

## Die erste Paläolithstation in Novosilka-Kostiukowa (Podolien).

### I.

#### **Geologischer Teil.**

Schon in den 90 Jahren v. J. sind hie und da die Nachrichten von Paläolithfunden in Podolien aufgetaucht, leider haben sich diese Nachrichten stets als vorzeitig erwiesen. Die westpolnischen Paläolithstationen im Weichselbassin und die ukrainischen im Dniepr- und Don-gebiet waren nur durch einen einzigen, spärlichen Glinianyfund in der Bugniederung überbrückt. Erst im Jahre 1923 hat S. Krukowski in den archäologischen Sammlungen der polnischen Akademie der Wissenschaften in Krakau in dem neolithischen Inventar aus Horodnica (Pokutien, südlich des Dnisterflusses) etliche jungpaläolithische Silexwerkzeuge erkannt. Da aber diese Entdeckung nicht allgemein bekannt geworden ist, so finden wir auch in den neuesten Publikationen<sup>1)</sup> keine Nachricht über paläolithische Besiedlung Podoliens. Die vorliegende Arbeit entscheidet das archäologisch wichtige Problem zu Gunsten der paläolithischen Besiedlung Podoliens.

Im August 1922 und 1924 unternahm ich geologisch-morphologische Detailstudien in der Umgebung von Novosilka-Kostiukowa bei Zališčyky in Südpodolien. Die Resultate dieser Beobachtungen sind in I. Heft der „Sammelschrift der physiographischen Kommission der ukrainischen Ševčenko-Gesellschaft der Wissenschaften in Lemberg“ niedergelegt<sup>2)</sup>. Mein Zweck war auf Grund eines

---

<sup>1)</sup> Leon Kozłowski: Starsza epoka kamienna w Polsce. Poznańskie Tow. Przyj. Nauk. Prace Komisji archeol. tom I. zes. 1. (1922): deutsch in „Die Eiszeit“ 1925.

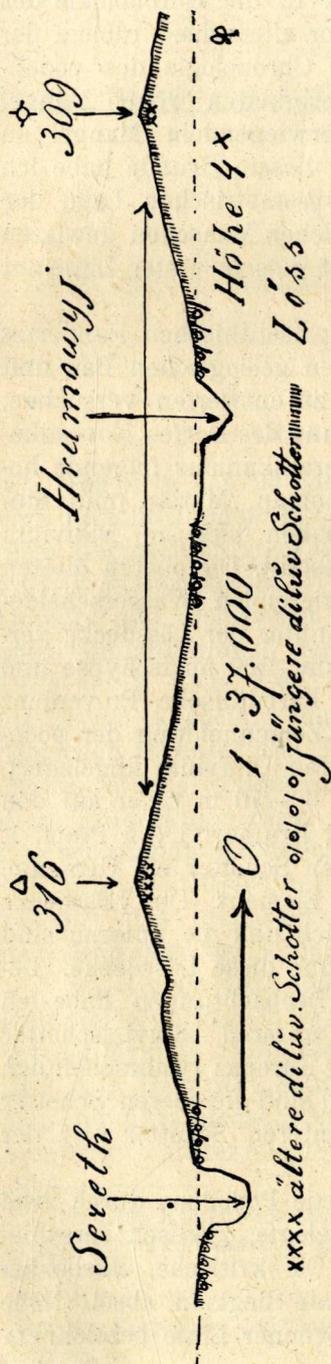
<sup>2)</sup> Polanskyj: Geolog.-morphol. Beobachtungen in der Umgebung von Novosilka-Kostiukowa bei Zališčyky und das diluviale zyklische Schema von Südpodolien.

Detailstudiums möglichst klaren Einblick in die Chronologie des podolischen Quartärs zu gewinnen und vor allem das Problem der podolischen Kaniontäler aufzuhellen. Die Chronologie des podolischen Diluviums stößt auf große Schwierigkeiten wegen Mangel an Detailstudien und an ebenso schwerwiegendem Mangel an Moränenablagerungen und Fossilien. Aus diesem Grunde habe ich mir die Hoffnung gemacht, aus der hypsometrischen Lage der Wohn- und Lagerplätzen des vorgeschichtlichen Menschen gewissen Nutzen ziehen zu können. Tatsächlich hat dies in erster Linie zur Entdeckung des Paläoliths geführt.

Bevor ich an die Beschreibung des paläolithischen Fundortes herantrete, werde ich in kurzen Worten den geologischen Bau und das morphologische Bild der Umgebung zu entwerfen versuchen.

Die podolische Platte in der Umgebung des Dorfes Novosilka-Kostiukowa zeigt an den Wänden des Serethkanions folgende horizontal aufliegende Schichten: Silur, Cenoman, Miozän und Diluvialablagerungen. Meine Forschungen haben hier im Diluvium zwei Schotterhorizonte und den Löss festgestellt. Die oberen älteren diluvialen Schotter sind auf den kulminierenden Wasserscheidehöhen (im Profil N. 1. xxx  $\leftarrow$   $\longrightarrow$  xx) unter der Lössdecke verborgen. Diese Schotter liegen oberhalb der 300 m Isohypse und weisen in petrographischer Hinsicht auf karpathische Provenienz hin, sie wurden jedenfalls noch vor der Zerschneidung der podolischen Platte durch den Dnister im älteren Diluvium abgelagert. Die unteren, jüngeren Schotter liegen ca 60—70 m tiefer auf den Schultern des Kaniontales des Sereth und Hrumowyj (im Profil 1. o/o/o/o/o). Petrographisch bilden die unteren Schotter ein Gemenge vom karpathischen und nordpodolischen Element. Die Lössdecke verhüllt die oberen Diluvialschotter gänzlich und die unteren sind nur in nächster Umgebung des Sereth ohne diese Lössdecke. Lediglich auf Grund von morphologischen Beobachtungen habe ich provisorisch die Zeit der Ablagerung der unteren Diluvialschotter in das Maximum der diluvialen Vereisung Europas (wahrscheinlich vorletzte Vereisung) verlegt. Auf jeden Fall sind die oberen Schotter vor der Zertalung Podoliens und die unteren Schotter vor der Löss- und Kanionbildung abgelagert.

Morphologisch wird die südliche Partie Podoliens durch zwei scharf ausgeprägte, vertikal aufeinandergelegte, zyklisch verschiedene Landschaftsformen gekennzeichnet. Die kritische, die beiden morphologischen Elemente trennende Linie liegt in absol. Höhe von ca 250 m (im Profil N. 1. mit unterbrochener Linie bezeichnet),



Profil N. 1.

d. i. im Horizonte der unteren diluvialen Schotter. Unterhalb dieser kritischen Linie haben wir ganz junge Landschaftsformen und zwar steilwändige Kanione mit hängenden Seitentälern der kleinen Zuflüsse; oberhalb dagegen sind ausnahmslos reife, wellige, mit Löss verhüllte Landschaftsformen zu beobachten. Die kleinen Zuflüsse der podolischen Hauptflüsse sowie die Oberläufe der grösseren (z. B. Hrumowyj) stecken noch in den alten, oberen Landschaftsformen.

Auf diesen Beobachtungen und speziell auf der auffallenden Konvergenz stratigraphischer (untere Schotter) und morphologischer (die kritische Linie) Tatsachen fassend, versuchte ich die nachstehende Chronologie des Quartärs Südpodoliens auszubauen:

Im Altdiluvium — Ablagerung der oberen Schotter. Der darauf folgende erste normale Zyklus dauert bis zum Maximum der Vereisung, derselbe hat infolge der ersten Hebung Südpodoliens (ca 70 m) reife Landschaftsformen hervorgebracht. Dann erfolgt die längere Episode des ariden Zyklus, Ablagerung der unteren Schotter der podolischen Hauptflüsse und Kanionbildung des Dnister; Rückzug der Eisdecke gegen Nord Europa, zweite Hebung und Lössablagerungen. Die zweite Hebung Südpodoliens und der zweite normale Zyklus dauern von den letzten Phasen der Vereisung an bis jetzt.

Dieser Zyklus schuf erst die Kanione der podolischen Hauptzu-

flüsse des Dnister hauptsächlich infolge Erosion zur Basis des Dnisters. Die Kanione Podoliens wären also nachglaziale (in Bezug auf das Maximum), junge Formen.

Ich bin mir dessen vollkommen bewusst, dass meine Untersuchungen keinen zwingenden paläontologischen und stratigraphischen Beweis für die Richtigkeit der Datierung der unteren Schotter und somit auch der oben angeführten Chronologie erbracht haben, ich sehe aber vorläufig inbetracht der Morphologie und der hypsometrischen Lage der Schotter keine andere Möglichkeit. — Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch darauf hinweisen, dass die alpine und westeuropäische Quartärchronologie auf Podolien und Osteuropa vollkommen unanwendbar ist; es lässt sich zum Beispiel kein einziges Ereignis des Quartärs Podoliens in die Penck'sche alpine Chronologie ganz ohne Vorbehalt hineinstellen. Ich bin überzeugt, dass bei dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse des podolischen Quartärs vorläufig nur eine reelle Möglichkeit sich darbietet und zwar: die ganze Glazialepoche als ein Ereignis im Sinne der zahlreichen Publikationen von P. Tutkowskyj<sup>1)</sup>, Lepsius, Geinitz u. a. aufzufassen. An der Einheit der Eiszeiten festhaltend, schliesse ich aber nicht aus, dass die zukünftigen, auf neuen Forschungen basierten Tatsachen eine polyglaziale Gliederung des podolischen Quartärs erlauben werden.

\*

Jetzt wenden wir uns aber der Paläolithstellung zu.

Das Dorf Novosiłka-Kostiukowa liegt am Bache Hrumowj, der in den Sereth mündet. Die höchste Erhebung des Terrains westlich vom Dorfe, bildet  $\triangle$  316 (siehe Profil 1); dieselbe bildet einen Teil der Wasserscheideanhöhen zwischen Sereth und Hrumowj. Der  $\triangle$  316 ist im Terrain durch einen vorzeitlichen, bis jetzt nicht untersuchten Kurgan markiert. Die Wasserscheideanhöhen des  $\triangle$  316 bilden eine flache Kuppe, deren Hänge in der nächsten Umgebung von Sereth und Hrumowj in die untere Schotterterrasse (Profil 1) auslaufen. Trotzdem die Hänge des  $\triangle$  316 vollkommen mit Löss verhüllt sind, habe ich dieselben der genauesten Prüfung unterzogen, in der Überzeugung, dass die Geheimnisse des podolischen Quartärs und der rezenten Morphologie teilweise in den Tälern, teils aber in den Wasserscheiden zu ent-

---

<sup>1)</sup> Das postglaziale Klima in Europa und in Nordamerika, die postglazialen Wüsten und die Lössbildung. Comptes Rendus de la XI ses. de congres geolog. internat. (1910) fasc. 1, 359—369.

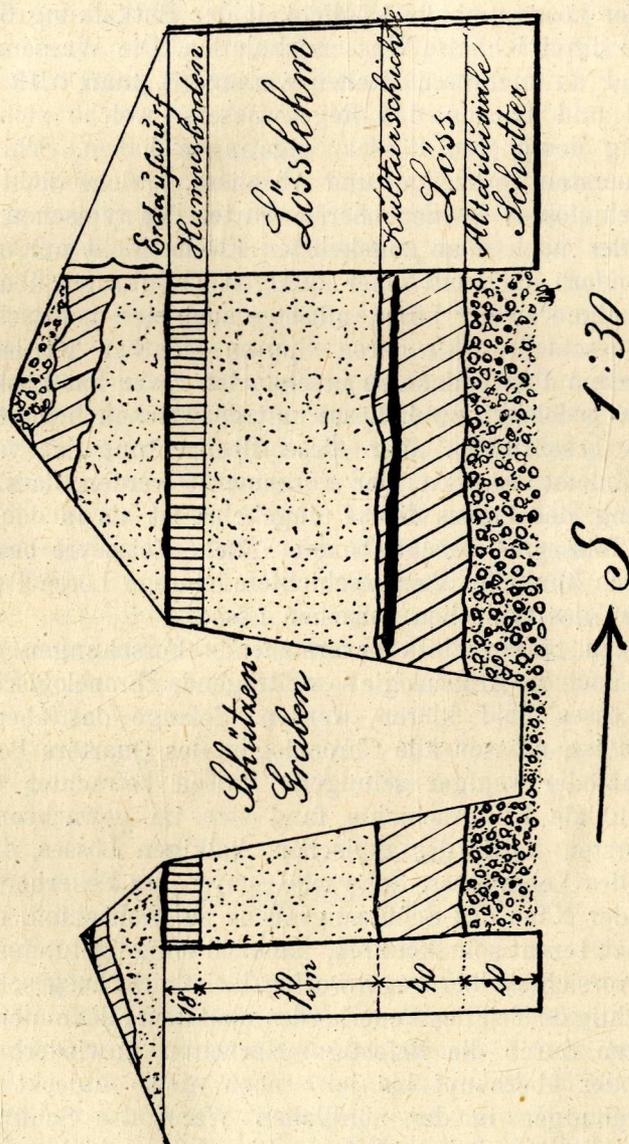
schleiern sind. Die Anhöhen bei  $\triangle$  316 waren derzeit (1922) noch von den Schützen- und Laufgräben der Feldbefestigungen des Weltkrieges durchwühlt. Sie haben nur an zwei Stellen die ganze Lössdecke abgetragen und erlaubten ohne kostspielige Arbeiten in die quartären Schichten auf der Wasserscheide Einsicht zu gewinnen.

Ein noch unverschüttet gebliebener Teil des Schützengrabens dicht an dem  $\triangle$  316 hat hier die ca 1·30 m starke Lössdecke durchgeschlagen. Überall auf der Oberfläche des Erdaufwurfes liegen die herausgehobenen oberen Diluvialschotter. Bereits bei der ersten Untersuchung im J. 1922 habe ich an einer Stelle ca 15 m südöstlich des Kurgans ( $\triangle$  316) im Erdaufwurfe des Schützengrabens drei Silexstücke (Abb. 3—4, 5—6, 17) abgehoben. Ein Hirt hat mir damals erzählt, dass hier mehrere Feuersteine lagen, die von den Bauern zum Feuerschlagen verwendet worden sind. Damals schon auf Grund der intentionellen Bearbeitung der Silexstücke, sowie deren Lagerung und wegen Mangel an jeglichen Spuren der neolithischen Industrie, habe ich angenommen, dass hier eine paläolithische Station ausgegraben wurde. Da ich aber damals gänzlich in den geolog. und geograph. Problemen steckte, legte ich die archäologische Frage zur späteren Bearbeitung ab.

Erst im Sommer 1925 war es mir möglich, die planmässigen Vorarbeiten zur Blosslegung des eventuellen Lagerplatzes des paläolithischen Menschen zu unternehmen. An der Stelle, wo sich im J. 1922 drei Silices und jetzt noch 4 Fragmente fanden, wurden die Grabungen angelegt. Während der Ausräumung des teilweise zugeschütteten Grabens fanden sich im angeschwommenen Boden noch eine Klinge (Abb. 18) und ein Abspliss. Nach der vollendeten Ausräumung zeigte sich an den Wänden gewachsener Boden mit folgenden Ablagerungen:

Im Liegenden altdiluviale Schotter mit rötlichen, stark eisenoxydhaltigen, groben Sanden (Profil 1 u. 2). Diese Schotter gehen in eine 38—40 cm starke Schicht des typischen, äolischen, sehr kalkigen Lösses über. Unter Vergrößerungsglas zeigen sich lauter eckige Quarzpartikelchen, die in einer Kalkhülle stecken. In diesem Löss fand sich nur ein Exemplar von *Succinea oblonga* Drap. Die unterste Partie dieses Lösses enthält Gerölle, die zweifelsohne aus den liegenden Schottern stammen. Den typischen äolischen Löss überdeckt eine 64—70 cm dicke Schicht des entkalkten, lehmigen Lösses (Lehmlöss). Die Salzsäureprobe wies keine Spuren vom Calciumcarbonat aus. Die Quarzpartikelchen sind sehr winzig,

aber doch eckig. Die Farbe dieses Lösses ist dunkel gelb und die Wasserkapazität gross. Das Hängende des ganzen Profils bildet die 18 cm starke Humusdecke.



Profil N. 2.

Die chronologische Stellung des podolischen Lösses ist unsicher und seine Abarten ungenügend ausgeschieden. Jedenfalls bin ich der Meinung, daß es verfrüht wäre, unsere beiden Löss-

schichten als zeitlich verschiedene Bildungen aufzufassen, viel mehr haben wir hier den echten Löss mit einer Art Verlehmungszone. Für solche Auffassung der Dinge spricht der äolische Ursprung beider Lösses und die Möglichkeit der Entkalkung der oberen Schichte durch lebhaftere Wasserzirkulation. Die Wasserscheideanhöhen sind an mehreren Stellen versumpft, man trifft überall auf Tümpel und Lachen des Regenwassers, welche sicher zur Umgestaltung des oberen Lösses beigetragen haben. Schliesslich sind die Feuersteinwerkzeuge und Absplisse, welche dicht unterhalb des Lehmlösses in der oberen Partei des typischen Lösses liegen, an der nach oben zugekehrten Fläche nicht nur ergiebig patiniert, sondern auch mit einer kalkigen Tropfkruste überzogen. Bei der Annahme zweier Lösses, müssten auch eine dazwischen liegende Humusschichte oder deren Spuren sichtbar werden, was aber in unserem Profil nicht zu ersehen ist. Zwar hat Laskarew<sup>1)</sup> bei Kameneć podolskyj zwei Lösses mit dazwischen liegender Humusschichte beschrieben, aber diese Beobachtung ist vorläufig vereinzelt. Zuletzt mag es hier vorgemerkt werden, dass unsere Aufsichtung des Lösses direkt umgekehrt ist als in den in Podolien vom Teisseyre<sup>2)</sup> beschriebenen Fällen. Teisseyre beschreibt petrographisch ähnliche, aber geschichtete lehmige Lösses Podoliens im Liegenden des typischen äolischen Lösses.

Es ist zu hoffen, dass bevorstehende Forschungen die für Geologie wie auch die Archäologie so weitragende chronologische Stellung des Lösses bald klären werden. Solange das aber nicht durchgeführt ist, müssen alle Chronologien des Quartärs Podoliens nur als mehr oder weniger gelungene Proben betrachtet werden.

Die diluviale Kulturschichte fand sich im gewachsenen Boden der obersten Partie des typischen, kalkigen Lösses, dicht an der Grenze des Lehmlösses. Schwache Spuren des Feuerherdes waren nur in der Nähe des Schützengrabens zu beobachten, da aber dieselben auch rezent sein könnten, habe ich einige gefundene winzige Kohlen vorsichtshalber weggeworfen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der wichtigste Teil des Feuerherdes samt dem Silexmaterial und Knochenresten durch die Befestigungsarbeiten unwiederbringlich vernichtet oder überhaupt bis jetzt noch nicht entdeckt worden ist. Die Grabungen in der nördlichen Wand des Schützengrabens waren ohne jeglichen Erfolg. Die Kulturschichte befindet

---

1) Ласкаревъ. Два яруса лесса.

2) Atlas geolog. Galicji, tekst do zeszytu VIII, 135—140.

sich nur in nördlicher Richtung hier auf einer ca 2 m<sup>2</sup> großen, abgedeckten Fläche wurden 36 Silexwerkzeuge, Absplisse und deren Bruchstücke gefunden. Sie waren regellos verstreut und mit der patinierten Seite nach oben orientiert. Leider ausser Silexmaterial fanden sich keine anderen Spuren des Menschaufenthaltes, auch keine Spuren von Knochenresten.

Frappant ist bei dieser paläolithischen Stellung von Novosiłka-Kostiukowa die ungewöhnlich hohe hypsometrische direkt kulminierende Lage mit viel zu grosser Entfernung von Wasser. Ich kann vorläufig nur darauf hinweisen, dass die Lage nur in Bezug auf die rezenten Denivelationen, nicht aber auf die des Diluviums frappant ist (Profil 1). Ich nehme an, dass zur Zeit des paläolithischen Jägers von  $\triangle$  316, der Sereth im Niveau der unteren Schotter oder unbedeutend tiefer — geströmt haben müsse.

Während meiner Grabungen besuchte mich in Novosiłka-Kostiukowa Herr Konservator Bohdan Janusz aus Lemberg und war so liebenswürdig, mich mit dem Paläolithforscher Hr. Stefan Krukowski aus Warschau bekannt zu machen, den ich zur Mitarbeit erbeten habe. Leider musste ich plötzlich abreisen und wir konnten die Arbeiten nicht fortführen. Dieselben werden im Sommer 1926 von uns beiden weitergeführt werden.

Die paläolithische Sammlung von Novosiłka-Kostiukowa befindet sich in Aufbewahrung des „Museums der ukrain. Ševčenko-Gesellschaft der Wissenschaften in Lemberg“ unter Inventar №№ 17055—17085.

*Georg Polanškyj*  
Lemberg.

## II.

### **Praehistorischer Teil<sup>1)</sup>.**

Diesen Teil habe ich nur auf Ansuchen des Herrn G. Polanškyj geschrieben, der mir zu diesem Zwecke seine Sammlung v. J. 1925 zur Verfügung gestellt hat. Dieselbe ist keineswegs reichhaltig, aus diesem Grunde also, wie auch vermöge der Eigentümlichkeit der vorgefundenen nachstehend zu besprechenden Artefakte, ist es unmöglich darüber bestimmte Behauptungen auszusprechen, vielmehr können nur in betreff der Industrie, der sie angehören, in erster Linie aber bezüglich ihrer Lage in der chro-

<sup>1)</sup> Aus dem Polnischen übersetzt von Herrn Georg Rudnyčkyj.

nologischen Skala des Pleistozäns gewisse provisorische Vermutungen ausgesprochen werden. Nichtdestoweniger führe ich alles an, was ich im Material gefunden zu haben glaube, wobei ich hoffe, dass die künftigen fortgesetzten Nachforschungen in Novosilka-Kostiukowa gestatten werden die gegenwärtigen Feststellungen zu berichtigen. Diesen Vorbehalt möchte ich ganz besonders betonen, da es allgemein bekannt ist, wie schwer es ist auch in einem wohlerforschten Landstrich auf Grund einer geringen Anzahl von Artefakten eine Datierung vorzunehmen; desto eher dürfte dies bei einer Station in Osteuropa der Fall sein.

#### Erklärung der Zeichen in den Textabbildungen.

S — Schlagbuckel oder die Richtung, in der der Schlagbuckel gelegen war.

+ — Verletzungen und Absplitterungen, erzeugt mit eisernem Werkzeug.

— — — Die infolge eines Querbruchs, oder der Schläge bei der Bearbeitung fehlenden Teile.

← — Richtung der Absplitterungen und Retuschen.

#### Die Zahl der Silexstücke.

Es sind im Ganzen 36 Stück und zwar ganze und beschädigte Werkzeuge, Klingen, Splitter, Abfälle wie auch Fragmente derselben und natürliche Bruchstücke. Aus der ganzen Anzahl lassen sich nur zwei Fragmente zu einem ganzen Instrument und sieben termische Fragmente zu einem natürlichen plattenartigen Rohstücke größeren Umfangs zusammensetzen. Wenn man ferner noch drei andere termische Sprengstücke sowie zehn gänzlich bedeutungslose Kleinabschläge hinzufügt, so vermindert sich die Zahl der wichtigeren Fundstücke auf sechzehn.

#### Das Rohmaterial.

Das Rohmaterial ist zweifachen Ursprungs. Zum Teil ist das Kreidefeuerstein, wie aus Wolhynien (sogen. süd-östliches Rohmaterial), zum Teil dagegen, wie aus Weiss-Ruthenien (sogen. baltisches Rohmaterial) ebenfalls aus der Kreideformation. Dieses letztere hat ein ganz abweichendes Aussehen, es dürfte demnach nicht ausgeschlossen sein, dass es sich als ein neues, einer bisher unbekanntes Kreideschicht entstammendes Rohmaterial erweisen könnte. Die Rohstücke sind wahrscheinlich in ganzen Knollen

oder größeren termischen Sprengfragmenten aus einer Verwitterungsschicht am Mutterfelsen aufgelesen worden. Darauf wurden die Fundstücke nach der Station gebracht und offenbar erst hier zwecks Erzeugung von Geräten, zu Absplissen und Klingen verarbeitet. Die Station ist also tatsächlich als eine Arbeitsstelle (Atelier) anzusprechen.

### Der Typus der Station.

Wenn man die möglicherweise bedeutende Schädigung der Kulturschicht bei der Herstellung der Schützengraben in Betracht zieht, und ferner die Resultate der von H. G. Polanskyj vorgenommenen Probeuntersuchungen berücksichtigt, so dürfte die Annahme nicht fern liegen, das vorliegende Material habe einen Teil eines kleineren, abgesonderten Arbeitsplatzes, eines sg. Flintplatzes gebildet, nicht aber einer umfangreicher Station angehört. Der genannte Flintplatz dürfte zugleich auch wohl ein Überrest einer urzeitlichen Wohnstätte gewesen sein. Den Beweis liefern dazu die von G. Polanskyj erwähnten geringen Reste eines Feuerherdes, die Spuren des Gebrauches von Splintern und Klingen ohne vorherige Bearbeitung (Abbildung 3—4, 5—6, 9—10, 16, 17 und 18), wie auch die Spuren der Umarbeitung und Ausbesserung der eigentlichen Geräte (Abbildung 14—15).

### Die Veränderungen, denen die Station unterworfen war.

Die Abstumpfung wie die Abrundung der Arbeitskante bei vielen Artefakten, ferner die bereits nach der Beschaffung und Bearbeitung an Ort und Stelle eingetretene termische Zerstückelung einzelner Exemplare, schliesslich die nahezu gänzliche Zerstörung der Feuerstelle sowie die Abwesenheit (?) von Knochenresten ergeben mit einiger Wahrscheinlichkeit folgende Schlüsse:

1. Nach dem Verlassen der Wohnstätte durch die Bewohner haben die Überreste ganz offen oder in geringer Tiefe unter der Oberfläche einige Zeit gelegen.

2. Im Laufe dieser Zeit sind die einzelnen Feuersteinobjekte infolge von Temperaturveränderungen der Zerstückelung erlegen.

3. Gleichzeitig sind die Knochen und sonstige Küchenabfälle der gänzlichen (?) Zersetzung anheimgefallen, wobei jedoch zu bemerken ist, daß im umlagernden, kalkigen Löss ein Exemplar der *Succinea oblonga* Drap. gefunden wurde.

4. Der kalkhaltige Löss ist nach der erwähnten in der Sedimentierung eingetretenen Unterbrechung vom kalklosen Löss überdeckt worden (Profil 2).

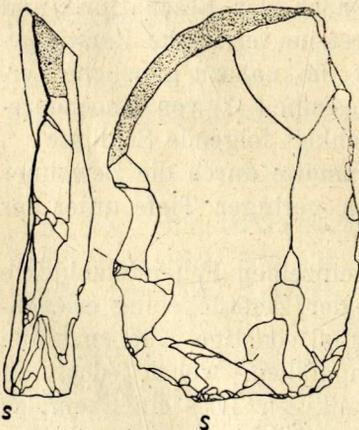
5. Der gesamte oder wenigstens ein Teil des im Kalklöss enthaltenen und auf Silexstücken abgelagerten Kalkes ist als ein Illuvium der entkalkten Lössschichte anzusehen.

#### Der Erhaltungszustand der Silexstücke.

Der Glanz ist mittelmässig, bei allen Fundstücken nahezu gleich und dürfte sich noch zur Zeit ausgebildet haben, da die Station bewohnt war. Alle Objekte weisen die Patinierung auf, bis auf die rezenten Narben und Verletzungen. Im allgemeinen ist die Patina auf beiden Seiten der Objekte bei der Mehrzahl derselben ungleichmässig verteilt. Die eine Seite ist vorwiegend sehr stark und vollständig patiniert, manchmal nahezu verkalkt (cacholoniert), während dies bei der anderen nur teilweise in Form von Flecken und Streifen der Fall ist. Der von Herrn Polanskyj gelieferte Text erklärt zur Genüge eine derartige Verteilung der Patina dadurch, dass Objekte mit der einen und zwar derjenigen Seite nach oben gelagert waren, auf der die Patinierung am stärksten hervortritt. Die gesamte Patina, oder wenigstens der überwiegende Teil derselben ist offenbar im kalkhaltigen Löss entstanden, was bekanntlich durchwegs vorzukommen pfllegt.

#### Unbearbeitete Absplisse.

In der Abbildung 1—2 ist der größte unbearbeitete Abspliss abgebildet. Der Feuerstein ist von guter Qualität, der Schlagbuckel unbedeutend und wenig gewölbt. Die zugehörige Schlagfläche (Basis) ist schmal und besteht aus Teilen von drei Negativen, die die Schlagfläche des Kernes gebildet haben. Diese Negative sind nicht wie bei den Moustier—Kernstücken vor der Abtrennung von dem Kern des betreffenden Absplisses entstanden, sondern noch früher vor der Abtrennung der Absplisse, deren Negative den oberen Teil des Fundstückes ausmachen. Der obere und der untere Teil, wie der Schlagbuckel selbst, weisen da-

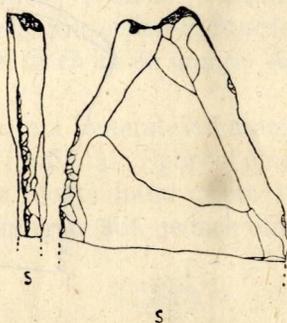


Abbild. 1 und 2,  $\frac{1}{2}$  nat. Grösse.

rauf hin, dass der Absplass wie auch die vorangegangenen Abspaltungen durch nicht gerade heftige, möglicherweise durch indirekt geführte Schläge erzeugt worden sind. Der Feuersteinkern hat offenbar nur eine Schlagfläche aufzuweisen gehabt.

Abbildung 3—4 zeigt einen flachen, dünnen, zerbrochenen Absplass, dessen Bruch bereits nach der stärksten Patinierung der unteren Seite eingetreten ist. Der Feuerstein ist schlechterer Qualität. Der Absplass ist ziemlich gleichmässig gespalten, ähnlich wie die unter 16, 17 und 19 abgebildeten Klingen. Das Profil ist gerade.

Dieses Stück ist eine Mittelform zwischen den Abspalissen und den Klingen der Station. Die Ränder weisen Gebrauchsspuren auf; der Absplass dürfte als Messer gebraucht worden sein, jedoch ohne absichtliche Retuschen.



Abbild. 3—4,  $\frac{1}{2}$  nat. Grösse.

#### Nichtabgebildete Abspalisse.

Ein Absplass ist beinahe ganz erhalten geblieben. Derselbe ist dick, dreikantig, glatt gespalten mit einem grossen aber sehr niedrigen Schlagbuckel, ohne Schlagkegel. Die Spitze und die Basis sind beschädigt. Der Kern muss nur eine Schlagfläche gehabt haben.

Eine Spitz- und ein Basisteil, die von zwei weiteren Abspalissen abgesprengt sind, dürften in der Station selbst noch vor der Patinierung auf termischem Wege zerstückt worden sein. Die Schlagfläche des zweiten Abspalisses ist gross, deutlich und unbearbeitet. Gleichfalls bedeutend ist der Schlagbuckel samt dem Schlagkegel. Der erste ist dagegen dick, dreikantig, und war einer der ersten Splitter, die von Mutterknollen abgetrennt worden waren. Beide sind atypisch.

Die aus Abspalissen hergestellten Geräte

Abb. 5—6. Das Profil des Abspalisses ist bogenförmig, der Basisteil ist bereits nach der stärksten Patinierung der Vorseite weggebrochen. Der Feuerstein ist von guter Qualität. Er stammt von einem kegelförmigen, breiten Kern mit einer, oder von einem asymmetrischen mit zwei oder mehr Schlagflächen. Die Ränder weisen unregelmässige Schärten und Aussplitterungen als Gebrauchsspuren auf, sind aber unbearbeitet geblieben. Die linke



Endspitze (Abb. 5) läuft in einen atypischen Stichel aus. Der Feuerstein ist viel sorgfältiger gespalten als bei dem in der Zeichnung 1—2

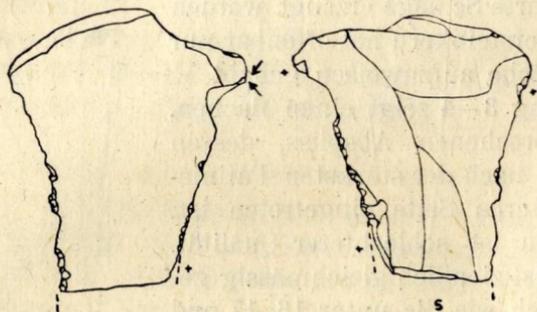


Abb. 5—6,  $\frac{1}{2}$  nat. Grösse.

abgebildeten Abspliss und kommt eher der bei den unter 16, 17 und 19 abgebildeten Klingen beobachteten Arbeitsmethode nahe.

Abb. 7—8 stellt einen noch vor der Patinierung zerbrochenen Abspliss dar. Das Rohmaterial ist erstklassig. Die gemuschelte Vertiefung links (Abb. 8) ist eine termische Absplitterung vom Mutterknollen, die noch vor dem Transport nach der Station entstanden ist. Der Abspliss ist offenbar in der Nähe der seitlichen Längskante des Kernstückes abgeschlagen worden.

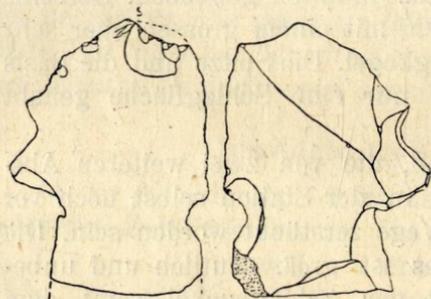


Abb. 7—8,  $\frac{1}{2}$  nat. Grösse.

Jene Kante war durch charakteristische zur Längsachse querlaufende Retuschen abgestumpft, ganz wie auf den Kernstücken des Jungpaläolithikums, nur sehr unregelmässig. Teile von drei Negativen solcher Retuschen sind an den

Auszählungen des rechten Randes sichtbar (Abb. 8), während eine grössere die ganze Mitte derselben Zeichnung ausfüllt. Alle vier Negative verlaufen quer zur Längsachse des Absplisses. Der Überrest des Schlagbuckels (Abb. 7) zeigt, dass derselbe gross und gleichmässig, wenn auch nicht besonders hoch war. Die Basis, wie ein Teil des Schlagbuckels sind durch Retuschen, — eine grössere und mehrere kleinere, — abgetragen worden. Dieselben haben diesen Teil des Absplisses in ein ordinäres Hohlmesser (*éclat en gouge*) umgewandelt, welcher zum Teil ein Mitteltypus zwischen den Hohlmessern des Jungpaläolithikums bilden, zu denen zwischen anderen

die Hohlmesser (lames en gouge) aus der spätaurignacien — Loess-Station Poliakoffs in Kostenki (Gouv. Voronesch) und vielleicht auch solche aus der Spätaurignacienstation Predmost (Mähren<sup>1)</sup>), zuletzt die selten vorkommenden Hohlmesser einiger Tardenoisien-Industrien Polens und andere gehören, als Hohlshaber (raclours en gouge) des Altpaläolithikums Polens und Westeuropas.

Abb. 9—10—11 zeigt einen aus sehr gutem Feuersteinmaterial hergestellten Abspliss mit bogenförmigem Profil mit Spuren eines grossen, aber niedrigen Schlagbuckels. Der rechte Rand (Abb. 10) weist Gebrauchsspuren oder andere Verletzungen auf, jedoch ohne eigentliche Bearbeitung. Der

Basisteil ist in ein Werkzeug folgendermassen umgeformt worden: die Schlagfläche (Abb. 11) ist retuschiert, ja sogar von der oberen Seite nach der unteren und vom rechten Ende nach dem linken zu überretuschiert. Ausserdem ist an der Rückseite von der rechten Kante der Schlagfläche eine längliche, schmale, schräge Retusche (Abb. 10). Diese Retusche hat den Schlagbuckel zerstört und die Schlagnarbe abgeschnitten,

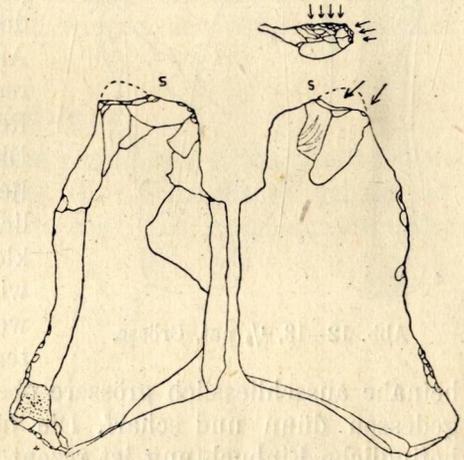


Abb. 9—11,  $\frac{1}{2}$  nat. Grösse.

wobei der Rest derselben am linken Rande sichtbar geblieben ist. Das Gerät ist demnach als ein misslungenes, unvollendetes Hohlmesser (éclat en gouge) anzusprechen. Die Schlagfläche desselben hat mit der Technik der Mousterien-Absplisse nichts gemeinsames, da alle erwähnten Retuschen jünger sind als die Überreste des Buckels. Die Spitze des Absplisses (oben an der Abb. 9 und 10) besteht aus paar Negativen, die dem bearbeiteten obersten Teile des Kernes, oder einem anderen unbestimmten Teile desselben angehört haben dürfen.

Abb. 12—13 stellt einen Schabmesser mit einem atypischen Kratzer an der Spitze dar. Der Silex ist rau, von einer rissigen Kruste überzogen. Die Schlagfläche — eine einheitliche ebene ter-

<sup>1)</sup> L'Abbé H. Breuil. Notes de voyage paléolithique en Europe centrale. II, Les industries paléolithiques du loess de Moravie et Bohême; l'Anthropologie, T. XXXIV, Paris, 1925; S. 529—530, S. 528 u. Fig. 20, Abb. 20, 22.

mische Fläche — ist gross, und zeigt einen halbkreisförmigen Treffpunkt, von dem aus ein Schlagbuckel mit Schlagkegel und einer bedeutenden Schlagnarbe sowie Ausstrahlungen ihren Anfang genommen haben. Der Abspliss ist demnach offenbar durch einen unmittelbaren kräftigen Schlag abgetrennt worden. Die in Zwischenräumen am rechten Rande

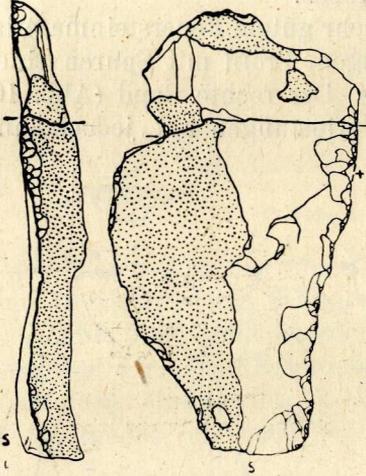


Abb. 12—13,  $\frac{1}{2}$  nat. Grösse.

beinahe ausschliesslich grössere oberflächliche Retuschen und infolgedessen dünn und scharf. Die in der oberen Hälfte des Randes befindliche Einbuchtung ist rezent.

Abb. 14—15 stellt einen dünnen Abspliss sogar am Basisteil. Vom unbedeutenden Schlagbuckel sind nur Spuren übrig, die Basis

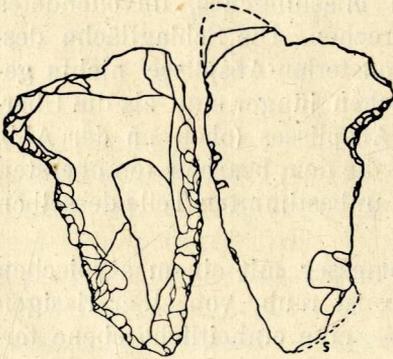


Abb. 14—15,  $\frac{1}{2}$  nat. Grösse.

ist abgebrochen. Der Abspliss bildet ein zweiseitiges Schabmesser mit einem an dem rechten Rande der Rückseite angebrachten Hohlschaber. Dieser Hohlschaber ist ein Resultat der Umarbeitung. Beide Ränder sind einseitig retuschiert mit Ausnahme von zwei Stellen am linken Rande, was an der Abb. 15 ersichtlich ist. Die Retuschierung ist wenigstens zweimal vorgenommen worden. Das erste Mal oberflächlich wie beim vorigen Gerät, wobei die Retuschen ganz wie dort oberflächlich und von ungleicher Grösse und Form, sowie

wie dort oberflächlich und von ungleicher Grösse und Form, sowie

auch wie es scheint, nur in Zwischenräumen angebracht sind. Die neuen zwecks Nachschärfung der Ränder ausgeführten Retuschen sind kleiner und steiler als die vorigen und erstrecken sich nicht auf die ganze Länge der Ränder. So fehlen sie z. B. am oberen und mittleren Teile des rechten Randes (Abb. 14) und am unteren Teile des linken Randes. Dieses Gerät zeigt wie das vorige die grosse Ähnlichkeit mit den wenig typischen „*éclats retouchés*“ des Altpaläolithikums.

Ausser den geschilderten, aus Absplissen hergestellten Schabmessern ist noch ein nichtillustriertes Bruchstück von einem dritten vorhanden, das den dünnen, nach oben hin breiter werdenden Obertheil bildet. Beide Längsränder sind wie bei den vorigen Fundstück mit Retuschen versehen.

### Die Klingen.

Abb. 16 stellt eine dicke und regelmässige Klinge mit Bogenprofil dar, deren Mutterkern bloß eine Schlagfläche gehabt hat. Gutes Rohmaterial. Die Schlagfläche sehr klein und beschädigt. Der

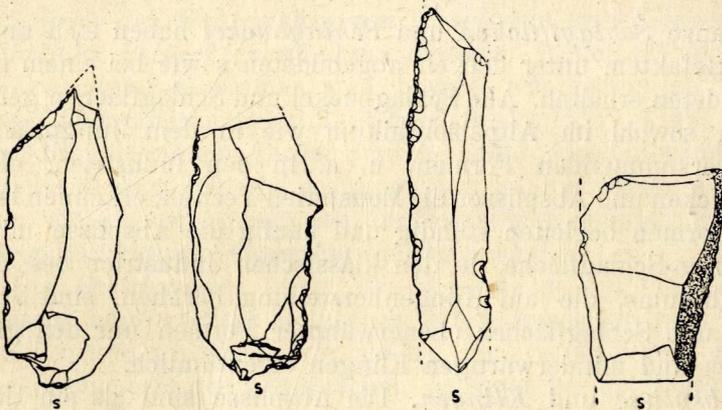


Abb. 16–19,  $\frac{1}{2}$  nat. Grösse.

Schlagkegel gross und ziemlich gewölbt. Das Spitzende vor der Patinierung abgebrochen. Am linken Rande der Spitze einige fortlaufende einseitige Mikroretuschen. Die Ränder weisen Gebrauchsspuren auf.

Abb. 17 zeigt die von einem Kernstück mit nur einer Schlagfläche abgespaltene breite und dünne Klinge. Die Spitze vor der Patinierung abgebrochen, das Rohmaterial minderwertig. Die Schlagfläche sehr klein, der Schlagbuckel gleichfalls klein, aber deutlich; das Profil gerade.

Abb. 18. Schlanke, von einem Kern mit zwei gegenüberliegenden Schlagflächen abgespaltene Klinge mit beinahe geradem nur etwas geschweiftem Profil. Feuerstein von guter Qualität. Spitze und Basis vor der Patinierung abgebrochen. Am linken Rande gruppenweise verteilte Mikroretuschen.

Abb. 19. Bruchstück einer dünnen, auf beiden Seiten regelmässig gespalteten Klinge mit leicht bogenartigem Profil. Der Spitz wie auch der Basisteil, vor der Patinierung abgebrochen. Gutes Rohmaterial. Nahezu die ganze Mitte der Vorderseite, ausser den Randpartien werden von zwei grossen querlaufenden Negativen eingenommen, den Überrest von Retuschen, die die Längsseite des Kernstückes abgestumpft haben.

Ein nicht abgebildeter vor der Patinierung abgebrochener Spitzenteil einer Klinge oder eines Absplisses stammt möglicherweise von einem Kern mit zwei gegenüberliegenden Schlagflächen. Das Silexmaterial rau und homogen.

#### Allgemeine morphologische Eigenschaften der Artefakte in vergleichender Hinsicht.

Ganze *Schlagflächen* und *Schlagbuckel* haben sich nur bei vier Artefakten, unter den elf abgebildeten sowie bei einem nicht-abgebildeten erhalten. Alle Schlagbuckel und Schlagflächen gehören zu den sowohl im Altpaläolithikum wie in dem Jungpaläolithikum vorkommenden Formen, u. a. in den Industrien, die zu Kernstücken und Absplissen die Mousterien-Technik erkennen lassen. Diese Formen begleiten ständig und häufig die 'Absplisse' mit der Mousterien-Schlagfläche. In den klassischen Industrien des Jungpaläolithikums, die auf Klingenherstellung beruhen, sind Schlagbuckel und Schlagflächen obenerwählter Formen nur den groben Abfällen und minderwärtigen Klingen eigentümlich.

*Absplisse* und *Klingen*. Die Absplisse sind als ein Ganzes betrachtet von den typischen Mousterien-Formen ganz abweichend, nach der Spitze zu werden sie oft breiter (Abb. 5—6, 9—10) und dicker (Abb. 1—2, 5—6, 9—10, 12—13, 14—15). Ein Teil derselben, wenn nicht alle, sind vielleicht Abfälle, die bei der Produktion der Klingen entstanden sind. Die Profile sind bogenförmig und nur bei einem Fundstück (Abb. 3) gerade, wie bei den drei Klingen (Abb. 17, 18). Keineswegs fehlt es jedoch nicht an den beschriebenen Formen in vielen Industrien des Altpaläolithikums, wo sie als atypische Formen auftreten. Der Habitus der Absplisse und der Klingen ähnelt im Großen und Ganzen demjenigen des Jungpaläolithikums.

Der Unterschied besteht nur in der schwerfälligeren Art und Weise, in der das vorliegende Material bearbeitet worden ist. Die physischen Eigenschaften des Rohmaterials haben dazu nicht beigetragen.

*Nuclei.* Auf die Beschaffenheit der Feuersteinkerne selbst kann nur auf Grund der Absplisse und der Klingen geschlossen werden. So ist in erster Linie als sicher anzunehmen, dass die Kerne nicht scheibenförmig gewesen sind. Die Absplisse scheinen darauf hinzuweisen, dass sie von grossen und kurzen, dabei unregelmässigen und nach der Schlagfläche zu sich verbreitenden, also mehr weniger kegelförmigen Kernen abgespalten worden sind. Die Lage der Schlagflächen jener Kerne ist je nachdem geändert worden. Ausserdem sind auch länglich geformte Kerne verwendet worden, die mehr weniger klotzförmig und mit einer oder zwei an den Endpunkten der Längsachse gelegenen Schlagflächen versehen waren. Die Seitenränder solcher Kerne waren ähnlich wie bei den Kernen des Jungpaläolithikums abgestumpft gewesen (Abb. 1—2, 7—8 und 19). Aus den Kernen dieser zweiten Art wurden die obengeschilderten Klingen und einige Absplisse, wie die auf Abb. 1—2, 3—4 und 7—8 abgebildeten Fundstücke, hergestellt.

*Spuren des Gebrauches von Absplissen und Klingen ohne absichtliche Retuschierung.* Dass dieselben in der Art und Weise zur Verwendung gekommen sind, beweist wenigstens ein Teil der an den Längsrändern (Abb. 3—4, 5—6, 9—10, 16, 17 u. 18) befindlichen Aussplitterungen. Diesen Spuren kommt jedoch in bezug auf die Charakterisierung keinerlei positiver Wert zu, insbesondere in einer Station wie die vorliegende, wo die Silexstücke eine lange Zeit der äusseren Einwirkung ausgesetzt gewesen sind.

*Die Schabmesser* (Abb. 12—13 und 14—15). Die an den Absplissen angebrachten Retuschen haben denselben keinerlei typische Umrisse verliehen, wie sie bei den retuschierten Klingen (*lames retouchées*) des Aurignacien, ja sogar bei den Geräten des Altpaläolithikums, wie bei gewissen aus dünneren Absplissen hergestellten Schabern, Sägen und s. w. vorzukommen pflegen. Die Retuschen der vorliegenden folgen ziemlich genau den ursprünglichen Umrissen seiner natürlichen Absplisse.

Dieser Amorphismus der aus Absplissen hergestellten Schaber, sowie die oben besprochenen Eigentümlichkeiten der Retuschen finden sich häufig in den Industrien des Altpaläolithikums, doch ermöglichen sie keinerlei Datierung vorzunehmen. Dagegen werden derartige Werkzeuge im Jungpaläolithikum nicht angetroffen, mit Ausnahme von seltenen und gänzlich abgesonderten Fällen.

*Stichel.* Der Pseudostichel (Abb. 5 an dem rechten Spitzende) ist eine atypische und gleichgültige Form, die samt verwandten, amorphen Artefakten im älteren Paläolithikum häufiger auftritt als im jüngeren.

*Hohlmesser.* Die Messer „en gouge“ (Abb. 7—8 vollendet und Abb. 9—11 unvollendet). Der vollendete Hohlmesser (éclat en gouge; Abb. 7—8) ist in Anbetracht seiner Unregelmässigkeit und schwach angedeuteter Winkeligkeit seines Hauptteils, wohl auch deshalb, weil er aus einem Abspliss angefertigt, eher ähnlich im obenerwähnten Teil den Hohlschabern (racloirs en gouge) des Altpaläolithikums. Er nähert sich zu den meisten Formen der spätaurignacien Hohlmesser (lames en gouge) durch das Fehlen der Retuschierung der Längsränder.

### Versuch einer Charakteristik der Industrie.

Nur unter dem am Anfang der vorliegenden Arbeit angemerkten Vorbehalt lässt sich über diese Industrie einiges sagen.

Die charakteristischen Merkmale der von Hrn. G. Polanskyj aufgedeckten Industrie können demnach nur provisorisch festgestellt werden und zwar wie folgt:

1. Die Grundlage der Produktion sind Absplisse und Klingen.
2. Die Kerne sind gross, unregelmässig und kommen den kegel- und klotzförmigen mit einer oder zwei Schlagflächen am nächsten. Von diesen wie von jenen sind unterschiedlos sowohl Absplisse wie Klingen abgeschlagen worden. Die Kerne zeigen im Grunde genommen den gleichen Bau wie die gewöhnlichsten Kerne des Jungpaläolithikums, nur die Ausführung ist unregelmässiger und schwerfälliger als bei diesen. Ausserdem waren diese im Allgemeinen kürzer, als die anderen.
3. Die Absplisse sind breit, mit mehr oder weniger bogenförmigem Profil und werden häufig nach der Spitze zu breiter.
4. Die Klingen sind schwerfälliger und unregelmässiger als die klassischen Klingen des jüngeren Paläolithikums.
5. Der aus Abspliss hergestellte Hohlmesser (éclat en gouge) ist von einer undeziierter Form, wie ein Mitteltypus zwischen Hohlschabern (racloirs en gouge) des Altpaläolithikums und Hohlmessern (lames en gouge) einiger Spätaurignacien-Industrien Mittel- und Osteuropas (Predmost, Kostenki u. a.).
6. Die aus Absplissen hergestellten Schabmesser sind in der Form ihrer Umrisse amorphisch.
7. Der mit Wahrscheinlichkeit anzunehmende ausschliessliche

oder überwiegende Gebrauch von Absplissen zur Herstellung von Werkzeugen mit Hilfe von absichtlichen Retuschen.

8. Der mit Wahrscheinlichkeit anzunehmende ausschliessliche oder überwiegende Gebrauch von Klingen als Messer ohne vorherige absichtliche Retuschierung der Ränder.

9. Der wahrscheinliche Mangel an typischen Elementen des Altpaläolithikums.

### Die morphologische und genetische Zugehörigkeit der Industrie.

Aus den letztangeführten Feststellungen ergeben sich zwei Alternativen. Entweder bilden die Fundstücke vom J. 1925 einen untergeordneten Abfallsteil einer der wahren Aurignacien-Industrien, oder aber einen Nichtabfallsteil einer neuen Industrie, die viel primitiver erscheint als die Komplexe Ost- und Mitteleuropas, welche man morphologisch im Allgemeinen mit dem Aurignacien zu bezeichnen pflegt. Ich bin geneigt, dieser zweiten Ansicht hinzutreten.

Wenn nun eine derartige Annahme richtig ist, so wäre vom morphologischen Standpunkte aus das obenerwähnte Inventar, wenn auch provisorisch und nur in allgemeinsten Umrissen jener Gruppe von verschiedenartigen obgleich seltenen Übergangsindustrien beizuzählen, die zwischen dem älteren und dem jüngeren Paläolithikum liegen. Die dieser Gruppe angehörenden Industrien sind voneinander derart morphologisch und genetisch verschieden, dass nur als einziges Bindeglied zwischen ihnen jener Übergangscharakter bestand, welcher in verschiedenen Graden und Arten ausgedrückt ist, wie auch die obere Altersgrenze dieser Industrien, für welche wir für Westeuropa das Ende des Frühaurignacien-Industrien Frankreichs annehmen können. Streng genommen lassen sich die beschriebenen Artefakte, als wahrscheinlicher industrieller Komplex, keiner bekannten wichtigsten Übergangsindustrien zuteilen, weder von der Boutmy-Muchembled in Montières-lès-Amiens<sup>1)</sup> (die stratigraphisch älter ist als die älteste Moustier-Industrie Nordfrankreichs und interglaziale Fauna zeigt) noch der Präcapsien-Industrie von El Sotillo<sup>2)</sup> (die älter ist als das Spätacheuléen), noch zeigen

<sup>1)</sup> V. Commont. Moustérien à faune chaude dans la vallée de la Somme a Montières-lès-Amiens; Congr. Intern. d'Anthrop. et d'Archéol. Préhist., XIV session, t. I, p. 291—300.

<sup>2)</sup> José Pérez de Barradas. Nuevas civilizaciones del paleolitico del Madrid; Butletti de l'Associacio Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistoria, vol. segon, fasc. I, Barcelona, 1924.

sie irgendwelche Ähnlichkeiten mit den aus derselben Station stammenden Ibero-Mauritanischer Industrie, Aurignacienelementen.

Die vorliegenden Artefakte haben gleichermassen nichts Gemeinsames mit der aus Fitz-James (Oise) stammenden Industrie, noch mit der Prondniker Industrie (Aus der Höhle „Ciemna“ bei Ojców), die unbedingt dem älteren Paläolithikum angehören, obgleich sie gewisse Formen des Jungpaläolithikums besitzen.

In Ermangelung genauer Analogien zwischen den obengenannten oder sonst anderen Industrien und den Silexstücken aus Novosiłka Kostiukowa, halte ich diese letzteren bedingt für eine ganz neue, besondere Industrie, oder einen Teil derselben. Ferner vermute ich, dass zwischen dieser neuen Industrie und den gewissen Typen, besonders den Hohlmessern (*lames en gouge*) von den Spätaurignacien-Stationen Kostenki (Poliakofs) und Predmost, und dem korrekt ausgeführten Hohlmesser (*éclat en gouge*) von Czystopady<sup>1)</sup> (Wolhynien, Bezirk Brody; diese Station kann älter sein als die Spätaurignacien-Industrie) ein morphologischer und deshalb genetischer Zusammenhang anzunehmen ist.

Schliesslich scheint die Industrie der ersten Station von Novosiłka Kostiukowa eine neue Präaurignacien-Industrie, in jedem Falle aber eine philogenetisch ältere, als die Spätaurignacien-Industrien zu sein, und mit verwandten doch jüngeren Industrien (Kostenki, Predmost u. a.) eine neue territoriale Gruppe Mitteleuropas, hauptsächlich aber Osteuropas zu bilden.

Diese Gruppe ist in solcher Beziehung zur paläolithischen Kunst, dass sie mit der Hauptverbreitung der osteuropäischen geometrischen und figuralen schematisch-decorativen Motiven (H. Breuil u. H. Obermaier) der Spätaurignacien Kulturen übereinstimmt.

#### Die chronologische Zugehörigkeit.

Die chronologische Zugehörigkeit kann vor der Feststellung des Zusammenhanges zwischen dem die Silexstücke bedeckenden

<sup>1)</sup> Dieses Werkzeug befindet sich im Museum Dzieduszycki in Lemberg; Katalognummer 114. Herr J. Bryk behauptete v. J. 1925, dass es das einzige Silex-artefakt aus Czystopady, welches sich in diesem Museum befindet, ist. Sich auf diese Behauptung als eine genaue berufend, verbessere ich die Meinung G. u. A. de Mortillet, als dass es ein „*éclat du type Levallois*“ sein sollte. Das Silex N. 114 hat nichts Gemeinsames mit dem Abspliss Levallois; es ist einfach ein gutgeformtes Hohlmesser (*éclat en gouge*). Siehe: G. et A. de Mortillet. *Le pré-historique, origine et antiquité de l'homme*; 3-e éditions, Paris; S. 619, — wo man von der geographischen Ausbreitung der Moustérien-Kultur spricht: „Dzieduszycki possède de son coté un grand éclat du type Levallois provenant des alluvions de Chystopady, près de Brody“.

verlehmten sowie dem kalkhaltigem Löss, in dessen oberstem Teil die Silexstücke eingebettet gewesen sind, und den auf dem Höhenabhang die Station umlagernden Lössarten nicht bestimmt werden.

Beide Lössse sind sehr dünn und zeigen keinerlei charakteristische Faciesbildung, welche ihnen Plätze, die denselben in der idealen stratigraphischen Lösslagerung zukommt, verleihen könnte.

Nur das, was über die Veränderungen, denen die Station nach dem Verlassen derselben durch die Einwohner (Seite 15) gesagt werden konnte, gibt bei der Datierung inbetrreff der oberen Altersgrenze der Station einige Winke. Die in der Auftragung des Löss eingetretene Unterbrechung, während der die Silexstücke auf das gleiche Niveau gebracht, einige auf termischem Wege zerstückt, die Feuerstelle zerstört und die Knochen zersetzt, sind wohl geeignet, die Vermutung aufkommen zu lassen, dass die Industrie von Novosilka Kostjukowa zum wenigsten älter ist als der Jung-Aurignacienlöss.

Über die untere Altersgrenze der Station lässt sich auf Grund der Lagerungsverhältnisse nichts Bestimmtes behaupten.

Die hypsometrische Lage der Station im Verhältnis zur Kanionschulter des Sereth (Profil 1) kann ebenfalls beweisen, dass die Novosilka-Industrie viel altertümlicher ist, als die Spätaurignacien-Industrien, obgleich gegenwärtiger Zustand des praehistorisch-geologischen Wissens von Podolien auf keine normale Wertschätzung dieser wichtigen und interessanten Situation machen lässt.

\*

Zum Schluss möchte ich noch meinen oben geäußerten Vorbehalt aufs nachdrücklichste wiederholen.

1. Das beschriebene Material könnte wohl auch nur einen Abfallteil eines Inventars bilden.

2. Ist sehr unzählig.

3. Liegt an der Schwelle Osteuropas, dessen paläolithische Vergangenheit trotz sich mehrender Funde noch dunkel und voll von Überraschungen ist.

Auf diese Umstände möchte ich das meiste Gewicht legen und zwar zu dem Zwecke, um jederzeit von meiner zweiten, die morphologische Bedeutung der Industrie von Novosilka K. betreffenden Meinung Abstand nehmen zu dürfen, falls sich dieselbe als falsch erweisen sollte, und einer anderen — warscheinlich der ersten Meinung — beitreten zu können.

*Stefan Krukowski*

Jänner und März d. J. 1926.

Præhistorische Anstalt d. Anthropologischen Instituts. Gesellschaft der Wissenschaften in Warschau. Strasse Śniadeckich Nr. 8.