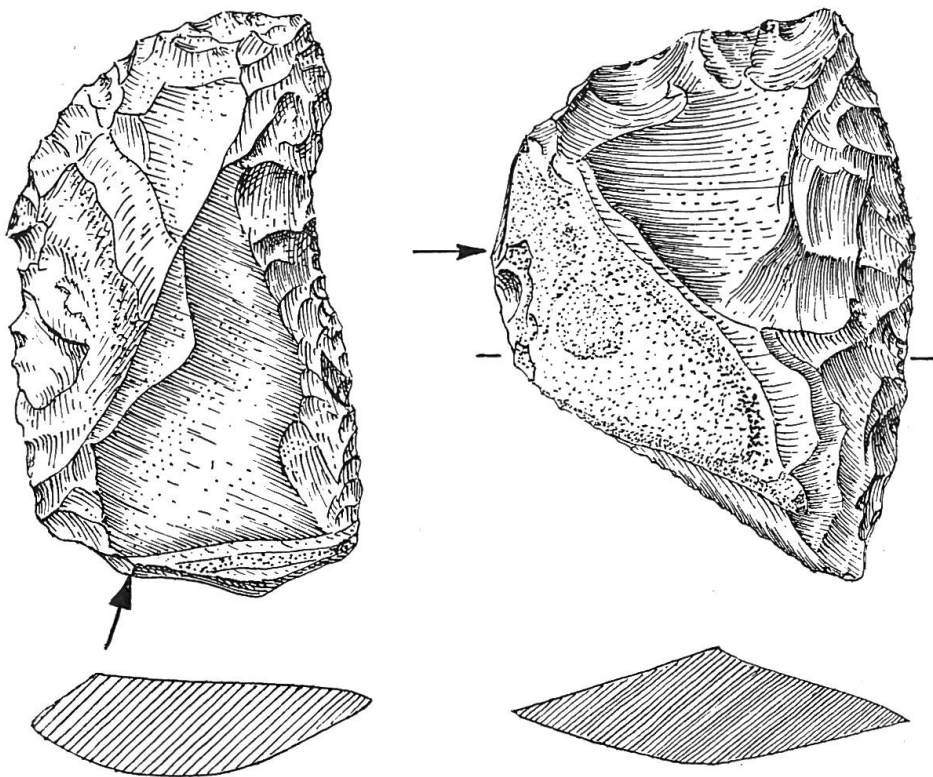


Abb. 5. Et-Tabun, Winkelschaber. 1:1 (Zchnng. H. Ederheimer †).



talen — Abschlaggruppen durchaus einen eigenständigen Charakter haben dürfte. Gleichzeitig wäre dies vielleicht ein neuer Hinweis dafür, vorläufig übereilte Vermischungen von Abschlag- und Faustkeilkulturen zu vermeiden, die bei der Beurteilung altpaläolithischer Vorgänge unnötige Schwierigkeiten hervorzurufen drohen.

Schon die wenigen hier angeführten Beispiele zeigen, wie sehr die Aufteilung der Funde vom Carmel die nachträgliche Lösung neuer sich stellender Fragen erschwert. Ja, es besteht sogar die Gefahr, daß dieses so wichtige Material nicht einmal in einen durch neue Beobachtungen veränderten Rahmen einbezogen werden kann. So wäre es außerordentlich begrüßenswert, wenn sämtliche Einzel-Kollektionen etwa in der hier versuchten Form durchgearbeitet und vorgelegt werden könnten. Erst damit würde auch für die Zukunft der Mount Carmel wirklich jene Bedeutung erhalten, die ihm bei der Diskussion um die Erhellung der paläolithischen Verhältnisse auf der Grenze zwischen Europa, Asien und Afrika immer wieder zugesprochen wird (so neuerdings Waechter 1952) und die ihm in der Tat auch zukäme.

#### LITERATUR

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| <i>Garrod, A. E.,</i> | 1937, Stone Age of Mount Carmel I, Oxford.  |
|                       | 1938, The Upper Palaeolithic in the Light of Recent Discovery. Proc. Prehist. Soc. IV, S. 1—12.                                   |
|                       | 1942, Excavations at the Cave of Shukbah, Palestine, 1928. Proc. Prehist. Soc. VIII, S. 1—20.                                     |
| <i>Köppel, R.,</i>    | 1937, Zur Urgeschichte Palästinas, Rom.   |
| <i>Newville, R.,</i>  | 1934, Le Préhistorique de Palestine. Revue Biblique.  |
|                       | 1951, Le Paléolithique du Désert de Judée. Arch. Inst. Paléont. Hum. 24.  |
| <i>Rust, A.,</i>      | 1950, Die Höhlenfunde von Jabrud (Syrien), Neumünster.  |
| <i>Waechter, J.,</i>  | 1952, The Excavation of Jabrud and its Relation to the Prehistory of Palestine and Syria. Ann. Rep. Inst. of Archaeol. London, 8. |

#### Zur Typenliste

Die beigegefügte Liste ist in erster Linie als Vergleichsgrundlage zu anderen Carmel-Kollektionen gedacht. Neben der Zusammenfassung des in Bern vorhandenen Materials soll sie auch eine Kontrolle der Auffassung des Verfassers bieten. Als ausschließliches Arbeitsmittel erhebt sie keinerlei Anspruch auf allgemeine Gültigkeit, sondern will als möglichst weit gefaßte Basis und Vorarbeit etwaiger späterer, besser fundierter Darstellungen verstanden sein.

Auf eine Typenbeschreibung wurde trotz gewisser Begriffsausdehnungen und -verschiebungen (z. B. Y1—Y2) in diesem Zusammenhang verzichtet. Die beigegebenen schematischen Zeichnungen (Abb. 6 bis 10) dürften ein hinreichender Ersatz sein. Meistens genügt zur Verdeutlichung eine einfache Aufsicht, die nur dort, wo es unbedingt notwendig erschien, durch eine Seitenansicht ergänzt wurde. Die Zeichnungen haben etwa die Hälfte der mittleren natürlichen Größe der in Bern befindlichen Stücke.

Nr.		A/B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>
<b>Mugharet el-Wad/Carmel</b>				
<i>A. Mikrolithen</i>				
1	halbmondförmig, Rücken einseitig retouchiert . . . . .	1	79	72
2	halbmondförmig, Rücken beidseitig retouchiert . . . . .	3	4	80
3	triangulär, Rücken einseitig retouchiert . . . . .		2	1 <sup>1</sup>
4	trapezförmig, Rücken einseitig retouchiert . . . . .			2
5	subtrianguläre Spitze, Rücken einseitig retouchiert . . .			2
6	subtrianguläre Spitze, Rücken beidseitig retouchiert . .			1
7	geschweifte Spitze, Rücken einseitig retouchiert . . . . .		1	3
8	geschweifte Spitze, Rücken beidseitig retouchiert . . . . .			3
9	Mikrostichel mit «Schneide» . . . . .		4	7
10	Mikrostichel ohne «Schneide» . . . . .		9	17
11	Messerchen, Rücken einseitig retouchiert . . . . .		6	10
12	Messerchen, Rücken beidseitig retouchiert . . . . .		5	26
13	Messerchen, Rücken einseitig retouchiert, Schneide gezähnt . . . . .			1
14	Messerchen, Rücken beidseitig retouchiert, Schneide gezähnt . . . . .			1
<i>B. Einsatzgeräte</i>				
1	Einsatzmesser mit konvexem Rücken, Rücken einseitig retouchiert . . . . .	2	5	6
2	Einsatzmesser mit konvexem Rücken, Rücken einseitig retouchiert, Lackpatina an Schneide . . . . .		2	
3	Einsatzmesser mit konvexem Rücken, Rücken einseitig flach retouchiert . . . . .			1
4	Einsatzmesser mit konvexem Rücken, Rücken einseitig retouchiert, Schneide gezähnt . . . . .	1		7
5	Einsatzmesser mit konvexem Rücken, Rücken und Schmalseiten einseitig flach retouchiert, Schneide gezähnt . . . . .			2
6	Einsatzmesser mit konvexem Rücken, Rücken beidseitig retouchiert . . . . .		1	5 <sup>2</sup>
7	Einsatzmesser mit konvexem Rücken, Rücken beidseitig retouchiert, Schmalseiten ungleichmäßig retouchiert . . . . .			8
8	Einsatzmesser mit unregelmäßig konvexem Rücken, Rücken einseitig retouchiert . . . . .	2		
<sup>1</sup> Schneide flach, einseitig retouchiert. <sup>2</sup> 1 Stück unfertig.				



Nr.		A/B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>
9	Einsatzmesser mit geradem Rücken, Rücken einseitig retouchiert, Schneide leicht gezähnt.....		3	
10	Einsatzmesser mit geradem Rücken, Rücken einseitig retouchiert, Schneide leicht gezähnt, Lackpatina ..		1	
11	Einsatzmesser mit parallelen Seiten, Rücken und Schmalseiten einseitig retouchiert .....		6	8
12	Einsatzmesser mit parallelen Seiten, Rücken und Schmalseiten beidseitig retouchiert .....			2
13	Einsatzmesser mit konkavem Rücken, Rücken und Schmalseiten einseitig retouchiert .....		2	3
14	Einsatzmesser mit konkavem Rücken, Rücken und Schmalseiten beidseitig retouchiert .....			2
15	Einsatzmesser mit konkavem Rücken, Rücken einseitig retouchiert, Schneide gezähnt. ....	1		
16	Einsatzmesser, unfertig (Rücken einseitig retouchiert)			2
<i>C. Normalgeräte</i>				
1	Klingenkratzer, plump .....			1
2	Klingenkratzer mit seitlicher Nase .....			1
3	Klingenkratzer, doppelt .....			1
4	Schaber, flach, an Abschlag .....			2
5	Schaber, steil, an Abschlag .....			1
6	Schaber, steil, an Nucleus <sup>1</sup> .....			1
7	Mittelstichel.....			2 <sup>2</sup>
8	Eckstichel.....		1	1
9	Eckstichel, dreifach .....			1
10	Eckstichel an Einsatzmessern <sup>3</sup> .....		2	1
11	Bohrer.....	1	1	8
12	Bohrerartige Geräte .....		1	
13	Klingen, beide Längsseiten einseitig retouchiert .....		1	1
14	Klingen, Gebrauchsretouche und Lackpatina .....			1
15	Abschläge, retouchiert .....		1 <sup>4</sup>	5
16	Nuclei <sup>5</sup> .....	1	6	11 <sup>6</sup>
17	Schlagstein aus Quarzit, Pickspuren.....		1	
<sup>1</sup> Nicht als Nucleus gezählt. <sup>2</sup> 1 Stück breitschneidig. <sup>3</sup> Nicht als Einsatzgeräte gezählt. <sup>4</sup> Kratzerartig steil. <sup>5</sup> Teilweise kratzerartig benutzt. <sup>6</sup> 1 Stück mit doppelter Patina.				

Nr.		B	C	D	Ea	Eb	Ec	Ed	F
	<b>Et-Tabun/Carmel</b>								
	<i>A. Faustkeile</i> . . . . .				8	13	5	8	10
1	mandelförmig, spitz . . . . .					3		1	1
2	annähernd mandelförmig . . . . .						1		
3	birnenförmig, spitz . . . . .				3	5 <sup>1</sup>		3	2
4	birnenförmig, breitschneidig . . . . .					1 <sup>2</sup>			
5	birnenförmig, flach . . . . .								1
6	birnenförmig, asymmetrisch . . . . .							1 <sup>3</sup>	
7	grob birnenförmig, spitz . . . . .								2
8	grob birnenförmig, stumpf . . . . .						2	1	1
9	dreieckig, spitz . . . . .				1 <sup>4</sup>	1			
10	dreieckig, schief . . . . .								1
11	dreieckig-mandelförmig . . . . .				1				
12	lanzettförmig . . . . .							1	
13	ovaloid . . . . .				1	3			1 <sup>5</sup>
14	oval-trapezoid, langgestreckt . . . . .								1
15	annähernd ovaloid . . . . .				1				
16	mit extrem breiter Endschneide . . . . .				1				
17	Micoque Typus . . . . .						1	1	
	<i>B. «halbierte» Faustkeile</i> . . . . .				1	2		1	
1	mandelförmig . . . . .					2		1	
2	unregelmäßig mandelförmig . . . . .				1 <sup>6</sup>				
	<i>C. Spitzen</i> . . . . .		1	2	1	3	1	1	
1	Handspitze mit glatter Basis, Basis «oben» . . . . .							1	
2	handspitzenartig, mit glatter Basis, Basis «schief» . . . . .				1				
3	schmal, mit retouchierter Basis, Basis «oben» . . . . .			2					
4	schmal, ohne Basis . . . . .		1						
5	mit glatter Basis, Basis «oben» . . . . .					3	1		
	<sup>1</sup> 4 Stücke mit schiefer «Basis».								
	<sup>2</sup> Schiefe «Basis».								
	<sup>3</sup> Doppelpatina.								
	<sup>4</sup> Schiefe «Basis».								
	<sup>5</sup> Doppelpatina.								
	<sup>6</sup> Retouchen auf die Unterseite über- greifend.								

Nr.		B	C	D	Ea	Eb	Ec	Ed	F
	<i>D. Geradschaber</i> .....	1	12	2	8	34	8	10	3
1	mit glatter Basis, Basis «oben» .....	1 <sup>1</sup>	3	1	7	17	7	7	1
2	mit glatter Basis, Basis «seitlich» .....				1	6		1	
3	mit glatter Basis, Basis «schief» .....					3	1		
4	mit retouchierter Basis, Basis «oben» .....		9	1		1			
5	ohne Basis .....					7		2	2
	<i>E. Bogenschaber</i> .....				2	3		4	2
1	mit glatter Basis, Basis «oben» .....				1	2		2	2
2	mit glatter Basis, Basis «seitlich» .....							1 <sup>2</sup>	
3	mit retouchierter Basis, Basis «seitlich» .....					1 <sup>3</sup>			
4	ohne Basis .....				1				
5	fragmentiert .....							1	
	<i>F. Trapezscher</i> .....					5			
1	mit glatter Basis, 1 Schaberkante .....					3			
2	mit glatter Basis, 2 Schaberkanten .....					1			
3	mit glatter Basis, 3 Schaberkanten .....					1			
	<i>G. Winkelschaber</i> .....				5	9		4	
1	rechtwinklig .....					5		2	
2	spitzwinklig .....				3	3		1	
3	stumpfwinklig .....				1	1		1	
4	winkelschaberartig .....				1				
	<i>H. Spitzschaber</i> .....		2					1	
1	mit retouchierter Basis, Basis «oben» .....		2						
2	mit retouchierter Basis, Basis «schief» .....							1 <sup>4</sup>	
	<i>I. Buchtschaber</i> .....					2			
1	mit glatter Basis und mehrfacher Kerbung .....					1			
2	ohne Basis, 1 gekerbte und 2 leicht gebogene Schaberkanten .....					1			
	<sup>1</sup> Steile Stufenretouche.								
	<sup>2</sup> Unterseite partiell retouchiert.								
	<sup>3</sup> Ausgedehnte Flächenretouche.								
	<sup>4</sup> 2 Schaberkanten.								

Nr.		B	C	D	Ea	Eb	Ec	Ed	F
	<i>K. Schaberkante an Abschlügen</i> .....	1		6	15	1	4	5	
1	mit glatter Basis, Basis «oben» .....			1 <sup>1</sup>	2	1 <sup>2</sup>			
2	mit glatter Basis, Basis «seitlich» ...				3		2		
3	mit glatter Basis, Basis «schief» ....				2 <sup>3</sup>		1	2	
4	mit retouchierter Basis, Basis «oben»	1		4	4				
5	mit retouchierter Basis, Basis «seitlich» .....							1	
6	ohne Basis .....			1	3			1	
7	ohne Basis, Schaberretouche auf die Unterseite übergreifend .....				1		1	1	
	<i>L. Zwei Schaberkanten an Abschlügen.</i>			3	3	7	8	3	
1	mit glatter Basis, Basis «oben» ....			2 <sup>4</sup>		5 <sup>5</sup>	4	2	
2	mit glatter Basis, Basis «schief» ....				3 <sup>6</sup>	1	2		
3	mit retouchierter Basis, Basis «oben»			1					
4	ohne Basis, Schaberretouche auf die Unterseite übergreifend .....					1	1	1	
5	ohne Basis, Schaberretouche auf die Unterseite übergreifend, fragmentiert .....						1		
	<i>M. Mehrfachschaaber</i> .....								1
1	mit glatter Basis .....								1
	<i>N. Schaber- und Kratzerkanten an einem Abschlag</i> .....	1				6	4	5	1
1	mit glatter Basis, Basis «oben», 1 Schaber, 1 Kratzer .....					4		1	
2	mit glatter Basis, Basis «seitlich», 1 Schaber, 1 Kratzer .....						1		
3	mit glatter Basis, Basis «schief», 1 Schaber, 1 Kratzer .....					2			
4	ohne Basis, 1 Schaber, 1 Kratzer ...	1					1	1	1
	<sup>1</sup> Schmäler Abschlag.								
	<sup>2</sup> Alternierende Retouche.								
	<sup>3</sup> 1 Stück steil retouchiert.								
	<sup>4</sup> 1 Stück mit schmälem Abschlag.								
	<sup>5</sup> 1 Stück mit ausgedehnter Flächenretouche.								
	<sup>6</sup> 1 Stück mit um das Ende gezogener Schaberkante.								

Nr.		B	C	D	Ea	Eb	Ec	Ed	F
5	mit glatter Basis, Basis «seitlich», 1 Schaber, 2 Kratzer .....							2	
6	mit glatter Basis, Basis «schief», 1 Schaber, 2 Kratzer .....						1		
7	mit retouchierter Basis, Basis «oben», 2 Schaber, 1 Kratzer .....							1 <sup>1</sup>	
8	mit glatter Basis, Basis «schief», 2 Schaber, 2 Kratzer .....						1		
	<i>O. Kratzer</i> .....				1	15	7	7	
1	mit glatter Basis, Basis «oben», 1 re- touchierte Kante .....					1	2 <sup>2</sup>	2	
2	mit glatter Basis, Basis «oben», 2 re- touchierte Kanten .....					2			
3	ohne Basis, 1 retouchierte Kante ...				1			1	
4	Hochkratzer .....					7	5	4	
5	mit glatter Basis, Basis «schief», 2 re- touchierte Kanten .....					1			
6	ohne Basis, 2 retouchierte Kanten ..					1			
7	Hochkratzer mit Schaberkante .....					1			
8	Klingenkratzer mit retouchierter Basis, Basis «oben» .....					1 <sup>3</sup>			
9	Klingenkratzer mit glatter Basis, Basis «oben» .....					1			
	<i>P. Disken</i> .....			1				3	1
1	Diskusschaber .....							2	1
2	diskoider Kratzer .....			1					
3	Halbdiskus .....							1	
	<i>Q. Haugeräte (Chopping tools, etc.)</i> .		1		1	3		3	
1	einfache Form .....				1	3		2	
2	chopperartig .....		1					1	
	<i>R. Abschläge, retouchiert</i> .....		2	7					
	1 mit glatter Basis, Basis «oben», spitz retouchiert .....		1						
	<sup>1</sup> Kratzer auf der Bulbusseite.								
	<sup>2</sup> 1 Stück mit Kratzer auf der Bulbus- seite.								
	<sup>3</sup> Unterseite retouchiert.								

Nr.		B	C	D	Ea	Eb	Ec	Ed	F
2	mit retouchierter Basis, Basis «oben», spitz retouchiert .....			2					
3	ohne Basis, spitz retouchiert .....		1	1					
4	dreieckig, mit glatter Basis, Basis «oben» .....			2 <sup>1</sup>					
5	dreieckig, mit retouchierter Basis, Basis «oben» .....			1					
6	dreieckig, mit retouchierter Basis, Basis «schief» .....			1					
	<i>S. Abschläge, unretouchiert</i> .....	3	21	15	3	11	2	6	3
1	mit glatter Basis, Basis «oben» .....		1 <sup>2</sup>		1	9	2	3	2
2	mit retouchierter Basis, Basis «oben»	3	2 <sup>3</sup>			1		1	1
3	mit retouchierter Basis, Basis «oben», flach-breit .....		6	5					
4	mit retouchierter Basis, Basis «oben», lang-schwer .....		3						
5	mit retouchierter Basis, Basis «oben», klein-breit .....		3						
6	mit retouchierter Basis, Basis «seit- lich» .....					1			
7	dreieckig, mit glatter Basis, Basis «oben» .....			3					
8	dreieckig, mit retouchierter Basis, Basis «oben» .....		4	7					
9	ohne Basis. ....		2 <sup>4</sup>		2			2	
	<i>T. Klingenartige Abschläge, retouchiert</i>					11	2		
1	mit glatter Basis, Basis «oben» .....					9	2		
2	mit retouchierter Basis, Basis «oben»					2			
	<i>U. Klingenartige Abschläge, unretou- chiert</i> .....		5					1	1
1	spitz, mit glatter Basis, Basis «oben»		1						
2	spitz, mit retouchierter Basis, Basis «oben» .....		4						
	<sup>1</sup> Fragmentiert. <sup>2</sup> Doppelpatina. <sup>3</sup> Mit Feuerspuren. <sup>4</sup> 1 Stück zur Kantenretouche vor- bereitet.								

Nr.		B	C	D	Ea	Eb	Ec	Ed	F
3	mit glatter Basis, Basis «oben» . . . . .							1	1
	<i>V. Klingen</i> . . . . .		5	5					
1	spitz, mit retouchierter Basis, Basis «oben» . . . . .			1					
2	mit glatter Basis, Basis «oben» . . . . .		1						
3	mit retouchierter Basis, Basis «oben» . . . . .		3	4					
4	ohne Basis . . . . .		1						
	<i>W. Stichel</i> . . . . .			1					
1	Eckstichelartiges Gerät . . . . .			1					
	<i>X. Fragmente</i> . . . . .		5				1		
1	mit kratzerartigen Retouchen und Pickspuren . . . . .						1		
2	mit kratzerartigen Retouchen und Feuerspuren . . . . .		1						
3	mit mehrfachen Stichelhieben . . . . .		1						
4	mit geringen Kantenretouchen . . . . .		3						
	<i>Y. Kerne</i> . . . . .	3	4	8	4	11	5	5	4
1	Schildkerne («Levalloiskerne») . . . . .	1	1	2	2	5	2	2	1
2	Schildkernfragmente . . . . .	2							
3	einfache Kerne . . . . .		2			4	2	2	2
4	flach . . . . .			1		1	1		
5	pyramidenförmig . . . . .			1					
6	pyramidenstumpfförmig . . . . .			1					
7	dreieckig . . . . .			1					
8	mit kratzerartigen Retouchen . . . . .			1	2	1		1 <sup>1</sup>	
9	mit stichelartigen Hieben . . . . .								1
10	mit Klingennegativen . . . . .		1	1					
	<sup>1</sup> Mit Doppelpatina.								



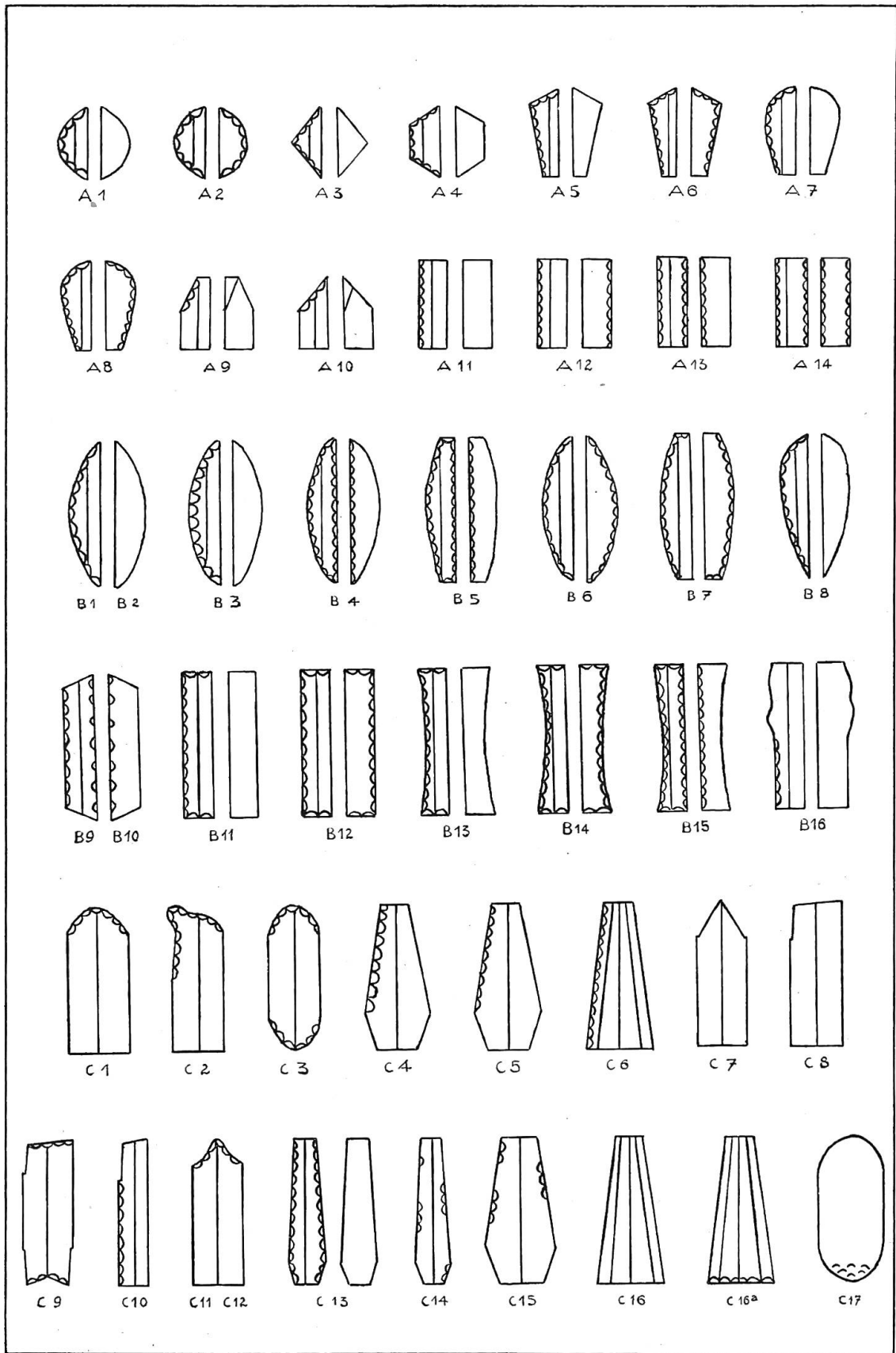


Abb. 6. Mugharet el-Wad: Typenschemata (vgl. S. 180 und 181).

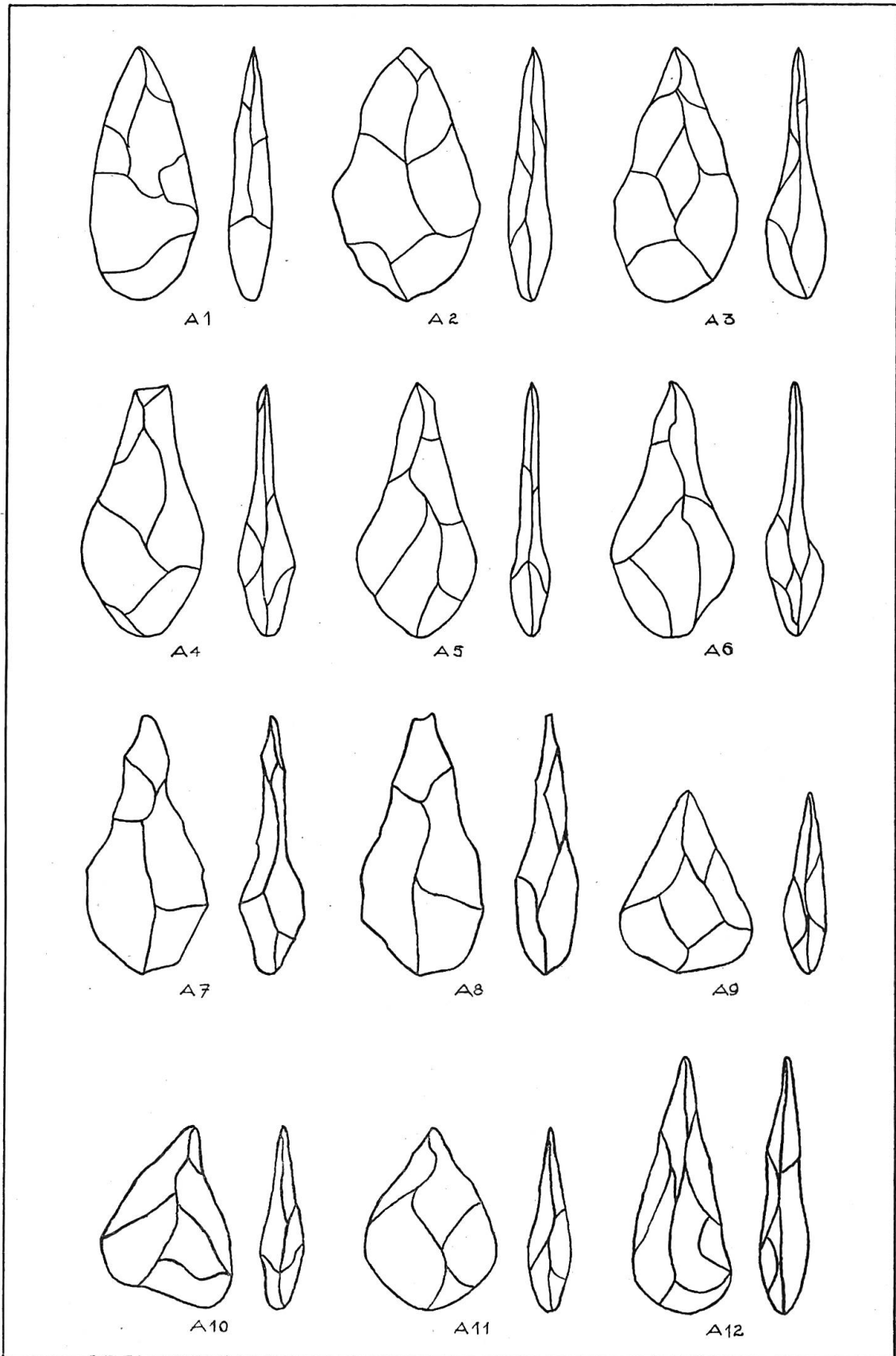


Abb. 7. Et-Tabun: Typenschemata (vgl. S. 182).

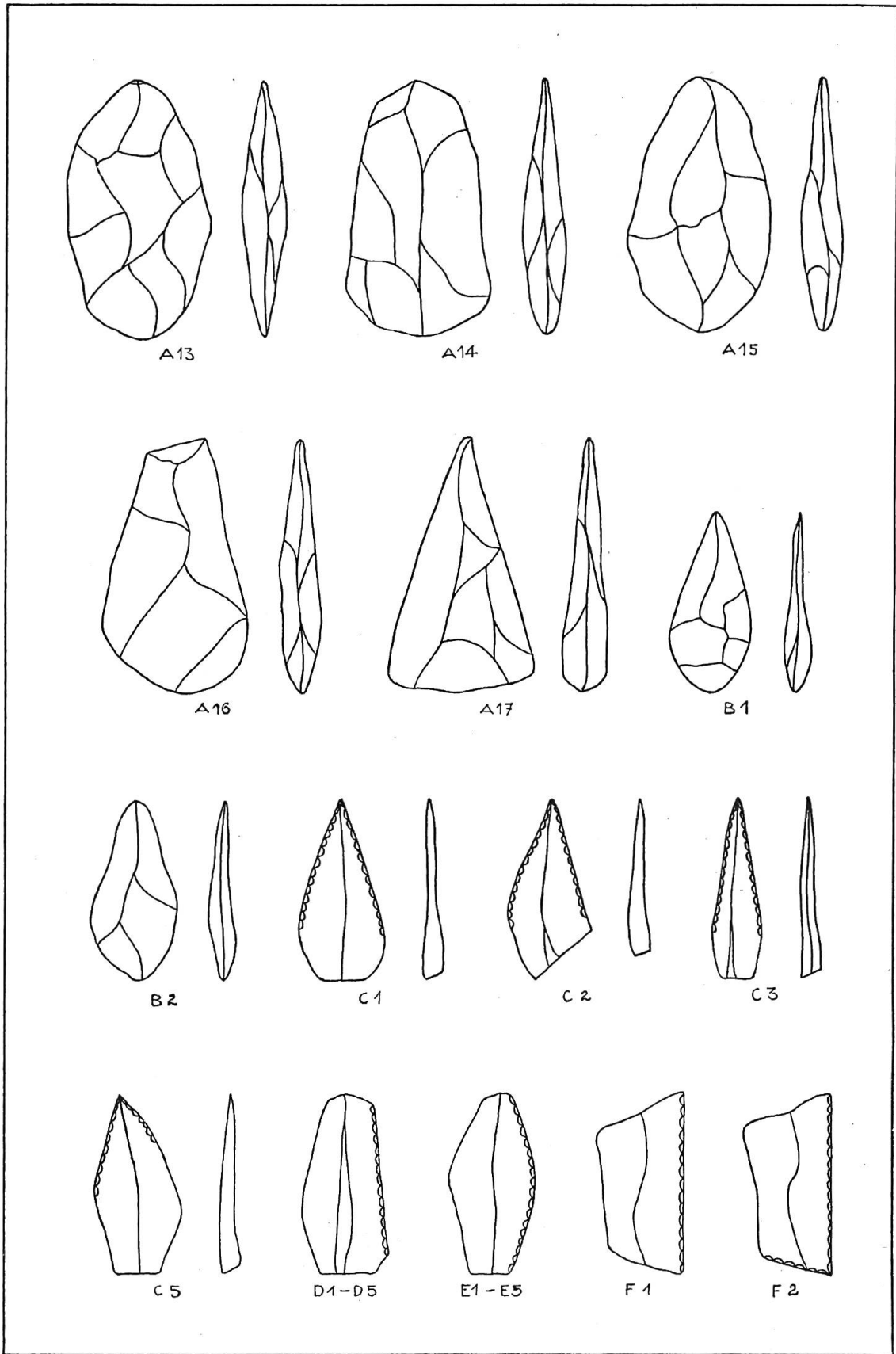


Abb. 8. Et-Tabun: Typenschemata (vgl. S. 182 und 183).

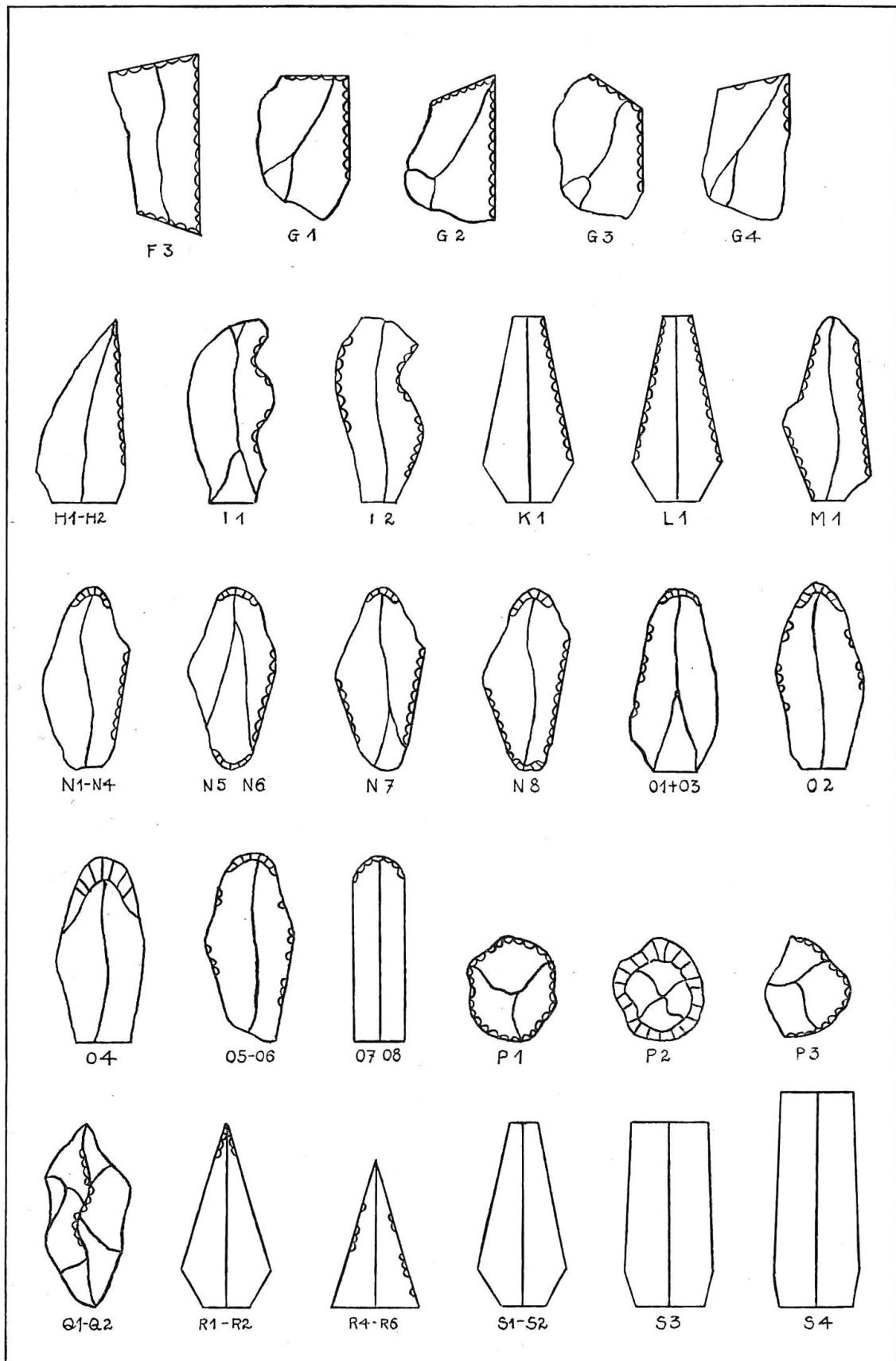


Abb. 9. Et-Tabun: Typenschemata (vgl. S. 183—186).

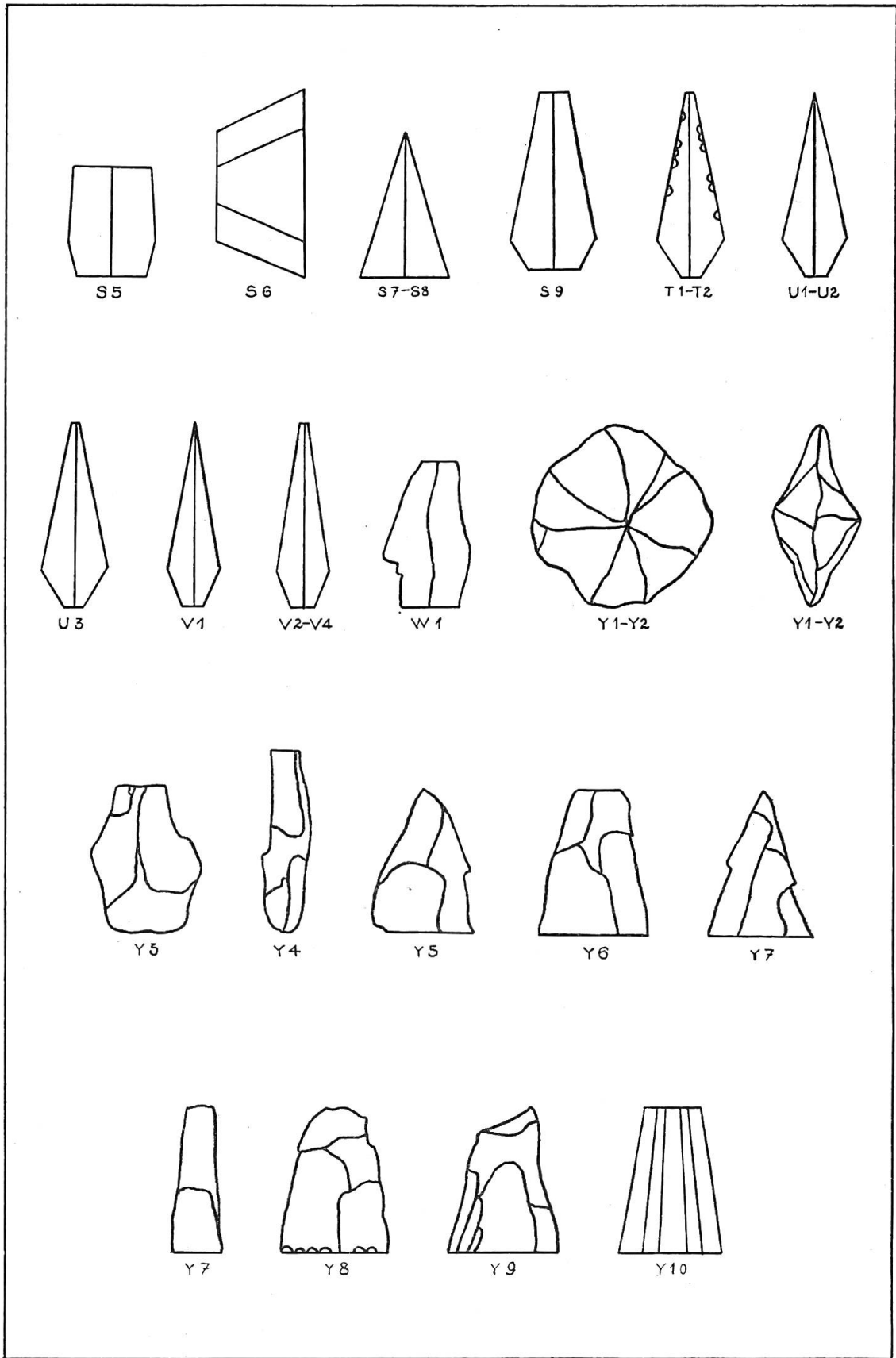


Abb. 10. Et-Tabun: Typenschemata (vgl. S. 186 und 187).