

4  
B o r s e w o - in Sibirien auf dem Fundort A f o n t o w a G o r a und andere in der Umgebung von Krasnojarsk.

Ein ausserordentlich wichtiges Ergebnis der Ausgrabungsarbeiten, die im Sommer 1924 unternommen wurden, war P. E f i m i e n - k o s Entdeckung eines Fundplatzes ~~am~~ aus dem M u s t e r i e n i i m den alluvial Ablagerungen der alten Flussterasse, an der Mündung des Flusses D e r k u l in den D o n i e c . Die Artefakte waren vom primitiven Charakter und vorwiegend aus Quarzit hergestellt. Ausser groben Abschlägen enthielt das Inventar diese Fundortes einen typischen, paläolithischen Scheibenförmigen Nucleus von beträchtlichen Grösse und einen typische Musterienspitze aus Silex. Fauna fehlt. Die Untersuchungen dieser Fundstätte wurden nicht beendet und sollten durch den Entdecker im folgenden Jahre weitergeführt werden.

Eine ebenfalls erstklassige Bedeutung hat die im J. 1924 auf der Halbinsel Krim entdeckte M o u s t é r i e n station. / In der Höhle K i k - K o b a / beim Dorfe Kipcak, das östlich von Simferopol gelegen ist / stellte B o n c - O s m o l o w s k i die Gegenwart zweier Kulturschichten fest, die neben zahlreichen Ueberresten der Diluvialfauna auch Silexartefakte enthielt, die zwei verschiedene Moustérien-Industrie Ensembles representieren. Im o b e r e n N i v e a u / Schicht 4 / befanden sich kleine Spitzen vom Typus Micoque, auf beiden Seiten retuschierte kleine, einseitig retuschierte Moustierspitze und Schaber. Das u n t e r e N i v e a u , / Schicht 6 / enthielt Industrie vom ganz anderen Charakter. Die Silex-Erzeugnisse sind stark mit Patina überzogen, grob und von grossen Dimensionen. Typisches Werkzeug fehlt - ausschliesslich retuschierte Abschläge. Die Industrie dieses Niveaus soll an die Industrie der unteren Schichten von M o u s t i e r , T a u b a c h , und E h r i n g s a o r t f erinnern /. Ausserdem fand B o n c - O s m o l o w s k i in der 6-ten Schicht z w e i m e n s c h l i c h e n S k e l e t t e , eines Erwachsenen und eines Kindes, die zielbewusst begraben waren. Diese

Funde ist von grosser Bedeutung, da in Ost-Europa das palaeoantropologische Material fast gänzlich fehlt.

Zu den wertvollen Untersuchungsergebnissen des J. 1924 muss man auch die Entdeckung durch P. E f i m i e n k o einer neuen Station des Jungpaläolithikum /Aurignacien ?/ am D o n i e z im Gouv. Charkow, zählen. /. Diese Fundstätte befindet sich an der Mündung einer alten Schlucht in das Flusstal, ähnlich wie in Kostienki und Borsewo. Die Kulturschicht, welche sehr reiche Silexartefakte enthält, lag 2 m tief im oberen Teile der Lössartige Lehm /"lessowidnyj suglinok"/. Das Silexinventar besteht ausschliesslich aus Abschläge, Klingen und Kernen, Werkzeuge fehlen. Eine systematische Untersuchung dieser Fundstätte sollte im J. 1925 vom Entdecker unternommen werden. Hoffentlich wird sie neues Material liefern, welches die Feststellung des Alters und der Kulturzugehörigkeit dieser Station ermöglichen wird.

Untersuchungen der Paläolithstationen wurden in den Jahren 1919-1923 durchgeführt im europäischen Russland, auf dem Krim, am Doniez und Don; in Sibirien am Jenissej und auf der "Wiercholenskaja Gora bei Irkutsk.

In der Nähe der Stadt Lugansk /Gouv. Jekaterinoslaw/ entdeckte S. A. Loktusew Spuren einer vernichteten Station aus dem jüngeren Paläolithikum. Als die Frühlinnsüberschwemmung gewichen war, fand man auf der sandigen Oberfläche der Überschwemmungsterasse des D o n i e z Knochen von Diluvialtieren und eine aus einem Mammutzahn gefertigte Spitze. Nach W. A. G o r o d c o w hat die erwähnte Spitze "die Form eines ovalen, sorgfältig geschliffenen Stäbchens, am oberen Ende zugespitzt - und an der Basis schräg abgeschnitten" /. An der Oberfläche, in der oberen Partie des Objektes sind Spuren einer Verzierung bemerkbar, die aus kleinen Punkten, welche eine die Spitze umringende Linie bilden, besteht. Die Länge des Objektes beträgt 25 cm Prof. W. A. G o r o d c o w ~~hat diese erwähnte~~ identifiziert diese Spitze, nach meiner Ansicht irrtümlich, mit den Magda-

Magdalenien spitzen Bagaj. Die gefundenen Ueberreste der Fauna stammen vom Mammut /Elephas primigenius/, Renntier/Rangifer Tarandus/, Nashorn/Rhinoceros tichorhinus/, Pferd/Equus caballus/ und Bison/Bos priscus/. Im Lichte obigen Tatsachen ist anzunehmen, dass die von S.A. L o k t i u s e w gefundenen Objekte von einer Aurignacienstation stammen. Der Mangel an deutlichen Spuren eines Wassertransports sowohl auf den Tierknochen, wie auch auf der Oberfläche der zusammen mit ihnen gefundenen Spitze vom Typus baguette erlaubt die Schlussfolgerung, dass die ursprüngliche Lage dieser Objekte sich in der Nähe der Fundstelle befand. Dieses Fundort wäre also vielen anderen ähnlich, die im Bereich der Urtäler liegen/Kostienki, Borsewo, Honci/ und die während der Überschwemmung teils gänzlich, teils nur teilweise vernichtet wurden. Die von S. K r u k o w s k i Begonnenen systematische Grabungen der dank den Ausgrabungen J.S. P o l a k o w und A.I. K e l s j e w s bekannten Aurignacienstation K o s t i e n k i I - wurden im J. 1923 von P. E f i m i e n k o , unter Mitwirkung S. N. Z a m m i a t i n 's, D. D. L e o n o w 's, und W. K. B y s t r z y n s k i j 's weitergeführt. Im Verfolg der auf dem Terrain von K o s t i e n k i durchgeführten Forschungen entdeckte P. E f i m i e n k o zwei andere Fundstellen, die II am Eingang zu der benachbarten "Anow loch" Schlucht, sowie die III auf dem nördlichen Rande des Dorfes, in dem steilen Abhang der alten, hohen Don-Terrasse.

Die im J. 1923 durchgeführten Ausgrabungen auf der Station K o s t i e n k i I förderten neben Klingen und Abfällen eine grosse Anzahl von Feuersteingeräten zu Tage, die aus Kreiderohstoffe hergestellt waren: Die Feuersteingeräte waren stark mit Patina überzogen. Eine besonders wertvolles Ergebnis dieser Ausgrabungen bildete die Entdeckung eines Versteckes, das verschiedene Gegenstände aus Knochen, und eine aus einem Mamutzahn <sup>III</sup> hergestellte weibliche Stauette westeuropäischen Typus enthielt. Aus dieser Station soll auch eine aus Kreidegeröll hergestellte

S t a u e t t e stammen, deren Auffindung die russischen Forschern dem S. K r u k o w s k i zuschreiben /Tafel VI, Fig. 59-59b/ /.

An der Station K o s t i e n k i II hat man Spuren von Feuerstätten und grosse Mengen von Mammutknochen gefunden. Das Inventar besteht vorwiegend aus Klingen und Abfällen /wenig Werkzeuge/ und ausserdem aus einigen Knochengegenständen. Feuersteingeräte sind aus dem Geschiebmaterial hergestellt, dessen Urablagerungen karbonische Kalksteine bilden. Im Vergleiche mit dem vorigen Fundorte unterscheidet sich das Silexinventar dieser Station durch andere industrielle Beschaffenheiten. Einen besonderen Charakter hat auch das Inventar der Silexerzeugnisse der Station K o s t i e n k i III. Die Werkzeuge sind klein, aus plumpen, kurzen Absplissen und Spänen hergestellt; sie representieren ausschliesslich Stichel mit Mittelspitze und Eckstichel.

In der Nähe von K o s t i e n k i befindet sich ein breit-angelegtes Dorf B o r s e w o, aus dessen Terrain zwei Stationen von Jüngerpaläolithikum entdeckt wurden.

Die Fundstätte B o r s e w o I wurde teilweise im J. 1922 durch S. N. Z a m i a t i n, im folgenden Jahren durch P. E f i m i e n k o untersucht. Die Kulturschicht dieses Fundortes bildeten Überreste von Feuerstätten und reiche Anhäufungen von Tierknochen, die in grosser Ausdehnung lagen. Das Feuersteininventar war sehr reich /. Die Station B o r s e w o II befindet sich im Don-Tal, im Bereiche der Überschwemmungsterasse. Die paläolithische Niederlassung bilden hier drei abgesonderte Schichten, welche eine beträchtliche Anzahl von Überresten der Diluvialfauna und von Silexartefakten, sowie einige knöcherne Objekte lieferten /. Die Feuersteininventare beider Fundstellen / B o r s e w o I und II/ bespreche ich eingehend im folgenden Abschnitt meiner Arbeit.

In der Jahren 1914-1916 und 1919 wurden Grabungen des Fundorte H o o n c i geführt /Kreis Lubien, Gouv. Poltawa/. Die Charakteristik diese Fundortes führe ich im Folgenden auf Grund der Veröffentlichung von

G. S c e r b a k i w s k i j a n /.

Im Jahre 1923 im Auftrage des Russischen Musum in Leningrad führte B o n c - O s m o l o w s k i einleitende Forschungen der Höhle K o u s - K o b a /in der Nähe des Dorfes Kipcak/ auf der Krim durch. Die untere Schicht dieser Höhle enthielt eine reiche Diluvialfauna, neben der sich einige Gegenstände aus Feuerstein und sehr primitive knöcherne Werkzeuge w r f a n d e n /.

Breit angelegte prähistorische Untersuchungen in Sibirien hatten nicht minder wertvolle Ergebnisse. ~~Канкумивики~~ Untersuchungen des Fundortes "Afontowa Gora", sowie anderer, die sich im Bereich des Jenisseg-urtales, in der Gegend von Krasnojarsk und im Kreise Minusinsk befinden, wurden fortgeführt. Als sehr wichtig ist die Entdeckung eines neuen Fundortes aus dem sibirischen Paläolithikum auf der "W i e r c h o l e n - s k a j a G o r a " in der Nähe von Irkutsk zu betrachten. Forschungen dieser Fundstätte führte Prof. B. E. P e t r i a u s. /

Grosse Verdienste auf dem Gebiete der rationellen prähistorischen Forschungen in Sibirien hat sich Dr. G e r o v o n M e r h a r t erworben, der sich d a m a l s in Krasnojarsk b a f a n d /. In den Ausgrabungsarbeiten, welche in den letzten Jahren in Sibirien ausgeführt wurden, waren hauptsächlich die dortigen Gelehrten beteiligt. Ein g r o s s e r Teil des aus diesen Untersuchungen Stammenden Ausgrabungsmaterial befindet sich im Museum von Krasnojarsk, ausserdem in Minusinsk, Irkutsk und Leningrad, im ethnographischen und anthropologischen Museum der Akademie der Wissenschaften, sowie im archäologischen Laboratorj um der ethnographischen Abteilung "Russisches Museums".

Prof. W. A. G o r o d c o w, der eine Übersicht der untergeschichtlichen Untersuchungen in Sibirien gab, schreibt, dass auf Grund dieser Untersuchungen "das Alter der Fundorte festgestellt werden kann, und die ältesten von ihnen zum frühem Paläolithstadium gerechnet und zeitlich den westeuropäischen Fundorten der Aurignacienkultur gleichgestellt werden

können./?. meine Anmerkung/.Aber zu diesem Zeitalter kann vorläufig nur eine,in der Nähe des Dorfes Bateni entdeckte Fundstätte verlegt werden; die übrigen Stationen gehören dagegen verschiedenen Niveaus des späteren Stadiums der Paläolithzeit an. Am jüngsten erwies sich die Fundstätte "Wiercholenskaja Gora" bei Irkutsk; sie gehört wahrscheinlich zum oberen Niveau des späten Paläolithikum-Stadium an".

Die aus den Grabungen von J.T.S a w e n k o w bekannte Fundstätte "A f o n t o w a G o r a" bei Krasnojarsk war Gegenstand eingehender Forschungen. Die durch Dr.G.M e r h a r t in den Jahren 1919-1920 eingeleiteten Untersuchungen dieser Fundstätte wurden später /1923-1925/ durch die dortigen Archäologen N.K.A u e r b a c h,G.P.S o s n o w s k i j und dem Geologen W.J.G r o m o w weiter geführt.

In Sibirien wurde ebenfalls an zahlreichen Orten Untersuchungen der freigelegten Dünenstationen aufgenommen. In dem Jenissejtal arbeiteten N.K.A u e r b a c h, G.P.S o s n o w s k i j und S.A.T i e p k o u c h o w; im Gouv.Irkutsk P.P.C h o r o s i c h Prof.B.E.P e t r i und G.P.S o s n o w s k i j. Prof B.E.P e t r i führte Forschungen in der Gegend von Irkutsk,auf der Insel O l c h o n und auf dem Westufer des B a j k a l s e e s durch; / G.P.S o s n o w s k i j im A n g a r a t a l, von der Stadt Bałagansk zum Dorfe Rasputin,auf den sogen."Bałaganskije Pieski" /; P.P.C h o r o s i c h auf dem Westufer des B a j k a l s e e s und auf der Insel O l c h o n. Ausserdem erforschte O.I.T o ł s t i c h i n die Dünenstation Tworogowo-Sigajewo /20 Werst von der Stadt Kabansk entfernt/,in Z a b a j k a l j e /. In Ost-Sibirien wurden Zahlreiche Dünenstationen im Tale des Flusses O n o n von den mitgliedern der "Zabajkalischen Ethnologischen Expedition" mit S.J.R u d i e n k o an der Spitze,untersucht. Auf den,in der Nähe der Ansiedlung D u r u n g u j gelegenen Fundplätzen fand man Werkzeuge vom "Oberjenissej- und Angara-Typus

Diese Entdeckung ist, ähnlich wie viele andere, die in der letzten Zeit in Sibirien gemacht wurden, von grosser Bedeutung. Sie wirft ein gewisses Licht auf das Problem des kulturellen und chronologischen Verhältnisses der Dünenstationen-Inventare zum sibirischen Paläolithikum. Die endgültige Klärung dieses Problems wird nur dann möglich sein, wenn die Stratiographie des kulturellen Gehalts der sibirischen Dünenstationen festgesetzt sein wird. Die auf Grund der bisherigen Forschungen gesammelten sachlichen Materialien geben, da sie aus der Oberfläche, also aus einer sekundären Lagerstätte stammen, in dieser Hinsicht keine genügende Unterlage.

Hinsichtlich des sibirischen Neolithikums verdienen die Forschungen von S. A. T i e p k o u c h o w Beachtung, die dieser im Kreise Minusinsk, insbesondere in der Gegend des Dorfes Baaetie n i am Jenissej durchführte /. Das Resultat dieser Forschungen war die Entdeckung von Gräbern mit Kammkeramik /./. Gräber ohne Aufschüttung, in Gestalt von Gruben mit Steinen ausgefüllt enthielten /meistenteils/ hockernde Skelette. Das Inventar besteht aus eiförmigen Gefässen, die auf der ganzen Oberfläche mit Zick-Zacklinien aus Punkten und Streifen geschmückt sind, ausserdem aus knöchernen und steinernen Werkzeugen. Unter die letzten befinden sich sehr schöne Silexlanzenspitzen, Schlagsteine sowie näher unbestimmbare, walzenförmige Werkzeuge /Bootäxte./ Schmuckgegenstände bilden Muscheln von Flussmollusken mit Öffnungen zum Aufhängen.

Im Zusammenhang mit der Übersicht der prähistorischen Forschungen in Sibirien muss die Entdeckung des Studenten A. M a r u š`c e n k o erwähnt werden, die aus einigen Dünenstationen in T T u r k e s t a n längs der Eisenbahnlinie östl. vom Aralsee, besteht. Nach W. A. G o r o d c o w "befinden sich mikrolithische Typen" /./. im Inventar der Feuersteinwerkzeuge dieser Fundorte /das in den Sammlungen des Städtischen Museums in Samara aufbewahrt wird/.

Im europäischen Russland wurden in den Jahren 1920-1923 beinahe 200 neue Dünenstationen entdeckt.

S.A.M o i s i e j e w ,Direktor des Naturwissenschaftlich-Historischen Museum in Jahta entdeckte bei geologischen Forschungen der südl.Krim 27 Fundstätten längs der Flusses J a j l a verschiedenen Alters. Auf diesen Fundstätten fand man Fragmente von Keramik;Feuerstaingefäße und Absplisse,Spuren von Feuerstätten sowie bisweilen r e i c h e A n h ä u f u n g e n v o n K ü c h e n a b f ä l l e , die aus Muscheln , Tierknochen und Fischresten bestanden. In dem gesammelten Material gehört die Merzahl der Feuersteinwerkzeuge nach der Ansicht von W.A.G o r o d c o w dem späten Neolithikum an,man findet aber auch Vertreter vom "mikrolithischen Typus".

Im Jahre 1922-1923 führte man eingehende Nachforschungen im D o n i e c t a l, Krems Iziun,Gouw.Charkow,durch.Ihr Resultat war die Erforschung von ungefähr 150 neuen Dünenstationen /. Eine grössere Anzahl von Dünenstationen befindet sich in der Nähe der Ansiedlung W i e l i k i j e K a m y s e w a c h i auf dem linken Ufer des Flusses B i e r e k a, nahe ihrer Mündung in der D o n i e c. Sie werden durch ein richtiges Labyrinth von Dünen,in Gestalt von Wällen und Anhöhen verschiedenen Typus,die eine grösse Fläche einnehmen,gebildet. Eine Gruppe dieser Fundstätten lieferte mehrere Tausend <sup>Feuerstein</sup> Späne und -Werkzeuge,welche sich teilweise in der Sammlungen des Historischen Museum in Moskau befinden /.W.A.G o r o d c o w äusserst die Meinung,dass das Feuersteininventar an diesen Fundorte gesammelt "m i k r o l i t h i s c h"ist und Grund genug ist ein "g a n z s s e l b s t s t ä n d i g e s S t a d i u m d e r m i k r o l i t h i s c h e n K u l t u r i n U k r a i n " auszusondern /l.c.S.8/.

An der O k a wurden Untersuchungen im Gouw.Niznij-Nowgorod,Riazan,Tula,und Wladimir geführt.

Im Gouw.Riazan entdeckte man eine Fundstätte aus der Neolithzeit auf einer Düne nahe des Dorfes K l i m o n t o w s k o j e. Im Gouw.



Wladimir erforschte F.J.S i e l e z n i e w eine Dünenstation aus der Neolithikum, bei dem Dorfe P a n f i k o w o in der Nähe der Stadt M u r o m Laut W.A.G o r o d c o w enthält die Kulturschicht von 3 Arschin Dicke/?./ Feuersteinwerkzeuge vom Wolossowotypus. Im Gouw.Niznij-Nowgorod wurden Forschungen der Dünenstationen durch Prof.<sup>W.S.</sup>Z u k o w /u.a., die Fundstätte von Chorosicha/weitergeführt.Prof.Z u k o w leitete ausserdem die Ausgrabungen der sehr interessanten Neolithstationen, bei dem Dorfe L j a k o w o, Gouw. Moskau, die die Fischer- und Jagdkultur repräsentieren /, sowie zusammen mit B.A.K u f t i n am Ufer des "S w i a t o j e O z i e r o" /"Heilige See"/ Kreis Jgorjewsk, Gouw.Riazan/T.XVII, Abb.I4-24/.

Im S a m a r k a t a l entdeckte W.W.H o l m s t e n mehrere Dünenstationen. In den Inventaren dieser Stationen sollen sich "m i k r o l i t h i s c h e F o r m e n d e r F e u e r s t e i n g e r ä t e" befinden /G o r o d c o w l.c.S.9/. Es muss noch die Entdeckung einer Neolithstation bei der Stadt T o t m a, Gouw.Wologda erwähnt werden, welche u.a. Feuersteinartefakten enthielt. An dieser Station fand man eine doppelschneidige Streitaxt mit einem Schaftloch /in der Mitte?/, welche nach G o r o d c o w's Ansicht einen sehr seltenen Typus darstellt. Das einzige analoge Exemplar befindet sich in den Sammlungen des Historischen Museum in Moskau und stammt aus dem ehem.Westrussland/Goo r o d c o w ? /.

:

:

:

Obige Übersicht der in der letzte Jahren in Russland und Ukraina durchgeführten Ausgrabungsarbeiten zeugt beredtsam von der belebtem wissenschaftlichen Tätigkeit auf dem Gebiete der Urgeschichte. Es ist nur bedauerlich, dass aus Mangel an Geldmitteln die Veröffentlichung der so wertvollen Ergebnisse der Forschungen verzögert wird. Das Studium des reichen Ausgrabungsmaterials an Ort und Stelle bietet ernste Schwierigkeiten, welche leider bei den jetzigen Verhältnissen nicht zu überwinden sind.

Jungpaläolithischen Stationen des europäischen Russlands  
und Ukraine.

Die Forschungen des jüngeren Paläolithikum begannen in der zweiten Hälfte des vor. Jahrhunderts. Trotz zahlreicher bis jetzt entdeckter Fundplätze /, sowie des in den russischen Museen aufbewahrten reichlichen und wertvollen paläolithischen Materials - wurde doch Russland bis vor nicht langer Zeit als "terre incognita" in prähistorischer Beziehung betrachtet. Verschiedene Ursachen bewirkten diesen Zustand, vor allem aber ein fühlbarer Mangel an fachmännischen Publicationen über die Urgeschichte Russlands; als ein zweifellos ungünstiges Symptom ist auch hervorzuheben, dass die paläolithischen Materialien reichhaltigerer Fundstätten /Mesina, Kijev, I, Karacarovo u. a./ auf verschiedene Museen und Universitätssammlungen verteilt sind, was aus wissenschaftlichen Gründen unzulässig ist und die zweckmässige Ausnutzung des Materials beträchtlich erschwert. Es ist notwendig eine Komassation des paläolithischen Materials durchzuführen und es nochmals fachmännisch zu verarbeiten. Die bestehende Publicationen, die übrigens nicht zahlreich sind, sind heute sehr veraltet. Das hat bereits P. E f i m i e n k o festgestellt, indem er abermalig die Sammlung der Silexartefakten, welche aus den Ausgrabungen von I. S. P o l a k o w im J. 1879 des Fundortes K o s t i e h k i I stammen, verarbeitete.

Eine neue Etappe auf dem Gebiete der Prähistorischen Forschungen in Russland leitet Prof. T. V o l k o v ein, welcher sein gründliches und vielseitiges Wissen, sowie die im Westen erworbenen Forschungsmethoden der jungen Generation der russischen Archeologen beizubringen wusste. Ihnen ist die heutige Entwicklung der Archeologie in Russland und Ukraine zuzuschreiben; dieser Ausserung wertvolle Ergebnisse der rationell geführten Terrainuntersuchungen und die immer häufiger erscheinenden Mustergültigen Publicationen sind.

Das Material, welches Gegenstand dieser Arbeit ist, bezieht sich

auf nur einige Stationen. Aus diesem Grunde schon konnten sie nicht als Grundlage eines ausführlichen Studiums von Industrien des jüngeren Paläolithikum in Russland bilden. Ich betrachte sie deshalb vielmehr als Illustration gewisser Bemerkungen, welche ich mir bei der Betrachtung des reichen und so wenig bekannten russischen paläolithischen Materials an Ort und Stelle machte.

:

:

:

Station Kostienki I. /

Tafel I - VIII, Abb. 1 - 13 und 1 - 58

Die Station K o s t i e n k i wurde durch I. S. P o l a k o w im Jahre 1879 entdeckt. Das durch ihn erlangte Material befindet sich bis jetzt im Anthropologisch-ethnographischen Museum der Akad. der Wissenschaften in Leningrad. Im J. 1881 setzte auf Veranlassung des Historischen Museums in Moskau A. I. K e l s j e v Grabungen dieser Station fort. Das ausgegrabene Material befindet sich in dem oben erwähnten Museum in Moskau. Aus den seinerzeit von I. S. P o l a k o w / und A. I. K e l s j e v / veröffentlichten Berichten folgt, dass die Untersuchungen dieser so interessanten und am Material reichen Station nicht beendet wurden. Die Beobachtungen der beiden Autoren die geologischen und stratigraphischen u.ä. Verhältnisse betr. erregen viele Zweifel, worauf schon P. E f i m i e n k o als Erster dem aus den Grabungen I. S. P o l a k o w 's stammenden Material gewidmeten Arbeit hinwies. Diese Arbeit ist zugleich die erste fachmännische Publication über die Fundstätte von K o s t i e n k i.

Im Jahre 1915 unternahm ~~Stephan~~ S t e p h a n K r u k o w - s k i weitere Untersuchungen der Station K o s t i e n k i I. Im J. 1923 setzte P. E f i m i e n k o S. K r u k o w s k i 's Untersuchungen fort; er führte auch Grabungen zweier anderen, neu entdeckter Stationen durch /II u. III/. S. K r u k o w s k i 's Forschungen wurden durch den Krieg unterbrochen. Das wertvolle Material war längere Zeit in privater Wohnung

aufbewahrt und später, während der Revolution wurde es in das Stadtmuseum in V o r o n e z gebracht, wo es sich bis heutigen Tage befindet. Da S. K r u k o w s k i die Ergebnisse seiner Untersuchungen nicht veröffentlichte, blieb die obererwähnte Publikation die einzige Quelle von Nachrichten über diese ausserordentlich wichtige Station übrig. Es ist zu erhoffen, dass P. E f i m i e n k o binnen kurzem die interessanten Ergebnisse seiner Arbeiten in K o s t i e n k i un im nahegelegenen Dorf B o r s e v o, wo er zwei neue Stationen aus dem jüngeren Paläolithikum untersuchte, veröffentlichten wird.

Das grosse Kirchdorf K o s t i e n k i liegt am rechten D o n - Ufer, 30 Werst von Woronez entfernt. Der rechte hohe Rand der Hochebene /73-85 m über den Don/von vielen Schluchten durchquert, senkt sich mehr oder weniger steil zu dem alten Dontal. Das Dorf K o s t i e n k i liegt am Fusse des hohen Ufers, auf einem flachen, ebenen Terrain welches P o l a k o w als alte Donterasse bezeichnet /8-9 m ü. den Fluss/. Der geologische Bau dieser Hochebene ist folgend: den Untergrund des Diluviums bildet Kreide, welche von gelbbraunen Geschiebelehm bedeckt ist. Nach P o l a k o w bildet die oberste Schicht die Schwarzerde. Die Terasse ist anders gebildet; im der unterem Partie treten geschichtete Sande auf, auf welche eine lehmartige Bildung /suglinok/ ruht von rostgelber oder grauer Farbe, plastisch, schwach geschichtet, mit Kies- und Kreidegerölleinlagen. Dies ist mit einer mächtigen /etwa 1,5 m/, fetter Schwarzerdeschicht bedeckt

Die Fundstätte K o s t i e n k i I befindet sich im Umkreise der grössten, sog. "Pokrowski" Schlucht, in der Nähe ihrer Mündung in den Dontal. Die Ausgrabungen P o l a k o w 's und K e l s j e w 's haben gezeigt, dass der Kulturgehalt der Station im oberen Teile der lehmigen Schicht, bis zur Tiefe von 70 cm auftritt. Die ersten Silexartefakte und Tierknochen befanden sich auf der Grenze der lehmartigen Schicht und der überliegenden Schwarzerde.

I. S. P o l a k o w 's Grabungen gaben bis 1,000 Exemplaren ver-

schiedener Abfälle und Silexartefakten;ebensoviel die Ausgrabungen A.I. K e l s j e w 's. Das durch P.E f i m i e n k o und S.K r u k o w s k i erlangte Material ist mir unbekannt. Während meinen Aufenthaltes in Moskau im J.1924 habe ich Gelegenheit gehabt,eingehend den Teil des Inventar des Silexartefakte,welcher sich in der Sammlungen des Historischen Museums und befindet den Ausgrabungen A.I.Kelsjew's entstammt,kennen zu lernen. Dank der Museumdirektor S c e k o t p w und Prof.W.A.G o r o d c o w Leiter W.A.G o r o d c o w Leiter den archäologischen Abteilung mir gütig erteilten Erlaubnis,konnte ich die am meisten charakteristischen Exemplare der der Artefakte zwecks Veröffentlichung abzeichnen. Da I.S.P o l a k o w 's Sammlung eine Ergänzung den von mir bearbeiteten Materials bildet führe ich die Charakteristik derselben,gestützt auf die oben erwähnte Publication P.E E f i m i e n k o 's an.

Die S a m m l u n g P o l a k o w 's /Taf.I,Abb.1-12/. Die Die Gegenstände sind aus einheimischem Kreidefeuerstein gefertigt. Rohstoff eratischer Herkunft,/von roter und rostgelber Färbung/,der in industrieller Hinsicht sehr minderwärtige Gattungen repräsentiert,war in sehr beschränktem Masse verwendet. Es überwiegen verschiedenartige Abfälle;~~und beschl~~ grobe Abschlüge, die oft mit Rinde bedeckt sind,ganze und gebrochene Späne, so wie industrielle Abfälle und beschädigte Geräte. Nuclei fehlen. Man fand ein grösserer Exemplar von . Die Klingen sind unregelmässig, die meisten von sehr kleinen Dimensionen; die grössten Exemplare überschreiten nicht 10 cm.Länge. Retuschierte Klingen sind nicht zahlreich. Messer mit abgestumpften Rücken,nach der Beschreibung E f i m i e n k o 's zu urteilen,sind nur in kleiner Zahl vorhanden. E f i m i e n k o erwähnt /s.Sonderadr.S.21/ eine Gruppe breiter, kurzer Späne, resp.Absplisse mit abgestumpften Rücken,es ist aber schwer nach der Beschreibung zu beurteilen, welchen Typus der Werkzeuge diese Objekte tepräsentieren. Federmesserchen sind nicht zahlreich; Retuschierung bedeckt weder den ganzen Rand,oder beschränkt sich auf die Spitze. Das Exemplar in Abbildung 1 /Taf.I/ ist in

Getsalt eines geöffneten Winkels zugespitzt; die Spitze ist mit kleinen Rück-  
ckenkerben abgestupft. Gewöhnliche Klängenkratzer sind ziemlich zahlreich  
/ungef. 20 Stück/; sie sind aus breiten, dicken Spänen gefertigt, mit konvexer  
sorgfältig retuschierte Schneide die Seitenränder sind oft ebenfalls retu-  
schiert. Meistens sind das Doppeltwerkzeuge - Schaber und Stichel /Abb. 12 -  
13, T. I/. Selten findet man Schaber mit konkaven Schneiden.

/lame encoche/ überwiegend auf Absplissen, sind in kleiner Zahl vertreten.  
Bohrer /percoirs/ fehlengänzlich. Verschiedenartige Stichel sind ~~sehr~~ zahl-  
reich: Mittelstichel, Eckstichel, Flachstichel /burins plans/, Kantenstichel  
/T. I, Abb. 8-11/. E f i m i e n k o versichert, dass die sog. Bogenstichel /bu-  
rins busqués/ fehlen. Zahlreiche Kerbspitzen /à cran/ von verschiedenen Ty-  
pan. Sie bilden eine Gruppe, die den Station K o s t i e n k i einen speziel-  
len Charakter gibt. Neben den kleinen Objekten, die sich der Gravettespitzen  
gruppe annähern /T. I, Abb. 2, 2a/ weisen die übrigen eine allmähliche morpholo-  
gische Entwicklung auf /T. I, Abb. 3-7/. Die grössten Exemplare haben bis 11 cm  
Länge und sind aus langen, ziemlich breiten und dicken Spänen hergestellt.  
Der Seitenausschnitt, /fast immer am rechten Rande/, ist bei den kleineren  
Exemplaren ~~sehr~~ deutlich und bildet den charakteristischen Widerhaken; bei  
den grösseren Exempl. ist er weniger deutlich und beschränkt sich auf einen  
leicht ~~konkaven~~ konvexen seitlichen Ausschnitt, der  $\frac{2}{3}$  -  $\frac{3}{4}$  der Gesamtlän-  
ge des Randes, seltener den ganzen Seitenrand umfasst. In diesen Fällen ist  
gewöhnlich der gegenüberliegende Rand teilweise retuschiert; zusammen mit  
der Retusche der Basis, der Oberflächenretuschen auf der Unterseite erhält  
es den Charakter eines speziellen Typus von einer Stielspitze. Das obere Pa-  
rtie der Spitzkerben vor allem das der grösseren Exemplare ist gewöhnlich  
beiderseits retuschiert; auf der oberen Oberfläche meistens nur längs des  
einen Teiles des rechten Randes. Diese Oberflächenretusche ist im allgemei-  
nem ziemlich regelmässig verteilt, und verläuft schräg zuder Längsachse /Abb  
4-5, T. I/; auf der ~~oberen~~ Unterseite trägt die Retusche etwas anderen Cha-  
rakter, wobei der obere Teil gänzlich oder auch teilweise retuschiert ist,

ählich wie der Stiel. Einen anderen Typus vertretten die Kerbspitzen mit den mit Rückenretusche bedeckten oberen Enden; die Oberseite ist längs der beiden Seitenränder retuschiert, auf der Unterseite fehlt die Retusche /T.I, Abb. 6-7/. Obige charakteristischen Merkmale nähern einige von den beschriebenen Kostienkispitzen zu den spät aurignacien Spitzen mit Stiel, können jedoch mit den Font-Robert-Spitzen nicht verbunden werden.

I. S. P o l a k o w's Grabungen brachten keine Knochenartefakte zu Tage. Die Fauna wurde nicht genau bestimmt. Sehr zahlreiche waren Mammutüberreste, überdies fand man Knochen vom Bär, Fuchs und /näher nicht bestimmt/ Hirsch oder Reh. Nashorn fehlt. Überreste anderer Tiere, ausser denen von Mammut, sind sehr spärlich.

S a m m l u n g K e l s j e w's /T. II-VII, Abb. 1-58/ repräsentiert in vieler Hinsicht ein mehr charakteristisches Silexartefakten-Ensemble. Diese Sammlung besteht aus ziemlich zahlreichen Abfällen und Spänen, so wie aus einer kleinen Zahl fertiger ganzer Werkzeuge; es überwiegen beschädigte und zerbrochene Geräte. Bei der Übersicht der Sammlung K e l s j e w kam ich zu der Überzeugung, dass dieselbe sehr einseitig das Feuersteininventar der Station K o s t i e n k i repräsentiert, was vor allem einer zu grossen Eile, /K e l s j e w machte Grabungen auf ca 46m<sup>2</sup> der Oberfläche der Station im Laufe einer Woche/ und der Unaufmerksamkeit bei der Exploration der Kulturschicht zuzuschreiben ist.

P o l a k o w, wie K e l s j e w stellen die Anwesenheit von Feuer Spuren fest in Gestalt von Aschenstraten /?/, Klümpchen verbrannten Lehm, kalzinieren Knochen, Steinen und Feuersteinartefakten. In der Nähe der Feuerstätte Überreste befanden sich in grossen Menge ~~Silexgeräte~~ Silex-Geräte und Abfälle, Tierknochen /die meisten zerschlagen/, sowie eine kleine Zahl an Schlagsteinen, die aus eratischen Steinen hergestellt sind. Die Mammutknochen bildeten sehr reiche Anhäufungen, wobei eine gewisse Selection sich bemerken liess, nämlich an einigen Stellen fand man fast ausschliesslich Schulterknochen, an anderen nur Stosszähne, Knochengerät fehlt.

D Das industrielle Silexinventar ist aus dem einheimischen, dunkelgefärbten Kreiderohstoff gefertigt. Die stark patinierten Objekten waren mit dem charakteristischen Kalksinter in verschiedenen Masse bedeckt; die Spuren davon sind noch heute an vielen Exemplaren bemerkbar. Die Späne sind plump, von überwiegend dreieckigem Durchschnitt; die eigentlichen Nuclei fehlen, dagegen fand ich zwei typische ./T.VII, Abb. 56-57/. Im Gegensatz zur Sammlung P o l a k o w findet sich in der besprochenen Sammlung eine verhältnismässige grosse Zahl kleiner Federmesserchen mit abgestumpften Rücken /Abb. 1-8/. Sie vertreten eine ziemlich verschiedenartige Werkzeuggruppe; viele von ihnen sind leider zerbrochen. Die Rückenretusche sind Muschelartig; kurz und die meisten vertikal. Der Rücken ist von unten manchmal so durch Retuschierung abgeschlagen, dass der untere Rand von oben unsichtbar ist /Abb. 3a und 7a/. Neben der typische Rückenretusche sehen wir an einigen Objekten längliche, schiefe /Abb. 6/, sowie schmale, lange Oberflächenretusche, die regelmässig eingeordnet ist /Abb. 4 u. 7/ und den Solutréen-Charakter trägt.

Das Messer mit abgestumpften Rücken /T. Abb. 1/ hat an der Basis einen deutlichen vermerkten Dom, unter welchem sich eine nicht tiefe Seitenkerbe befindet. Eine Analogie mit vorherigem zeigt ein Messerchen mit einem S-förmig gebogenem Rücken, mit Seitenkerbe unter der nicht retuschierten kleinen Randpartie, welche einen Vorsprung bildet /Abb. 2/. Dieses Exemplar ähnelt einer atypischen Chatelperron-Spitze. Ebenso ähnelt diesem Typus das Fragment eines anderen Exemplars mit einem bogenartigen Rücken /Abb. 5/. An die Chätelperron-Spitze erinnert auch ein in Zeichn. 6 abgebildetes Messerchen. Ähnliche Formen kennen wir aus den Spätaurignacien- und Solutréenschichten /Ferassie, Du Ruth u. a./.

Das in Zeichn. 3 abgeb. Exemplar bildet eine Analogie zur Trilobiten-Spitze, welche H. B r e u i l morphologisch zur Chatelperron-Spitzengruppe rechnete /. 3 Exemplare bilden eine besondere, unter morphologischer Hinsicht ziemlich einheitliche Gruppe der Federmesserchen Abb. 4, 7, und 8. Sie sind Vertreter eines aus einigen Auri-



Aurignacienstationen bekannten und zur Gruppe Font-Robert gehörenden Typus. Zwei von den besprochenen Exemplaren /Abb.4 u.7/ zeichnen sich durch gewisse morphologische Einzelheiten aus - vor allem eins von ihnen /Abb.7/. Es ist aus einer ziemlich langen und dicken Klinge von Dreieckigem Durchschnitt hergestellt, hat einen dicken, stark verarbeiteten Rücken, das obere Ende ist in der Richtung des linken Randes abgeschnitten und mit regelmäßiger, schmaler länglichen Oberflächenretusche bedeckt. Wahrscheinlich war das gegenüberliegende Ende dieses Exemplars /Basis/ ähnlich ausgearbeitet. Diese Annahme bestätigt einigermaßen das Fragment des Unterteiles eines zweiten Messers /Abb.4/. Analogische Messerchen fand man auf dem Fundorte *H o r o d n i c a* am *D n i e s t e r*; das Inventar dieser Station zeigt übrigens eine gewisse Verwandtschaft mit der Industrie des besprochenen Fundes /.

Die *K e r b s p i t z e n* /à cran/ befinden sich in der Sammlung *K e l s j e w* in mehreren Exemplaren; In morphologischer Hinsicht unterscheiden sie sich nicht von der durch *E f i m i e n k o* beschriebenen und von mir oben besprochenen Spitzen aus der Sammlung *P o l a k o w*. Neben den verhältnismässig kleinen, aus ziemlich dünnen, schmalen Klingen hergestellten /Abb.10,11 u.13/, finden wir grosse Exemplare, die die in der ihre Entwicklung weit vorgeschrittene Typen der à cran Spitzen vertreten. Zu den ersten Gruppe gehören Spitzen mit deutlich vermerktem Seitenausschnitt welcher  $1/2 - 2/3$  der Objektlänge einnimmt. Morphologisch stehen sie den Kerbspitzen aus den Inventaren einiger Obermagdalenien- Stationen in Frankreich am nächsten /*Les Eyzies, La Madeleine, Laugerie Basse* u.a./ . Die Retusche bedeckt meistens nur den Seitenausschnitt /Abb.10,13/ seltener andere Partien des Exemplars, z.B. das obere Ende /Abb.11a/. Ausnahmen bilden: eine kleine Spitze aus der Sammlung *Polakow* mit einem charakteristischem Stiel, welcher an die Endung der Gravettspitzen erinnert, /T.I, Abb.2 sowie an in Abb.3/T.I/ dargestellte Exemplar, das an der Basis auf der Unterseite retuschiert ist. Manche Exemplare unterlagen einer Umarbeitung, was aus den erhaltenen Partien der Stichelnegative auf den Seitenrändern

zu erkennen ist./T.II,Abb.10,11a,15a u.a./.

Eine andere Gruppe bilden Exemplare, die nicht nur der Grösse nach, sondern auch morphologisch und typologisch sich von den vorherigen unterscheiden /Abb.12,14-19/. Es sind dies stark modifizierte Aurignacien Kerbspitzen, deren Entwicklung auf den Einfluss des Solutréanmilieu weist. Diese Gruppe besteht aus mehreren, verschiedenartigen Typen /.

Den Typus K o s t i e n k i I repräsentieren das in Zeichn. 12-12a abgebildete Exemplar. Hergestellt aus einer langen, breiten, dicken Klinge, hat es einen sichtbaren langen Seitenausschnitt und ist mit grosser, abspissartiger, unregelmässiger Retusche bedeckt, welche zur halben Breite dieses Exemplars reichen. Der Rand des Ausschnittes ist unregelmässig, teilweise abermalig mit kleiner Rückenretusche bedeckt. In der oberen Partie geht die Auskerbung langsam in den Spitzenkopf über; der Rand des Spitzenkopfes ist an der Basis mit kleiner Retusche, oben mit ziemlich grober Retusche vom Solutréan-Typus bedeckt. Die Unterseite weist nur an der Spitze und der Basis charakteristische Oberflächenretusche auf.

Der Spitzentypus Kostienki I befindet sich in beiden Sammlungen in mehreren Exemplaren. Aus der Sammlung P o l a k o w kann man zu diesem Typus zwei schöne, von E f i m i e n k o reproduzierte Exemplare rechnen /Abb.4 u.5 T.I/.

Der zweite - T y p u s K o s t i e n k i II ist im Prinzip mit dem vorherigen verwandt. Es repräsentieren ihn die in Abb.17-17a /T.III/ und Abb.7 /T.I/dargestellten Exemplare, ~~xxxxxxx~~ die aus der Sammlung Polakow stammen /T.I,Abb.7/. Der Spitzenkopf ist auf beider Rändern retuschiert, die laterale Auskerbung weit in der Richtung der Spitze vorgeschoben, bildet mit dem Rande der Kopfbasis einen Dorn. Die Unterseite des ersten Exemplars /Abb.17a/ ist längs des Seitenrandes mit Oberflächenretusche bedeckt, ausserdem am Ansatz, wie Spuren der Negative beweisen, retuschiert; die Unterseite des zweiten Exemplars weist keine

Retusche auf. Das in Abb.17 dargestellte Objekt ist zerbrochen /der Unterteil fehlt/ und wurde auf einen Kantenstichel umgearbeitet, was der charakteristische Negativ des Stichelabsplisses auf dem linken Rande beweist. Eine Spitze von diesem Typus fand Bourlon auf einer offenen Station bei Vierzon /Cher/ /

Zu dem Spitzentypus Kostienki II muss man auch das in Abb. 16-16a dargestellte Exemplar rechnen. Diese Spitze wurde wahrscheinlich vor Beendigung beschädigt und zum einem Eckstichel umgearbeitet. Die Basis ist etwas abgeschrägt und leicht konkav und auf der Unterseite retuschiert; auf der Oberseite längs des Abschrägung sind zahlreiche Negative länglicher und kleiner Oberflächenretuschen sichtbar. Diese Art der Bearbeitung ist den Meisselartigen Spitzen eigen, welche einen neuen für die Kostienki-Industrie charakteristischen Werkzeugtypus repräsentieren. Ausser zwei Stichelnegativen auf dem rechten Rande, von welchen der letzte die Stichelschneide bildet, ist auf der Unterseite ein anderer Stichelnegativ sichtbar, welcher ungefähr senkrecht zum vorherigen durch die ganze Breite läuft. Diesem Negative verdankt der Stichel seine eigenartige Form, die eine Kombination des Eckstichels mit dem Mittelstichel bildet. Der Stichel-Negativ befindet sich auf der Unterseite, am oberen Ende des Seitenausschnittes und bildet eine atypische Schneide des Eckstichels. Auf dem linken Spitzenrande /auf der Unterseite/ bemerkt man keilartiges Negativfragment von einem zweiten Stichelabspliss. Dies zeugt, dass das Objekt vorherigen Umarbeitungen unterlag.

Ein charakteristischer Repräsentant der Kerbspitzen Typus Kostienki III ist das in Abb.14-14a dargestellte Exemplar. Die Auskerbung mit der beiderseitig retuschierten Unterpartie des gegenüberstehenden Randes bildet einen scharfen, von der linken zur rechten Seite gebogenen Stiel. Die Endpartie hat auf der Oberseite keine Retusche - auf der Unterseite längs des linken Randes laufende Retusche; die Retusche an der Spitze stammen von der Umarbeitung dieses Teiles. Zu diesem

Spitzentypus muss man auch das in Abb.15-15a dargestellte Exdämplar zählen, das sich von dem vorherigen nur durch einige Einzelheiten in der Bearbeitung des Stieles unterscheidet. Die Retusche des oberen Ende steht im Zusammenhang mit der Umarbeitung dieses Exemplars zu einem Stichel.

Die K e r b s p i t z e n T y p u s K o s t i e n k i IV sind zwar mit den oben besprochenen Spitzen Genetisch verwandt, unterscheiden sich aber von ihnen durch eine verschiedenartige Gesamtheit morphologischer Eigentümlichkeiten. Die laterale Auskerbung ist durch einen typischen, geraden, resp. etwas konkaven Rücken ersetzt. Der gegenüberliegende Rand bildet an der Basis mit dem Rücken einen stumpfen Stiel welcher auf der Unterseite auf eine für die französische protosolutrén Industrie charakteristische Weise mit Oberflächenretusche bedeckt ist. Die obere Partie des gegenüberliegenden Randes ist auf der Oberseite mit kleiner Retusche bedeckt. Im Gegensatz zu der Basis weist die Spitze In der Sammlung Kelsjew ist dieser Spitzentypus durch keine Retusche auf. In der Zeichnung 18-18a dargestellte Exemplar, sowie durch ein anderes, infolge des Abbruchs der Endpartie umgearbeitetes ~~Ex~~ Exemplar vertreten /Abb.19-19a/. Denselben Typus hat auch die von E f i m i e n k o beschriebene, aus der Sammlung P o l a k o w s stammende Spitze.

Als T y p u s K o s t i e n k i V bezeichne ich die in Abb. 21-21a dargestellte Spitze. Zwar befindet sich in dem von mir durchgesehenem Teile des Inventars nur eine Spitze von diesem Typus, jedoch besitzt sie einen so ausgeprägten morphologischen Charakter, dass ich kein Bedenken habe sie als einen selbstständigen und neuen Typus zu erklären. Die Basisretusche der Unterseite nähert sie zu den Prototypen der Lorbeerblattspitzen. Sie unterscheidet sich jedoch von diesen durch eine grundsätzlich verschiedene Bearbeitung der Spitze; der rechte Rand ist infolge der Retusche auf der Unterseite abgeschragt. Auf der Oberseite nimmt die Retusche nur einen Teil des Randes am Spitzende ein. Die Retusche ist auf beiden Seiten oberflächlich, das Rand der Abschrägung ist scharf. Diese Abschrägung scheint eine nahe Verwandtschaft diesen Typus

mit den Krbspitzen Kostienki aufzuweisen, unter deren Einfluss, sowie unter dem der Prototypen der Lorbeerblattspitzen er entstand. / Diese letzten findet man in der Sammlung K e l s j e w in nur wenigen Exemplaren vor. Besonders typisch ist das in Zeichn. 20-20a abgebildete, beiderseitig partiell retuschierte Exemplar. Das zweite Exemplar /Abb. 26/ erinnert an eine flache, von Prof. L. K o z l o w s k i in der Schlammablagerung der N i e t o p e r z o w a - Höhle / gefundene Spitze - die sich nur durch das Fehlen der Teilweisen Bearbeitung der Unterseite unterscheidet. Eine verwandte Gruppe bilden Spitzen aus typischen, schmalen Klingen gefertigt, die ich der Vereinfachung wegen K l i n g e n s p i t z e n benenne /Abb. 22-23 und 24-25/. / Sie erinnern etwas an die F o n t - R o b r t - S p i t z e n , unterscheiden sich aber von jenen durch eine andere Bearbeitung des Stieles. In der Sammlung K e l s j e fand ich kein unbeschädigtes Exemplar von einer Klingenspitze, jedoch nach den ziemlich zahlreichen Fragmenten zu urteilen, müsste man annehmen, dass das obere Ende ähnlich wie die Basis bearbeitet wurde /Abb. 22-23/.

Zu der L o r b e e r b l a t t s p i t z e n - G r u p p e von östlichen Typus kann man noch das in Fig. 39 abgebildete Exemplar zählen. Dieses Exemplar ist aus einem sehr groben Abschlagstück hergestellt und weist auf der Unterseite keine Retusche auf; die sehr gewölbte Oberseite ist mit Retusche bedeckt; Auf dem Rücken sieht man noch Spuren von alten Negativen welche nach den Spitzenrändern hin leicht geneigt sind. Daraus kann man schliessen dass die Form und Dimensionen dieses Exemplars infolge späterer Umarbeitung geändert wurden. Die Lorbeerblattspitzen aus der Station P f é d m o s t weisen hier die nächste Analogie auf. Ähnlichen Bearbeitungscharakter besitzt die kleine, dreieckige Spitze /Abb. 40/. Die sehr konvexe Oberseite ist gänzlich mit Retusche bedeckt. Die Retusche ist steil. Auf der Rückenseite bemerkt man Spuren alter Negative. Auf der Unterseite ist ein Teil des Spitzenrandes mit kleinen Oberflächenretuschen bedeckt und am Spitzenende

sieht man Negativ eines Stichelabsplasses /Abb.40a/.

Eine sehr interessante Gruppe der Geräte bilden *rebutui* -  
s c h i e r t e K l i n g e n. Ausser den ziemlich zahlreichen, auf  
beiden, oder nur an einem Rande mit unregelmässiger, unentwickelter Re-  
tusche versehenen Klinge findet man Exemplare mit einer sehr sorgfälti-  
gen Retusche der beiden Ränder /z.B. Abb.29/. Der schräge Spitzenrand  
dieses Exemplars ist infolge der Abnutzung abgestumpft /die Stelle ist  
in der Abb. vermerkt/. Besonderes Interesse erregen die, manchmal beider-  
seitig meistens mit unregelmässige Abschlags-Retusche bedeckten Klingen  
Die ~~Klinge~~ Spitze resp. die Basis der Klinge ist senkrecht abgedrückt  
/Abb.30a,31a/, die Unterseite retuschiert; die Retusche ist oberflächlich  
und gewöhnlich sehr schräg. sodass der Rand eher der Charakter einer  
Schneide und nicht eines Rückens besitzt. In dieser Hinsicht ist das in  
Abb.31 abgebildete Exemplar bemerkenswert. Die Oberflächenretusche der  
Oberseite hatte zweifellos den Zweck den Rand des Querschnittes abzu-  
schärfen. P. E f i m i e n k o lehnte als Erster die Aufmerksamkeit auf  
Klingen dieser Art in seiner, der Sammlung Polakow gewidmeten Arbeit. /  
Diese Retuschierungs-art der Querrändern ist in die Sammlung Kels-  
jew ziemlich häufig und kann auf verschiedenen Geräten beobachtet werden  
/u.a. Abb.27-27a,28-28a,38a,43a/. Dies ist also ein cha-  
rakteristisches morphologisches Merk-  
mal der Kostienki-Industrie /

In naher Verwandtschaft mit der oben besprochenen Klingen-Grup-  
pe stehen Geräte, die ich mit Hinsicht auf ihren speziellen Charakter als  
~~unvollständige~~ meisselartige Spitzen, Typus  
K o s t i e n k i VI ausgesondert habe. Sehr charakteristisch sind zwei  
leider zerbrochene Exemplare /Abb.32-32a,33-33a/. Das erste Exemplar i-  
st aus einer dicken Klinge hergestellt; Die Spitze ist abgebrochen,  
die Basis ist mittels beiderseitiger Retusche abgedrückt und bildet ~~xi~~  
eine leicht konkave Arbeitsschneide mit zwei deutlichen Dorne an beiden  
Kanten. Die Seitenränder /der linke gänzlich, der rechte nur teilweise/  
waren mit kleiner, regelmässiger Retusche bedeckt. Die Retuschierung

der Oberseite erinnert eher an die Abschlagsfläche eines flachen Kerns /Abb.32a/. Sie wird durch zahlreiche Negative langer Klingenretusche gebildet. Die ersten zugleich die ältesten/ sind am längsten und bedecken den Mittelteil des Exemplars. Die Länge der folgenden nimmt fortlaufend ab, je nach der Folge ihrer Ausarbeitung. Die kleinste Retusche befindet sich längs des Schneiderandes. Die retuschierte Oberfläche bildet ein langgestrecktes Dreieck, dessen Basis die Arbeitsschneide des Exemplars bildet. Die Retuschierung der Oberseite hatte zweifellos zum Ziel die Abschaffung der hervortrenden Partie. Ein anderes Exemplar des selben Typus /Abb.33-33a/ besitzt eine leicht gebogene Arbeitsschneide; Die Seitenränder weisen keine Retusche auf. Beide Geräte repräsentieren einen neuen Typus, der in den Industrien des jüngeren Paläolithikum Westeuropas unbekannt ist. /

Zur meisselartigen Spitzengruppe gehört das in Abb.28-28a dargestellte Exemplar. Seine Spitze und Basis sind quer abgedrückt. Die Retuschierung der Oberseite ist analog, wie bei den oben besprochenen zwei Spitzen. Dies bezieht sich auch auf die Retuschierung der Unterseite, am Rande des unteren queren Abschnittes /Abb.28a/. Der Schnitttrand besitzt auf der Oberseite nur ein Retuschen-Negativ, was darauf hinweist das die Bearbeitung der Spitze unbeeendet blieb.

Klingenkratzer sind nicht zahlreich. In der Sammlung K e l s j e w befinden sich nur wenige Exemplare, von welchen ein doppelt ist /Abb.34-37,38/. Alle sind aus typischen, im allgemeinen ziemlich dicken und breiten Klingen hergestellt. Ihre Seitenränder /selten beiden/ zeigen überwiegend partielle Retusche. Die Arbeitsschneideiden sind halbkreisförmig gewölbt oder auch schräg und leicht gebogen /Abb. 35 u.37/. Die Spitze eines Exemplars ist deutlich Maulförmig /en museau/ verarbeitet, die Seitenränder sind nicht retuschiert. Besonders bemerkenswert ist die Retuschierung der Unterseite des Schneidesrandes eines doppelten Kratzers /Abb.38a/. Sie erinnert an die Retuschierung der oben besprochenen meisselartigen Spitzen und Klingen.

Stichel sind zahlreich, ähnlich wie in der Sammlung P o l a - k o w . Ein Teil von ihnen ist aus entzweitgegangenen Werkzeugen hergestellt, weswegen manche Zeichen der Zufälligkeit aufweisen. Die Mehrzahl von diesen Geräten ist grob und ohne Sorgfalt bearbeitet. Eine grosse Zahl dieser Artefakten ist vielmals umgearbeitet und angebessert worden was auf die Absicht, resp. Notwendigkeit, den Rohstoff möglichst auszunützen, hinweist. In der Industrie Kostienki bilden Stichel eine sehr charakteristische Werkzeuggruppe. Meistens findet man Doppelstichel /manchmal sogar dreifache Stichel/ von verschiedenen Typen. Mit Ausnahme der unentwickelten Stichel, die an verschiedenen Werkzeuge auftreten /Abb.11, 15a, 16a, 17, 19a u. 40A/ sind die sorgfältig ausgearbeiteten typischen Formen selten. In Abb.42 sehen wir ein sehr schönes Exemplar eines Eckstichels. Er wurde auf dem Seitenrande einer typischen abgeschrägte Klinge angebracht. Ein anderer Eckstichel ist auf einem Rückenmesser von C h a t l p e r r o n - Spitzen-Typus /Abb.46/ ausgeführt. Ausser zwei langen, alten Negativen der Stichelabsplisse befindet sich auf der Unterseite ein kurzes, breites, tiefes Stichelnegativ, welches von einer Ausbesserung der Schneidetstamm /Abb.46a/. Der Hieb war augenscheinlich ungeschickt und man hat die Schneide zur Benutzung anpassen müssen, was aus der Randretuschierung der Schneide auf der Oberseite und dem darunter liegenden grossen Absplissnegativ folgt. Zwei andere Eckstichel weisen einen verschiedenen Charakter auf; sie sind aus kurzen Fragmenten von breiten und dicken Klingen hergestellt /Abb.43 u.49/. Der quere Abschnitt des ersten Exemplars ist auf der Unterseite retuschiert. Ausserdem sind Spuren von Retuschierung auf der Klingebasis sichtbar. Auf der unteren Partie des besprochenen Exemplars befinden sich zwei wenig charakteristische Negative von Stichelabsplissen. Ebenfalls das zweite Exemplar besitzt auf der Unterseite /Abb.49a/ ein analoges, breites und kurzes Stichelabspliss-Negativ /vergl. Abb.46a/. Diese Ausbesserungs- resp. Verarbeitungsart der Stichelschneiden beobachtet man an vielen Exemplaren und zweifellos repräsentiert sie ein charakteristisches Merk-



mal der Kostienki Industrie.

Sehr bemerkenswert ist die Retuschierung der Unterseite des in Abb.49-49a dargestellten Stichels. Auf den ersten Anblick erinnert diese Partie an eine Spitzenende. Beide retuschierte Ende dieses Exemplars bilden in Punkten den Berührung eine Stichelschneide, die schräg zu der Oberfläche des Objektes orientiert ist. Meiner Ansicht nach ist dies eine neue Stichelform, welche durch Retuschierung der beiden Oberfläche erlangt wurde. Ausser den oben beschriebenen repräsentieren die ~~übrigen~~ übriggebliebenen Exemplare /mit einer Ausnahme/ infolge zahlreicher Umarbeitungen doppelte und dreifache Stichel von verschiedenen Typus /Abb.45,47,48,50-53/. Manche Exemplaren wurden aus entzweigegangenen Kerbspitzen von Kostienki-Typus hergestellt, wovon die für diese Werkzeuge charakteristische Retuschierung gewisser Partien zeigt /Abb.47,48,51 u.52/. In einigen Fällen hat man sogar bei der Herstellung der Stichel die vorher retuschierten Rändern ausgenutzt. Auf diese Weise erhielt man die atypischen Eckstichel /Abb.47 der Oberteil sowie Abb.51 u.52, untere Partien/. Zu den atypischen Ecksticheln muss man noch das in Zeichn.45-45a /der rechte Oberteil in Abb.45a/ abgebildete Exemplar rechnen. Der Querschnitt wurde durch den Abbruch der Spitzenpartie /zielbewusst oder zufällig/ einer sehr breiten und dicken Spans. Auf der Oberseite ist eine teilweise regelmässige Retuschierung sichtbar. am engengesetzten Ende, dort wo ein Fragment der Bruchfläche noch sichtbar ist, sehen wir Negativ eines Stichelabsplasses; seine Basis bildet ein Kantenstichel. Eine gewisse Verlängerung der Seitenfläche dieses Stichels ist die Oberflächenretusch auf der Unterseite, die Längs eines grossen Teils des Querschnittsrandes angeordnet ist /. Die Unterseite bildet einen Flachstichel /à plan/. Zahlreiche schmale, ziemlich lange Negative bilden eine schräge Stichelfläche, die für Exemplare von diesem Typus charakteristisch ist; die ~~zweite~~ zweite Fläche wird durch partielle Retuschierung der Seitenrandes gebildet - oben befindet sich ein Fragment des alten Stichelnegativs /Abb.45a/. Eine andere Form des fla-

chen Stichels repräsentiert das in Abb.44 /Unterseite/ abgebildete Exemplar. Die Schneide liegt schräg zur Querachse, die vielwändige Stichel- fläche befindet sich in diesem Falle fast ausschliesslich auf der Oberseite und nur teilweise auf der Unterseite. Wir sehen hier zweifellos einen neuen Typus des Flachstichels. Auf dem entgegengesetzten Ende wurde ein Bogenstichel /burin busqué sans coche/. Einen anderen Stichel von diesem Typus stellt Zeichn. 47 dar /Unterteil/; die charakteristische, vielwändige, bogenartige Spitze entstand durch Retuschierung auf der oberen Seite eines Randteils des alten Stichelnegativs /Abb.47/. Dieser Stichel wurde wahrscheinlich aus einem Mittelstichel umgearbeitet, was Negative auf dem linken Rande und die fast gänzlich erhaltene alte Schneide beweisen /Abb.47a/.

Eine besondere Gruppe bilden in der Sammlung K e l s j e w die in Zeichn.48-48a /Oberteil/ und 50-50a /Unterteil/ abgebildeten Stichel. Die Schneide des ersten Exemplars /Abb.48-48a/ wird von zwei Flächen gebildet, eine breite und vielwändige, charakteristisch für die Flachstichel; die andere /Oberseite/ erinnert an die Oberfläche von

. Die flache unregelmässige, kleine Randretusche ist typisch für . Anders gestalten sich die beiden Flächen des zweiten Exemplars /Abb.50-50a/. Sie bilden breite, Meissel- förmige, beiderseitig mit Flächenretusche versehene Stichelschneide; die Retuschierung trägt aber keinen für typischen Charakter. Morphologisch erinnert dieses Exemplar an meisselartige Spitzen /Abb.33-33a/ repräsentiert jedoch einen selbstständigen Typus, der zweifellos lokal und charakteristisch ist für die Industrie-Gruppe, deren Vertreter die Fundstation Kostienki I ist. Die Anwendung der flachen Retuschierung bei Herstellung und Ausbesserung der Stichel- flächen ist sehr interessant, wenn man erwägt, dass die Herstellung der Stichel im engen Zusammenhang mit der Klingentechnik der Rohstoffbearbeitung steht. In diesem Falle hätten wir also mit einer neuen Art der Stichelherstellung und

Ausbesserung zu tun; ich bin geneigt die Anwendung der Solutreentechnik bei der Herstellung dieser Geräte, die dieser Technik fremd sind, zu sehen.

Kantens/teilstichel sind ziemlich zahlreich /Abb.48a u.53-die unteren,50-50 und 51-51a<sup>2</sup> die oberen Teile/; dagegen Mitstichel findet man nur wenigen Exemplaren /Abb.52 u.53/, eins von ihnen erinnert an einen Bogenstichel /Abb.53/. Das andere Exemplar /Abb.52/ mit typischer Schneide besitzt eine vielwändige Fläche welche sich teilweise auf der Oberseite des Spans befindet. Die zweite befindet sich gänzlich auf der Unterseite. Ausser den oben besprochenen befinden sich in der Sammlung Kelsjewe zwei Kernstichel, die aus dicken degrossisage-Abschlägen hergestellt sind /Abb.54-54a u. 55-55a/

Bohrer /perçoirs/ sind bloss durch ein Exemplar vertreten /Abb.9-9a/. Amorphe Geräte sind nicht zahlreich /Abb.41-beschädigtes Exemplar/.

Weder Polakow, noch Kelsjewe erwähnen in ihren Berichten von den Grabungen der Station Kostienki I Knochenartefakte. Bei der Übersicht der Sammlung Kelsjewe habe ich Gegenstände aus Knochen oder Mammutzahn nicht bemerkt. P.Efimienko fand im J.1923 bei Durchführung der Forschungen dieser Station ein Versteck, in dem sich Knochenartefakte, sowie eine weibliche Statuette aus Mammutzahn befanden /Taf.VIII/. Obgleich die Ergebnisse von P.Efimienko's Forschungen bis jetzt nicht veröffentlicht wurden so finden sich doch in der neuesten wissenschaftlichen Literatur zahlreiche Hinweise auf diese wichtige Entdeckung, und Abbildungen der Statuette. Eine ausführliche, sachliche Charakteristik dieser Statuette gab S.Reinach, er sieht einen Zusammenhang zwischen der in der Rede stehenden Statuette und analogen Statuettentypen des Aurignacien aus West-Europa /Brassenpouy, Lespuge, Grimaldi, Willendorf/. In der Ost-Europa ist dieser Fund wie bis jetzt, einzig in seiner Art, wenn man die stark degenerierte weibliche Statuetten aus Mezina /unberücksichtigt lässt.

Ausbebauung zu tun; ich bin geneigt die Anwendung der Solutreentechnik bei der Herstellung dieser Geräte, die dieser Technik fremd sind, zu sehen.

Bohrer /perçoirs/ sind bloss durch ein Exemplar vertreten /Abb.9-9a/. Amorphe Geräte sind nicht zahlreich /Abb.41-beschädigt Exemplar/.

Weder Polakow, noch Kelsjew erwähnen

4. B o r ŷ e w o - in Sibirien auf dem Fundort A f o n t o w a G e r a und andere in der Umgebung von Krasnojarsk.

Ein ausserordentlich wichtiges Ergebnis der Ausgrabungsarbeiten, die im Sommer 1924 unternommen wurden, war P. E f i m ŷ e n - k o s Entdeckung eines Fundplatzes ~~am~~ aus dem M<sup>o</sup>u s t é r i e n ~~im~~ <sup>den</sup> ~~(alluvial)~~ Ablagerungen der alten Flussterasse, an der Mündung des Flusses D e r k u l in den D o n i e c . Die Artefakte waren vom primitiven Charakter und vorwiegend aus Quarzit hergestellt. Ausser grossen Abschlägen enthielt das Inventar dieses Fundortes einen typischen, <sup>alt</sup> paläolithischen Scheibenförmigen Nucleus von beträchtlichen Grösse und einer typische M<sup>o</sup>ustérienspitze aus Silex. Fauna fehlt. Die Untersuchungen dieser Fundstätte wurden nicht beendet und sollten durch den Entdecker im folgenden Jahre weitergeführt werden.

Eine ebenfalls erstklassige Bedeutung hat die im J. 1924 auf der Halbinsel Krim entdeckte M o u s t é r i e n station. / In der Höhle K i k - K o b a / ~~im~~ <sup>dem</sup> Dorfe Kipčak, das östlich von Simferopol gelegen ist / stellte B o n ĉ - O s m o l o w s k i die Gegenwart zweier Kulturschichten fest, die neben zahlreichen Überresten der Diluvialfauna auch Silexartefakte enthielt, die zwei verschiedene Moustérien-Industrie Ensembles repräsentieren. Im o b e r e n N i v e a u / Schicht 4 / befanden sich kleine Spitzen vom Typus Micoque, auf beiden Seiten retuschiert, kleine, einseitig retuschierte Moustierspitze und Schaber. Das u n t e r e N i v e a u / Schicht 6 / enthielt <sup>eine</sup> Industrie vom ganz anderen Charakter. Die Silex-Erzeugnisse sind stark mit Patina überzogen, grob und von grossen Dimensionen. Typisches Werkzeug fehlt - ausschliesslich retuschierte Abschläge. Die Industrie dieses Niveaus soll an die Industrie der unteren Schichten von M o u s t i e r , T a u b a c h , und E h r i n g s d o r f erinnern /. Ausserdem fand B o n ĉ - O s m o l o w s k i in der 6-ten Schicht z w e i m e n s c h l i c h e n S k e l e t t e , eines Erwachsenen und eines Kindes, die zielbewusst begraben waren. Diese

Funde ist von grosser Bedeutung, da in Ost-Europa das palaeoantropologische Material fast gänzlich fehlt.

Zu den wertvollen Untersuchungsergebnissen des J. 1924 muss man auch die Entdeckung durch P. E f i m i e n k o einer neuen Station des Jungpaläolithikum /Aurignacien ?/ am D o n i e z im Gouv. Charkow, zählen. / Diese Fundstätte befindet sich an der Mündung einer alten Schlucht in das Flusstal, ähnlich wie in Kostienki und Borssewo. Die Kulturschicht, welche sehr reiche Silexartefakte enthält, lag 2 m tief im oberen Teile der Lössartige Lehm /"lessowidnyj suglinok"/. Das Silexinventar besteht ausschliesslich aus Abschläge, Klingen und Kernen, Werkzeuge fehlen. Eine systematische Untersuchung dieser Fundstätte sollte im J. 1925 vom Entdecker unternommen werden. Hoffentlich wird sie neues Material liefern, welches die Feststellung des Alters und der Kulturzugehörigkeit dieser Station ermöglichen wird.

Untersu  
Hand  
Handuntersuchungen der Paläolithstationen wurden in den Jahren 1919-1923 durchgeführt: im europäischen Russland, auf der Krim, am Doniez und Don; in Sibirien am Jenissej und auf der "Wiercholenskaja Gora" bei Irkutsk.

In der Nähe der Stadt Lugansk /Gouv. Jekaterinoslaw/ entdeckte S. A. Loktusew Spuren einer vernichteten Station aus dem jüngeren Paläolithikum. Als die Frühlings Überschwemmung gewichen war, fand man auf der sandigen Oberfläche der Überschwemmungsterasse des Doniz e z Knochen von Diluvialtieren und eine aus einem Mammutzahn gefertigte Spitze. Nach  
(W. A. G o r o d c o w hat die erwähnte Spitze "die Form eines ovalen, sorgfältig geschliffenen Stäbchens, am oberen Ende zugespitzt - und an der Basis schräg abgeschnitten" /. An der Oberfläche, in der oberen Partie des Objektes sind Spuren einer Verzierung bemerkbar, die aus kleinen Punkten, welche eine die Spitze umringende Linie bilden, besteht. Die Länge des Objektes beträgt 25 cm. Prof. W. A. G o r o d c o w ~~hat diese Spitze~~ identifiziert diese Spitze, nach meiner Ansicht irrtümlich, mit den Hand-

Magdalénienspitzen Sagai. Die gefundenen Überreste der Fauna stammen vom Mammut /Elephas primigenius/, Renntier /Rangifer tarandus/, Nashorn /Rhinoceros tichorhinus/, Pferd /Equus caballus/ und Bison /Bos priscus/. Im Lichte obigen Tatsachen ist anzunehmen, dass die von S.A. L o k t i u š e w gefundenen Objekte von einer Aurignacienstation stammen. Der Mangel an deutlichen Spuren eines Wassertransports sowohl auf den Tierknochen, wie auch auf der Oberfläche der zusammen mit ihnen gefundenen Spitze vom Typus baguette erlaubt die Schlussfolgerung, dass die ursprüngliche Lage dieser Objekte sich in der Nähe der Fundstelle befand. Dieser Fundort wäre also vielen anderen ähnlich, die im Bereich der Urtäler liegen /Kostienki, Borséwo, Honci/ und die während der Überschwemmung teils gänzlich, teils nur teilweise vernichtet wurden. Die von S. K r u k o w s k i begonnenen systematische Grabungen der dank den Ausgrabungen J.S. P o l a k o w und A.I. K e l s j e w s bekannten Aurignacienstation K o s t i e n k i I - wurden im J. 1923 von P. E f i m i e n k o, unter Mitwirkung S.N. Z a m m i a t i n 's, E.D. L e o b i o w 's, und W.K. B y s t r z y n s k i j 's weitergeführt. Im Verfolg der auf dem Terrain von K o s t i e n k i durchgeführten Forschungen entdeckte P. E f i m i e n k o zwei andere Fundstellen; die II am Eingang zu der benachbarten "Anosow loch" Schlucht, sowie die III auf dem nördlichen Rande des Dorfes, in dem steilen Abhang der alten, hohen Don-Terrasse.

Die im J. 1923 durchgeführten Ausgrabungen auf der Station K o s t i e n k i I förderten neben Klingen und Abfällen eine grosse Anzahl von Feuersteingeräten zu Tage, die aus Kreiderohstoffe hergestellt waren: Die Feuersteingeräte waren stark mit Patina überzogen. Eine besonders wertvolles Ergebnis dieser Ausgrabungen bildete die Entdeckung eines Versteckes, das verschiedene Gegenstände aus Knochen, und eine aus einem Mammutzahn hergestellte weibliche Stauette westeuropäischen Typus enthielt. Aus dieser Station soll auch eine aus Kreidegeröll hergestellte

S t a u é t t e stammen, deren Auffindung die russischen Forschern dem S. K r u k o w s k i zuschreiben /Tafel VI, Fig. 59-59b/ /.

An der Station K o s t i e n k i II hat man Spuren von Feuerstätten und grosse Mengen von Mammutknochen gefunden. Das Inventar besteht vorwiegend aus Klingen und Abfällen /wenig Werkzeuge/ und ausserdem aus einigen Knochengegenständen. Feuersteingeräte sind aus dem Gesteinmaterial hergestellt, dessen Urablagerungen karbonische Kalksteine bilden. Im Vergleiche mit dem vorigen Fundorte unterscheidet sich das Silexinventar dieser Station durch andere industrielle Beschaffenheiten. Einen besonderen Charakter hat auch das Inventar der Silexerzeugnisse der Station K o s t i e n k i III. Die Werkzeuge sind klein, aus plumpen, kurzen Absplissen und Spänen hergestellt; sie representieren ausschliesslich Stichel mit Mittelspitze und Eckstichel.

In der Nähe von K o s t i e n k i befindet sich ein breitangelegtes Dorf B o r ŝ e w o, aus dessen Terrain zwei Stationen von Jungpaläolithikum entdeckt wurden.

Die Fundstätte B o r ŝ e w o I wurde teilweise im J. 1922 durch S. N. Z a m i a t i n, im folgenden Jahren durch P. E f i m i e n k o untersucht. Die Kulturschicht dieses Fundortes bildeten Überreste von Feuerstätten und reiche Anhäufungen von Tierknochen, die in grosser Ausdehnung lagen. Das Feuersteininventar war sehr reich /. Die Station B o r ŝ e w o II befindet sich im Don-Tal, im Bereiche der Überschwemmungsterasse. Die paläolithische Niederlassung bilden hier drei abgesonderte Schichten, welche eine beträchtliche Anzahl von Überresten der Diluvialfauna und von Silexartefakten, sowie einige knöcherne Objekte lieferten /. Die Feuersteininventare beider Fundstellen / B o r ŝ e w o I und II/ bespreche ich eingehend im folgenden Abschnitt meiner Arbeit.

In der Jahren 1914-1916 und 1919 wurden Grabungen des Fundortes H o n c i geführt /Kreis Lubien, Gouv. Poltawa/. Die Charakteristik diese Fundortes führe ich im Folgenden auf Grund der Veröffentlichung von



G. Š č e r b a k i w s k i j a n /.

Im Jahre 1923 im Auftrage des Russischen Museums in Leningrad führte B o n ě - O s m o l o w s k i j einleitende Forschungen der Höhle K o u š - K o b a /in der Nähe des Dorfes Kipčak/ auf der Krim durch. Die untere Schicht dieser Höhle enthielt eine reiche Diluvialfauna, neben der sich einige Gegenstände aus Feuerstein und sehr primitive knöcherno Werkzeuge w r f a n d e n /.

Ereit angelegte prähistorische Untersuchungen in Sibirien hatten nicht minder wertvolle Ergebnisse. ~~Красноярские~~ Untersuchungen des Fundortes "Afontowa Gora", sowie anderer, die sich im Bereich des Jenissegurtales, in der Gegend von Krasnojarsk und im Kreise Minusinsk befinden, wurden fortgeführt. Als sehr wichtig ist die Entdeckung eines neuen Fundortes aus dem sibirischen Paläolithikum auf der "W i e r c h o l e n s k a j a G o r a" in der Nähe von Irkutsk zu betrachten. Forschungen dieser Fundstätte führte Prof. B. E. P e t r i a u s. /

Grosse Verdienste auf dem Gebiete der rationellen prähistorischen Forschungen in Sibirien hat sich Dr. G e r o v o n M e r h a r t erworben, der sich damals in Krasnojarsk befand /. In den Ausgrabungsarbeiten, welche in den letzten Jahren in Sibirien ausgeführt wurden, waren hauptsächlich die dortigen Gelehrten beteiligt. Ein grosser Teil des aus diesen Untersuchungen stammenden Ausgrabungsmaterial befindet sich im Museum von Krasnojarsk, ausserdem in Minusinsk, Irkutsk und Leningrad, (im ethnographischen und Anthropologischen Museum der Akademie der Wissenschaften, sowie im archäologischen Laboratorium der ethnographischen Abteilung "Russisches Museums").

Prof. W. A. G o r o d c o w, der eine Übersicht der ~~prähistorischen~~ geschichtlichen Untersuchungen in Sibirien gab, schreibt, dass auf Grund dieser Untersuchungen "das Alter der Fundorte festgestellt werden kann, und die Ältesten von ihnen zum frühem Paläolithstadium gerechnet und zeitlich den westeuropäischen Fundorten der Aurignacienkultur gleichgestellt werden

können./?. meine Anmerkung/. Aber zu diesem Zeitalter kann vorläufig nur eine, in der Nähe des Dorfes Bateni entdeckte Fundstätte verlegt werden; die übrigen Stationen gehören dagegen verschiedenen Niveaus des späteren Stadiums der Paläolithzeit an. Am jüngsten erwies sich die Fundstätte "Wiercholenskaja Gora" bei Irkutsk; sie gehört wahrscheinlich zum oberen Niveau des späten Paläolithikum-Stadium an". )

Die aus den Grabungen von J. T. S a w e n k o w bekannte Fundstätte "A f o n t o w a G o r a" bei Krasnojarsk war Gegenstand eingehender Forschungen. Die durch Dr. G. M e r h a r t in den Jahren 1919-1920 eingeleiteten Untersuchungen dieser Fundstätte wurden später /1923-1925/ durch die dortigen Archäologen N. K. A u e r b a c h, G. P. S o s n o w s k i j und dem Geologen W. J. G r o m o w weiter geführt.

In Sibirien wurde ebenfalls an zahlreichen Orten Untersuchungen der freigelegten Dünenstationen aufgenommen. In dem Jenissejtal arbeiteten N. K. A u e r b a c h, G. P. S o s n o w s k i j und S. A. T i e p l o u c h o w; im Gouv. Irkutsk P. P. C h o r o š i c h Prof. B. E. P e t r i und G. P. S o s n o w s k i j. Prof. B. E. P e t r i führte Forschungen in der Gegend von Irkutsk, auf der Insel O l c h o n und auf dem Westufer des B a j k a l s e e s durch; / G. P. S o s n o w s k i j im A n g a r a t a l, von der Stadt Bałagansk zum Dorfe Rasputin, auf den sogen. "Bałaganskije Pieski" /; P. P. C h o r o š i c h auf dem Westufer des B a j k a l s e e s und auf der Insel O l c h a n. ) Ausserdem erforschte O. I. T o z s t i c h i n die Dünenstation Tworogowo-Šigajewo /20 Werst von der Stadt Kabansk entfernt/, in Z a b a j k a l j e /. In Ost-Sibirien wurden zahlreiche Dünenstationen im Tale des Flusses O n o n von den Mitgliedern der "Zabajkalischen Ethnologischen Expedition" mit S. J. R u d i e n k o an der Spitze, untersucht. Auf den, in der Nähe der Ansiedlung D u r u n g u j gelegenen Fundstätten fand man Werkzeuge vom "Oberjenissej- und Angara-Typus)

Diese Entdeckung ist, ähnlich wie viele andere, die in der letzten Zeit in Sibirien gemacht wurden, von grosser Bedeutung. Sie wirft ein gewisses Licht auf das Problem des kulturellen und chronologischen Verhältnisses der Dünenstationen-Inventare zum sibirischen Paläolithikum. Die endgültige Klärung dieses Problems wird nur dann möglich sein, wenn die Stratigraphie des kulturellen Gehalts der sibirischen Dünenstationen festgesetzt sein wird. Die auf Grund der bisherigen Forschungen gesammelten sachlichen Materialien geben, da sie aus der Oberfläche, also aus einer sekundären Lagerstätte stammen, in dieser Hinsicht keine genügende Unterlage.

Hinsichtlich des sibirischen Neolithikums verdienen die Forschungen von S. A. T i e p l o u c h o w Beachtung, die dieser im Kreise Minusinsk, insbesondere in der Gegend des Dorfes Baachie n i am Jenissej durchführte /. Das Resultat dieser Forschungen war die Entdeckung von Gräbern mit Kammkeramik /./. Gräber ohne Aufschüttung, in Gestalt von Gruben mit Steinen ausgefüllt enthielten /meistenteils/ hockernde Skelette. Das Inventar besteht aus eiförmigen Gefässen, die auf der ganzen Oberfläche mit Zick-Zacklinien aus Punkten und Streifen geschmückt sind, ausserdem aus knöchernen und steinernen Werkzeugen. Unter die letzten befinden sich sehr schöne Silexlanzenspitzen, Schlagsteine sowie näher unbestimmbare, walzenförmige Werkzeuge /Bootäxte./ Schmuckgegenstände bilden Muscheln von Flussmollusken mit Öffnungen zum Aufhängen.

Im Zusammenhang mit der Übersicht der prähistorischen Forschungen in Sibirien muss die Entdeckung des Studenten A. M a r u š e n k o erwähnt werden, die aus einigen Dünenstationen in T u r k e s t a n längs der Eisenbahnlinie östl. vom Aralsee, besteht. Nach W. A. G o r o d c o w "befinden sich mikrolithische Typen" /. / im Inventar der Feuersteinwerkzeuge dieser Fundorte /das in den Sammlungen des Städtischen Museums in Samara aufbewahrt wird/.

24. 12. 1923

Ст. 8. 8. 1923. 1923. - 9 -

numeratione

Im europäischen Russland wurden in den Jahren 1918-1923 beinahe 200 neue Dünenstationen entdeckt.

S.A. M o i s i e j e w , Direktor des Naturwissenschaftlich-Historischen Museum in Jahta entdeckte bei geologischen Forschungen der südl. Krim 27 Fundstätten längs der Flusses J a j l a verschiedenen Alters. Auf diesen Fundstätten fand man Fragmente von Keramik, Feuersteinge<sup>ät</sup>fäße und Abspisse, Spuren von Feuerstätten sowie bisweilen r e i c h e A n h ä u f u n g e n v o n K ü c h e n a b f ä l l e , die aus Muscheln , Tierknochen und Fischresten bestanden. In dem gesammelten Material gehört die Merzahl der Feuersteinwerkzeuge nach der Ansicht von W.A. G o r o d c o w dem späten Neolithikum an, man findet aber auch Vertreter vom "mikrolithischen Typus".

Im Jahre 1922-1923 führte man eingehende Nachforschungen im D o n i e c t a l , Kreis Iziun, Gouw. Charkow, durch. Ihr Resultat war die Erforschung von <sup>zahlreichen</sup> ungefähr 150 neuen Dünenstationen /. Eine grössere Anzahl von Dünenstationen befindet sich in der Nähe der Ansiedlung W i e l i k i j e K a m y š e w a c h i auf dem linken Ufer des Flusses B i e r e k a , nahe ihrer Mündung in der D o n i e c . Sie werden durch ein richtiges Labirint von Dünen, in Gestalt von Wellen und Anhöhen verschiedenen Typus, die eine grösse Fläche einnehmen, gebildet. Eine Gruppe dieser Fundstätten lieferte mehrere Tausend <sup>Feuersteinklingen</sup> ~~Späne~~ und -Werkzeuge, welche sich teilweise in der Sammlungen des Historischen Musam in Moskau befinden /. W.A. G o r o d c o w äusserst die Meinung, dass das Feuersteininventar an diesen Fundorte gesammelt "m i k r o l i t h i s c h" ist und Grund genug ist ein "g a n z s e l b s t s t ä n d i g e s S t a d i u m d e r m i k r o l i t h i s c h e n K u l t u r i n <sup>Russland</sup> ~~Ukrain~~" auszusondern /. l. c. S. 8 /.

An der O k a wurden Untersuchungen im Gouw. Niznij-Nowgorod, Riazan, Tuza, und Wladimir geführt.

Im Gouw. Riazan entdeckte man eine Fundstätte aus der Neolithzeit auf einer Düne nahe des Dorfes K l i m o n t o w s k o j e . Im Gouw.

ausw.

Wladimir erforschte F.Š. S i e l e z n i e w eine Dünenstation aus der Neolithikum, bei dem Dorfe P a n f i z o w o in der Nähe der Stadt M u r o m. Laut W. A. G o r o d c o w enthält die Kulturschicht von 3 Arschin Dicke /?!/ Feuersteinwerkzeuge vom Wolossowotypus. Im Gouv. Nižnij-Nowgorod wurden Forschungen der Dünenstationen durch Prof. <sup>B. Š.</sup> Ž u k o w /u. a. die Fundstätte von Chorošicha/ weitergeführt. Prof. Ž u k o w leitete ausserdem die Ausgrabungen der sehr interessanten Neolithstationen, bei dem Dorfe L j a z o w o, Gouv. Moskau, die die Fischer- und Jagdkultur repräsentieren /, sowie zusammen mit B. A. K u f t i n am Ufer des "S w i a t o j e O z i e r o" /"Heilige See"/ Kreis <sup>g</sup>gorjewsk, Gouv. Riazan/T. XVII, Abb. I4-24/.

Im S a m a r k a t a l entdeckte W. W. H o l m s t e n mehrere Dünenstationen. In den Inventaren dieser Stationen sollen sich "m i k r o l i t h i s c h e F o r m e n d e r F e u e r s t e i n g e r ä t e" befinden /G o r o d c o w l. c. S. 9/. Es muss noch die Entdeckung einer Neolithstation bei der Stadt T o t m a, Gouv. Wologda erwähnt werden, welche u. a. Feuersteinartefakten enthielt. An dieser Station fand man eine doppelschneidige Streitaxt mit einem Schaftloch /in der Mitte?/, welche nach G o r o d c o w's Ansicht einen sehr seltenen Typus darstellt. Das einzige analoge Exemplar befindet sich in den Sammlungen des Historischen Museum in Moskau und stammt aus dem ehem. Westrussland /G o r o d c o w ? /.

:

:

:

Obige Übersicht der in der letzte Jahren in Russland und Ukraina durchgeführten Ausgrabungsarbeiten zeugt beredtsam von der belebte wissenschaftlichen Tätigkeit auf dem Gebiete der Urgeschichte. Es ist nur bedauerlich, dass aus Mangel an Geldmitteln die Veröffentlichung der so wertvollen Ergebnisse der Forschungen verzögert wird. Das Studium des reichen Ausgrabungsmaterials an Ort und Stelle bietet ernste Schwierigkeiten, welche leider bei den jetzigen Verhältnissen nicht zu überwinden sind.

Jungpaläolithischen Stationen des europäischen Russlands  
und Ukraine.

Die Forschungen des jüngeren Paläolithikum begannen in der zweiten Hälfte des vor. Jahrhunderts. Trotz zahlreicher bis jetzt entdeckter Fundplätze /, sowie des in den russischen Museen aufbewahrten reichlichen und wertvollen paläolithischen Materials - wurde doch Russland bis vor nicht langer Zeit als "terre incognita" in prähistorischer Beziehung betrachtet. Verschiedene Ursachen bewirkten diesen Zustand, vor allem aber ein fühlbarer Mangel an fachmännischen Publicationen über die Urgeschichte Russlands; als ein zweifellos ungünstiges Symptom ist auch hervorzuheben, dass die paläolithischen Materialien reichhaltigerer Fundstätten /<sup>и ф</sup> Мезиня, Kijev, I, Karáčarovo u. a. / auf verschiedene Museen und Universitätssammlungen verteilt sind, was aus wissenschaftlichen Gründen unzulässig ist und die zweckmässige Ausnutzung des Materials beträchtlich erschwert. Es ist notwendig eine Kommissation des paläolithischen Materials durchzuführen und es nochmals fachmännisch zu verarbeiten. Die bestehenden Publicationen, die übrigens nicht zahlreich sind, sind heute <sup>am meisten</sup> (sehr) veraltet. Das hat bereits P. A. F i m i e n k o festgestellt, indem er abermalig die Sammlung der Silex artefakten, welche aus den Ausgrabungen von I. S. P o l a k o w im J. 1879 des Fundortes K o s t i e h k i I stammen, verarbeitete.

Eine neue Etappe auf dem Gebiete der Prähistorischen Forschungen in Russland leitet Prof. T. V o l k o v ein, welcher sein gründliches und allseitiges Wissen, sowie die im Westen erworbenen Forschungsmethoden der jungen Generation der russischen /<sup>у французов</sup> Archeologen beizubringen wusste. Ihnen ist die heutige Entwicklung der Archeologie in Russland und Ukraine zuzuschreiben; dieser Ausserung wertvolle Ergebnisse der rationell geführten Terrain Untersuchungen und die immer häufiger erscheinenden Mustergültigen Publicationen sind.

Das Material, welches Gegenstand dieser Arbeit ist, bezieht sich

auf nur einige Stationen. Aus diesem Grunde schon konnten sie nicht als Grundlage eines ausführlichen Studiums von Industrien des jüngeren Paläolithikum in Russland bilden. Ich betrachte sie deshalb vielmehr als Illustration gewisser Bemerkungen, welche ich mir bei der Betrachtung des reichen und so wenig bekannten russischen paläolithischen Materials an Ort und Stelle machte.

Station Kostienki I.

(Tafel I - VIII.) (~~Tab. I - III und A - C~~)

Die Station K o s t i e n k i wurde durch I. S. P o l a k o w im Jahre 1879 entdeckt. Das durch ihn erlangte Material befindet sich bis jetzt im Anthropologisch-ethnographischen Museum der Akad. der Wissenschaften in Leningrad. Im J. 1881 setzte auf Veranlassung des Historischen Museums in Moskau A. I. K e l s j e v Grabungen dieser Station fort. Das ausgegrabene Material befindet sich in dem oben erwähnten Museum in Moskau. Aus den seinerzeit von I. S. P o l a k o w / und A. I. K e l s j e v / veröffentlichten Berichten folgt, dass die Untersuchungen dieser so interessanten und am Material reichen Station nicht beendet wurden. Die Beobachtungen den beiden Autoren die geologischen und stratigraphischen u.ä. Verhältnisse betr. erregen viele Zweifel, worauf schon P. E f i m i e n k o als Erster dem aus den Grabungen I. S. P o l a k o w's stammenden Material gewidmeten Arbeit hinwies. Diese Arbeit ist zugleich die erste fachmännische Publication über die Fundstätte von K o s t i e n k i. )

Im Jahre 1915 unternahm ~~Siegmund~~ S t e p h a n K r u k o w s k i weitere Untersuchungen der Station K o s t i e n k i I. Im J. 1923 setzte P. E f i m i e n k o S. K r u k o w s k i's Untersuchungen fort; er führte auch Grabungen zweier anderen, neu entdeckter Stationen durch /II u. III/. S. K r u k o w s k i's Forschungen wurden durch den Krieg unterbrochen. Das wertvolle Material war längere Zeit in privater Wohnung

aufbewahrt und später, während der Revolution wurde es in das Stadtmuseum in *Voronež* gebracht, wo es sich bis heutigen Tage befindet. Da *S. Krukowski* die Ergebnisse seiner Untersuchungen nicht veröffentlichte, blieb die oben erwähnte Publikation die einzige Quelle von Nachrichten über diese ausserordentlich wichtige Station übrig. Es ist zu erhoffen, dass *P. Efimenko* binnen kurzem die interessanten Ergebnisse seiner Arbeiten in *Kostienki* und im nahegelegenen Dorf *Boršev*, wo er zwei neue Stationen aus dem jüngeren Paläolithikum untersuchte, veröffentlichen wird.

Das grosse Kirchdorf *Kostienki* liegt am rechten *Don* Ufer, 30 Werst von *Voronež* entfernt. Der rechte hohe Rand der Hochebene /73-85 m über den *Don*/von vielen Schluchten durchquert, senkt sich mehr oder weniger steil zu dem alten *Dontal*. Das Dorf *Kostienki* liegt am Fusse des hohen Ufers, auf einem flachen, ebenen *niezalewowy* Terrain welches *Polakow* als alte *Donterasse* bezeichnet /8-9 m über den Fluss/. Der geologische Bau dieser Hochebene ist folgender: den Untergrund des Diluviums bildet Kreide, welche von gelbbraunen Geschiebelehm bedeckt ist. Nach *Polakow* bildet die oberste Schicht die Schwarzerde. Die Terasse ist anders gebildet; in der unteren Partie treten geschichtete Sande auf, auf welchen eine lehmartige Bildung /suglinok/ ruht von rostgelber oder grauer Farbe, plastisch, schwach geschichtet, mit Kies- und Kreidegerölleinlagen. Dies ist mit einer mächtigen /etwa 1,5 m/, fetter Schwarzerdeschicht bedeckt.

Die Fundstätte *Kostienki I* befindet sich im Umkreise der grössten, sog. "*Pokrowski*" Schlucht, in der Nähe ihrer Mündung in den *Dontal*. Die Ausgrabungen *Polakow's* und *Kel'sjew's* haben gezeigt, dass der Kulturgehalt der Station im oberen Teile der lehmigen Schicht, bis zur Tiefe von 70 cm auftritt. Die ersten *Silex*artefakte und Tierknochen befanden sich auf der Grenze der lehmartigen Schicht und der überliegenden Schwarzerde.

*I. S. Polakow's* Grabungen gaben bis 1,000 Exemplaren ver-



schiedener Abfälle und Silex<sup>werkzeuge</sup>artefakten; ebensoviel die Ausgrabungen A.I. K e l s j e v's. Das durch P. E f i m i e n k o und S. K r u k o w s k i erlangte Material ist mir unbekannt. Während meinen Aufenthaltes in Moskau im J. 1924 habe ich Gelegenheit gehabt, eingehend den Teil des Inventar des Silexartefakte, welcher sich in der Sammlungen des Historischen Museums und befindet (den Ausgrabungen A.I. K e l s j e w's entstammt, kennen zu lernen. Dank der Museumdirektor Š ě e k o t p w und Prof. W. A. G o r o d c o w L e i t e r (~~W. A. G o r o d c o w L e i t e r~~) den archäologischen Abteilung mir gütig erteilten Erlaubnis, konnte ich die am meisten charakteristischen Exemplare der der Artefakte zwecks Veröffentlichung abzeichnen. Da I. S. P o l a k o w's Sammlung eine Ergänzung den von mir bearbeiteten Materials bildet führe ich die Charakteristik derselben, gestützt auf die oben erwähnte Publication P. E f i m i e n k o's an.

Die Sammlung P o l a k o w's /Taf. I, Abb. 1-13/. Die Gegenstände sind aus einheimischem Kreidefeuerstein gefertigt. Rohstoff eratischer Herkunft, /von roter und rostgelber Färbung/, der in industriellen Hinsicht sehr minderwärtige Gattungen repräsentiert, war in sehr beschränktem Masse verwendet. Es überwiegen verschiedenartige Abfälle; (~~grobe Abschlüsse~~) grobe Abschlüsse, die oft mit Rinde bedeckt sind, ganze und gebrochene Späne, sowie industrielle Abfälle und beschädigte Geräte. Nuclei fehlen. Man fand ein grösseres Exemplar von ~~Flint~~ <sup>Flint</sup>. Die Klingen sind unregelmässig, die meisten von sehr kleinen Dimensionen; die grössten Exemplare überschreiten nicht 10 cm. Länge. Retuschierte Klingen sind nicht zahlreich. Messer mit abgestumpften Rücken, nach der Beschreibung E f i m i e n k o's zu urteilen, sind nur in kleiner Zahl vorhanden. E f i m i e n k o erwähnt /s. Sonderadr. S. 21/ eine Gruppe breiter, kurzer Späne, resp. Absplisse mit abgestumpften Rücken, es ist aber schwer nach der Beschreibung zu beurteilen, welchen Typus der Werkzeuge diese Objekte repräsentieren. <sup>ent</sup> Federmesserchen sind nicht zahlreich; Retuschierung bedeckt (weder den ganzen Rand, oder beschränkt sich auf die Spitze. Das Exemplar in Abbildung 1 /Taf. I/ ist in

Gletsalt eines geöffneten Winkels zugespitzt; die Spitze ist mit kleinen Rück-  
ckenkerben abgestupft. Gewöhnliche Klingenkratzer sind ziemlich zahlreich  
/ungef. 20 Stück/; sie sind aus breiten, dicken Spänen gefertigt, mit konvexer  
sorgfältig retuschierte Schneide die Seitenränder sind oft ebenfalls retu-  
schiert. Meistens sind das Doppeltwerkzeuge - <sup>Kratzer</sup> ~~Schaber~~ und Stichel /Abb. 12 -  
13, T. I/. Selten findet man <sup>Kratzer</sup> ~~Schaber~~ mit konkaven Schneiden. Schichtkratzer  
/lame encoche/ überwiegend auf Abspalmen, sind in kleiner Zahl vertreten.  
Bohrer /perçoirs/ fehlengänzlich. Verschiedenartige Stichel sind sehr zahl-  
reich: Mittelstichel, Eckstichel, Flachstichel /burins plans/, Kantenstichel  
/T. I, Abb. 8-11/. E f i m i e n k o versichert, dass die sog. Bogenstichel /bu-  
rins busqués/ fehlen. Zahlreiche Kerbspitzen /à cran/ von verschiedenen Ty-  
pus. Sie bilden eine Gruppe, die den Station Kostienki einen speziel-  
len Charakter gibt. Neben den kleinen <sup>Exemplaren</sup> ~~Objekten~~, die <sup>sich</sup> ~~isch~~ der Gravettespitzen  
gruppe annähren /T. I, Abb. 2, 2a/ weisen die übrigen eine allmähliche morpholo-  
gische Entwicklung auf /T. I, Abb. 3-7/. Die grössten Exemplare haben bis 11 cm  
Länge und sind aus langen, ziemlich breiten und dicken Spänen hergestellt.  
Der Seitenausschnitt, /fast immer am rechten Rande/, ist bei den kleineren  
Exemplaren sehr deutlich und bildet den charakteristischen Widerhaken; bei  
den grösseren Exempl. ist er weniger deutlich und beschränkt sich auf einen  
leicht ~~konkaven~~ <sup>Kanten</sup> konvexen seitlichen Ausschnitt, der 2/3 - 3/4 der Gesamtlän-  
ge des Randes, seltener den ganzen Seitenrand umfasst. In diesen Fällen ist  
gewöhnlich der gegenüberliegende Rand teilweise retuschiert; zusammen mit  
der Retusche der Basis, der Oberflächenretuschen auf der Unterseite erhält  
es den Charakter eines speziellen Typus von einer Stielspitze. Das obere Ra-  
Partie der Spitzkerben vor allem das der grösseren Exemplare ist gewöhnlich  
beiderseits retuschiert; auf der oberen Oberfläche meistens nur längs des  
einen Teiles des rechten Randes. Diese Oberflächenretusche ist im allgemei-  
nem ziemlich regelmässig verteilt, und verläuft schräg zu der Längsachse /Abb  
4-5, T. I/; auf der ~~unteren~~ Unterseite trägt die Retusche etwas anderen Cha-  
rakter, wobei der obere Teil gänzlich oder auch teilweise retuschiert ist,

ählich wie der Stiel. Einen anderen Typus vertretten die Kerbspitzen mit den mit Rückenretusche bedeckten oberen Enden (die Oberseite) ist längs der beiden Seitenränder retuschiert, auf der Unterseite fehlt die Retusche /T.I, Abb. 6-7/. Obige charakteristischen Merkmale nähern einige von den beschriebenen Kostienkispitzen zu den spät aurignacien Spitzen mit Stiel, können jedoch mit den Font-Robert-Spitzen nicht verbunden werden.

I. S. Polakow's Grabungen brachten keine Knochenartefakte zu Tage. Die Fauna wurde nicht genau bestimmt. Sehr zahlreiche waren Mammutüberreste, überdies fand man Knochen vom Bär, Fuchs und /näher nicht bestimmt/ Hirsch oder Reh. Nashorn fehlt. Überreste anderer Tiere, ausser denen von Mammut, sind sehr spärlich.

Sammlung Kelsjews /T. II-VII, Abb. 1-5/ repräsentiert in vieler Hinsicht ein mehr charakteristisches Silexartefakten-Ensemble. Diese Sammlung besteht aus ziemlich zahlreichen Abfällen und Spänen, so wie aus einer kleinen Zahl fertiger ganzer Werkzeuge, es überwiegen beschädigte und zerbrochene Geräte. Bei der Übersicht der Sammlung Kelsjew kam ich zu der Überzeugung, dass dieselbe sehr einseitig das Feuersteininventar der Station Kostienki repräsentiert, was vor allem einer zu grossen Eile, /Kelsjew machte Grabungen auf ca 46m<sup>2</sup> der Oberfläche der Station im Laufe einer Woche/ und der Unaufmerksamkeit bei der Exploration der Kulturschicht zuzuschreiben ist.

Polakow, wie Kelsjew stellen die Anwesenheit von Feuer-<sup>er-</sup>spuren fest in Gestalt von Aschenstraten /?/, Klümpchen verbrannten Lehm, kalcinierten Knochen, Steinen und Feuersteinartefakten. In der Nähe der Feuersteinstätte Überreste befanden sich in grossen Menge ~~Steingeräte~~ Silex-Geräte und Abfälle, Tierknochen /die meisten zerschlagen/, sowie eine kleine Zahl an Schlagsteinen, die aus eratischen Steinen hergestellt sind. Die Mammutknochen bildeten sehr reiche Anhäufungen, wobei eine gewisse Selection ~~si~~ sich bemerken liess, nämlich an einigen Stellen fand man fast ausschliesslich Schulterknochen, an anderen nur Stosszähne. Knochengerät fehlt.

D Das industrielle Silexinventar ist aus dem einheimischen, dunkelgefärbten Kreiderohstoff gefertigt. Die stark patinierten Objekten waren mit dem charakteristischen Kalksinter in verschiedenen Masse bedeckt; die Spuren davon sind noch heute an vielen Exemplaren bemerkbar. Die Späne sind plump, von überwiegend dreieckigem Durchschnitt; die eigentlichen Nuclei fehlen, dagegen fand ich zwei typische *Messerschneid* /T.VII, Abb. 56-57/. Im Gegensatz zur Sammlung P o l a k o w findet sich in der besprochene Sammlung eine verhältnismässige grosse Zahl kleiner Federmesserchen mit abgestumpften Rücken /<sup>J. II</sup>Abb. 1-8/. Sie vertreten eine ziemlich verschiedenartige Werkzeuggruppe; viele von ihnen sind leider zerbrochen. Die Rückenretusche sind Muschelartig; kurz und die meisten vertikal. Der Rücken ist von unten manchmal so durch Retuschierung abgeschlagen, dass der untere Rand von oben unsichtbar ist /<sup>J. II</sup>Abb. 3a und 7a/. Neben der typische Rückenretusche sehen wir an einigen Objekten längliche, schiefe /<sup>J. II</sup>Abb. 6/, sowie schmale, lange Oberflächenretusche, die regelmässig eingeordnet ist /<sup>J. II</sup>Abb. 4 u. 7/ und den Solutréen-Charakter trägt.

Das Messer mit abgestumpften Rücken /<sup>J. II</sup>T. Abb. 1/ hat an der Basis einen deutlichen vermerkten Dom, unter welchem sich eine nicht tiefe Seitenkerbe befindet. Eine Analogie mit vorherigem zeigt ein Messerchen mit einem S-förmig gebogenem Rücken, mit Seitenkerbe unter der nicht retuschten kleinen Randpartie, welche einen Vorsprung bildet /<sup>J. II</sup>Abb. 2/. Dieses Exemplar ähnelt einem atypischen Chatelperron-Spitze. Ebenso ähnelt diesem Typus das Fragment eines anderen Exemplars mit einem bogenartigen Rücken /<sup>J. II</sup>Abb. 5/. An die Châtelperron-Spitze erinnert auch ein in Zeichn. 6 abgebildetes Messerchen. Ähnliche Formen kennen wir aus den <sup>End</sup>Spätaurignacien- und Solutréenschichten /Ferassie, Du Ruth u. a./. Das in Zeichn. 3 abgeb. Exemplar bildet eine Analogie zur Trilobiten-Spitze, welche H. B r e u i l morphologisch zur Chatelperron-Spitzengruppe rechnete /. 3 Exemplare bilden eine besondere, unter morphologischer Hinsicht ziemlich einheitliche Gruppe der Federmesserchen Abb. 4, 7, und 8. Sie sind Vertreter eines aus einigen Auri-

Aurignacienstationen bekannten und zur Gruppe Font-Robert gehörenden Typus. Zwei von den besprochenen Exemplaren <sup>J.H</sup> /Abb. 4 u. 7/ zeichnen sich durch gewisse morphologische Einzelheiten aus - vor allem eins von ihnen /Abb. 7/ Es ist aus einer ziemlich langen und dicken Klinge von Dreieckigem Durchschnitt hergestellt, hat einen dicken, stark <sup>abgeschlagen</sup> verarbeiteten Rücken, das obere Ende ist in der Richtung des linken Randes abgeschnitten und mit regelmässiger, schmaler länglichen Oberflächenretusche bedeckt. Warscheinlich war das gegenüberliegende Ende dieses Exemplars /Basis/ ähnlich ausgearbeitet. Diese Annahme bestätigt einigermaßen das Fragment des Unterteiles eines zweiten Messers /Abb. 4/. Analogische Messerchen fand man auf dem Fundorte H o r o d n i c a am D n i e s t e r; das Inventar dieser Station zeigt übrigens eine gewisse Verwandtschaft mit der Industrie des besprochenen Fundes <sup>erh.</sup> /.

Die K e r b s p i t z e n /à cran/ befinden sich in der Sammlung K e l s j e w in mehreren Exemplaren; In morphologischer Hinsicht unterscheiden sie sich nicht von der durch E f i m i e n k o beschriebenen und von mir oben besprochenen Spitzen aus der Sammlung P o l a k o w. Neben d der verhältnismässig kleinen, aus ziemlich dünnen, schmalen Klingen hergestellten <sup>J.H</sup> /Abb. 10, 11 u. 13/, finden wir grosse Exemplare, die die in der ihre Entwicklung weit vorgeschrittene Typen der à cran Spitzen vertreten. Zu den ersten Gruppe gehören Spitzen mit deutlich vermerktem Seitenausschnitt welcher  $1/2 - 2/3$  der Objektlänge einnimmt. Morphologisch stehen sie den Kerbspitzen aus den Inventaren einiger Obermagdalenien- Stationen in Frankreich am nächsten /Les Eyzies, La Madeleine, Laugerie Basse u. a./. Die Retusche bedeckt meistens nur den Seitenausschnitt <sup>J.H</sup> /Abb. 10, 13/ seltener andere Partien des Exemplars, z. B. das obere Ende /Abb. 11a/. Ausnahmen bilden: eine kleine Spitze aus der Sammlung Polakow mit einem charakteristischem Stiel, welcher an die Endung der Gravettspitzen erinnert, /T. I, Abb. 2 sowie an in Abb. 3/T. I/ dargestellte Exemplar, das an der Basis auf der Unterseite retuschiert ist. Manche Exemplare unterlagen einer Umarbeitung, was aus den erhaltenen Partien der Stichelnegative auf den Seitenrändern

zu erkennen ist. /T.II, Abb. 10, 11a, 15a u.a./.

Eine andere Gruppe bilden Exemplare, die nicht nur der Grösse nach, sondern auch morphologisch und typologisch sich von den vorherigen unterscheiden /Abb. 12, 14-19/. Es sind dies stark modifizierte Aurignacien Kerbspitzen, deren Entwicklung auf den Einfluss des Solutréanmilieu weist. Diese Gruppe besteht aus mehreren, verschiedenartigen Typen /.

Den Typus *K o s t i e n k i I* repräsentiert das in Zeichn. 12-12a abgebildete Exemplar. Hergestellt aus einer langen, breiten, die ecken Klinge, hat es einen sichtbaren langen Seitenausschnitt und ist mit grosser, abspalssartiger, unregelmässiger Retusche bedeckt, welche zur halben Breite dieses Exemplars reichen. Der Rand des Ausschnittes ist unregelmässig, teilweise abermalig mit kleiner Rückenretusche bedeckt. In der oberen Partie geht die Auskerbung langsam in den Spitzenkopf über; der Rand des Spitzenkopfes ist an der Basis mit kleiner Retusche, oben mit ziemlich grober Retusche vom Solutréan-Typus bedeckt. Die Unterseite weist nur an der Spitze und der Basis charakteristische Oberflächenretusche auf.

Der Spitzentypus *Kostienki I* befindet sich in beiden Sammlungen in mehreren Exemplaren. Aus der Sammlung *P o l a k o w* kann man zu diesem Typus zwei schöne, von *E f i m i e n k o* reproduzierte Exemplare rechnen /Abb. 4 u. 5 T.I./.

Der zweite - Typus *K o s t i e n k i II* ist im Prinzip mit dem vorherigen verwandt. Es repräsentieren ihn die in Abb. 17-17a /T.III/ und Abb. 7 /T.I/ dargestellten Exemplare, ~~zuerst~~ die aus der Sammlung *Polakow* stammen /T.I, Abb. 7/. Der Spitzenkopf ist auf beiden Rändern retuschiert, die laterale Auskerbung weit in der Richtung der Spitze vorgeschoben, bildet mit dem Rande der Kopfbasis einen Dorn. Die Unterseite des ersten Exemplars /Abb. 17a/ ist längs des Seitenrandes mit Oberflächenretusche bedeckt, ausserdem am Ansatz, wie Spuren der Negative beweisen, retuschiert; die Unterseite des zweiten Exemplars weist keine

Retusche auf. Das in Abb.17 dargestellte Objekt ist zerbrochen /der Unterteil fehlt/ und wurde auf einen Kantenstichel umgearbeitet, was der charakteristische Negativ des Stichelabschlisses auf dem linken Rande beweist. Eine Spitze von diesem Typus fand Bourlon auf einer offenen Station bei Viernon /Cher/ /

Zu dem Spitzentypus Kostienki II muss man auch das in Abb. 16-16a dargestellte Exemplar rechnen. Diese Spitze wurde wahrscheinlich vor Beendigung beschädigt und zum einem Eckstichel umgearbeitet. Die Basis ist etwas abgerägt und leicht konkav und auf der Unterseite retuschiert; auf der Oberseite längs des Abschrägung sind zahlreiche Negative länglicher und kleiner Oberflächenretuschen sichtbar. Diese Art der Bearbeitung ist den *Мелкоабрагъагопні Спéні* zuzurechnen, welche einen neuen für die *Kostienki-Industrie* charakteristischen Werkzeugtypus repräsentieren. Ausser zwei Stichelnegativen auf dem rechten Rande, von welchen der letzte die Stichelschneide bildet, ist auf der Unterseite ein anderer Stichelnegativ sichtbar, welcher ungefähr senkrecht zum vorherigen durch die ganze Breite läuft. Diesem Negative verdankt der Stichel seine eigenartige Form, die eine Kombination des Eckstichels mit dem Mittelstichel bildet. Der Stichel-Negativ befindet sich auf der Unterseite, am oberen Ende des Seitenausschnittes und bildet eine atypische Schneide des Eckstichels. Auf dem linken Spitzenrande /auf der Unterseite/ bemerkt man keilartiges Negativfragment von einem zweiten Stichelabschliss. Dies zeugt, dass das Objekt vorherigen Umarbeitungen unterlag.

Ein charakteristischer Repräsentant der Kerbspitzen *Typus Kostienki III* ist das in Abb.14-14a dargestellte Exemplar. Die Auskerbung mit der beiderseitig retuschierten Unterpartie des gegenüberstehenden Randes bildet einen scharfen, von der linken zur rechten Seite gebogenen Stiel. Die Endpartie hat auf der Oberseite keine Retusche - auf der Unterseite längs des linken Randes laufende Retusche; die Retusche an der Spitze stammen von der Umarbeitung dieses Teiles. Zu diesem

Spitzentypus muss man auch das in Abb.15-15a dargestellte Exemplar zählen, das sich von dem vorherigen nur durch einige Einzelheiten in der Bearbeitung des Stieles unterscheidet. Die Retusche des oberen Ende steht im Zusammenhang mit der Umarbeitung dieses Exemplars zu einem Stichel.

Die Kerbspitzen Typus Kostienki IV sind zwar mit den oben besprochenen Spitzen Genetisch verwandt, unterscheiden sich aber von ihnen durch eine verschiedenartige Gesamtheit morphologischer Eigentümlichkeiten. Die laterale Auskerbung ist durch einen typischen, geraden, resp. etwas konkaven Rücken ersetzt. Der gegenüberliegende Rand bildet an der Basis mit dem Rücken einen stumpfen Stiel welcher auf der Unterseite auf eine für die französische protosolutrène Industrie charakteristische Weise mit Oberflächenretusche bedeckt ist. Die obere Partie des gegenüberliegenden Randes ist auf der Oberseite mit kleiner Retusche bedeckt. Im Gegensatz zu der Basis weist die Spitze keine Retusche auf. In der Sammlung Kalsjew ist dieser Spitzentypus durch ein anderes, infolge des Abbruchs der Endpartie ungearbeitetes Exemplar vertreten /Abb.19-19a/. Denselben Typus hat auch die von E f i m i e n K o beschriebene, aus der Sammlung P o l a k o w s stammende Spitze.

Als Typus Kostienki V bezeichne ich die in Abb. 21-21a dargestellte Spitze. Zwar befindet sich in dem von mir durchgesehenen Teile des Inventars nur eine Spitze von diesem Typus, jedoch besitzt sie einen so ausgeprägten morphologischen Charakter, dass ich kein Bedenken habe sie als einen selbstständigen und neuen Typus zu erklären. Die Basisretusche der Unterseite nähert sie zu den Prototypen der Lorbeerblattspitzen. Sie unterscheidet sich jedoch von diesen durch eine grundsätzlich verschiedene Bearbeitung der Spitze; der rechte Rand ist infolge der Retusche auf der Unterseite abgeschragt. Auf der Oberseite nimmt die Retusche nur einen Teil des Randes am Spitzende ein. Die Retusche ist auf beiden Seiten oberflächlich, das Rand der Abschragung ist scharf. Diese Abschragung scheint eine nahe Verwandtschaft diesen Typus



mit den Krbspitzen Kostienki aufzuweisen, unter deren Einfluss, sowie unter dem der Prototypen der Lorbeerblattspitzen er entstand. / Diese letzten findet man in der Sammlung K e l s j e w in nur wenigen Exemplaren vor. Besonders typisch ist das in Zeichn. 20-20a abgebildete, beiderseitig partiell retuschierte Exemplar. Das zweite Exemplar /Abb. 26/ erinnert an eine flache, von Prof. L. K o z l o w s k i in der Schlammablagerung der N i e t o p e r z o w a - Höhle / gefundene Spitze - die sich nur durch das Fehlen der Teilweisen Bearbeitung der Unterseite unterscheidet. Eine verwandte Gruppe bilden Spitzen aus typischen, schmalen Klingen gefertigt, die ich der Vereinfachung wegen K l i n g e n s p i t z e n benenne /Abb. 22-23 und 24-25/. /Sie erinnern etwas an die F o n t - R o b e r t - S p i t z e n , unterscheiden sich aber von jenen durch eine andere Bearbeitung des Stieles. In der Sammlung K e l s j e fand ich kein unbeschädigtes Exemplar von einer Klingenspitze, jedoch nach den ziemlich zahlreichen Fragmenten zu urteilen, müsste man annehmen, dass das obere Ende ähnlich wie die Basis bearbeitet wurde /Abb. 22-25/.

Zu der L o r b e e r b l a t t s p i t z e n - G r u p p e von östlichen Typus kann man noch das in Fig. 39 abgebildete Exemplar zählen. Dieses Exemplar ist aus einem sehr groben Abschlagstück hergestellt und weist auf der Unterseite keine Retusche auf; die sehr gewölbte Oberseite ist mit Retusche bedeckt; Auf dem Rücken sieht man noch Spuren von alten Negativen welche nach den Spitzenrändern hin leicht geneigt sind. Daraus kann man schliessen dass die Form und Dimensionen dieses Exemplars infolge späterer Umarbeitung geändert wurden. Die Lorbeerblattspitzen aus der Station P f é d m o s t weisen hier die nächste Analogie auf. Ähnlichen Bearbeitungscharakter besitzt die kleine, dreieckige Spitze /Abb. 40/. Die sehr konvexe Oberseite ist gänzlich mit Retusche bedeckt. Die Retusche ist steil. Auf der Rückenseite bemerkt man Spuren alter Negative. Auf der Unterseite ist ein Teil des Spitzenrandes mit kleinen Oberflächenretuschen bedeckt und am Spitzenende

sieht man Negativ eines Stichelabsplasses /Abb.40a/.

Eine sehr interessante Gruppe der Geräte bilden retuschierte Kl i n g e n. Ausser den ziemlich zahlreichen, auf beiden, oder nur an einem Rande mit unregelmässiger, unentwickelter Retusche versehenen Kl i n g e n findet man Exemplare mit einer sehr sorgfältigen Retusche der beiden Ränder. /z.B. Abb.29/. Der schräge Spitzenrand dieses Exemplars ist infolge der Abnutzung abgestumpft /die Stelle ist in der Abb. vermerkt/. Besonderes Interesse erregen die, manchmal beiderseitig meistens mit unregelmässige Abschlags-Retusche bedeckten Kl i n g e n. Die Spitze resp. die Basis der Klinge ist senkrecht abgedrückt /Abb.30a,31a/, die Unterseite retuschiert; die Retusche ist oberflächlich und gewöhnlich sehr schräg, sodass der Rand eher der Charakter einer Schneide und nicht eines Rückens besitzt. In dieser Hinsicht ist das in Abb.31 abgebildete Exemplar bemerkenswert. Die Oberflächenretusche der Oberseite hatte zweifellos den Zweck den Rand des Querschnittes abzuschärfen. P. E. F i m i e n k o lehnte als Erster die Aufmerksamkeit auf Kl i n g e n dieser Art in seiner, der Sammlung Polakow gewidmeten Arbeit. / Diese Retuschierungs-art der Querränder ist in die Sammlung Kelsjew ziemlich häufig und kann auf verschiedenen Geräten beobachtet werden /u.a. Abb.27-27a,28-28a,38a,43a/. Dies ist also ein charakteristisches morphologisches Merkmal der Kostienki-Industrie /

In naher Verwandtschaft mit der oben besprochenen Kl i n g e n - G r u p p e stehen Geräte, die ich mit Hinsicht auf ihren speziellen Charakter als ~~meisselartige~~ meisselartige Spitzen, Typus Kostienki VI ausgesondert habe. Sehr charakteristisch sind zwei leider zerbrochene Exemplare /Abb.32-32a,33-33a/. Das erste Exemplar ist aus einer dicken Klinge hergestellt; Die Spitze ist abgebrochen, die Basis ist mittels beiderseitiger Retusche abgedrückt und bildet mit einer leicht konkaven Arbeitsschneide mit zwei deutlichen Dornen an beiden Kanten. Die Seitenränder /der linke gänzlich, der rechte nur teilweise/ waren mit kleiner, regelmässiger Retusche bedeckt. Die Retuschierung

der Oberseite erinnert eher an die Abschlagsfläche eines flachen Kerns /Abb.32a/. Sie wird durch zahlreiche Negative langer Klinsenretusche gebildet. Die ersten zugleich die ältesten/ sind am längsten und bedecken den Mittelteil des Exemplars. Die Länge der folgenden nimmt fortlaufend ab, je nach der Folge ihrer Ausarbeitung. Die kleinste Retusche befindet sich längs des Schneiderandes. Die retuschierte Oberfläche bildet ein langgestrecktes Dreieck, dessen Basis die Arbeitsschneide des Exemplars bildet. Die Retuschierung der Oberseite hatte zweifellos zum Ziel die Abschaffung der hervortrenden Partie. Ein anderes Exemplar des selben Typus /Abb.33-33a/ besitzt eine leicht gebogene Arbeitsschneide; die Seitenränder weisen keine Retusche auf. Beide Geräte repräsentieren einen neuen Typus, der in den Industrien des jüngeren Paläolithikum Westeuropas unbekannt ist. /

Zur meisselartigen Spitzengruppe gehört das in Abb.28-28a dargestellte Exemplar. Seine Spitze und Basis sind quer abgedrückt. Die Retuschierung der Oberseite ist analog, wie bei den oben besprochenen zwei Spitzen. Dies bezieht sich auch auf die Retuschierung der Unterseite, am Rande des unteren queren Abschnittes /Abb.28a/. Der Schnitttrand besitzt auf der Oberseite nur ein Retuschen-Negativ, was darauf hinweist das die Bearbeitung der Spitze unbeeendet blieb.

Kl i n g e n k r a t z e r sind nicht zahlreich. In der Sammlung K e l s j e w befinden sich nur wenige Exemplare, von welchen ein doppelt ist /Abb.34-37,38/. Alle sind aus typischen, im allgemeinen ziemlich dicken und breiten Klinsen hergestellt. Ihre Seitenränder /selten beiden/ zeigen überwiegend partielle Retusche. Die Arbeitsschneidflächen sind halbkreisförmig gewölbt oder auch schräg und leicht gebogen /Abb. 35 u.37/. Die Spitze eines Exemplars ist deutlich Haufelförmig /en museau/ verarbeitet, die Seitenränder sind nicht retuschiert. Besonders bemerkenswert ist die Retuschierung der Unterseite des Schneidesrandes eines doppelten Kratzers /Abb.38a/. Sie erinnert an die Retuschierung der oben besprochenen meisselartigen Spitzen und Klinsen.

Stichel sind zahlreich, ähnlich wie in der Sammlung P o l a - k o w . Ein Teil von ihnen ist aus entzweiägegangenen Werkzeugen hergestellt, weswegen manche Zeichen der Zufälligkeit aufweisen. Die Mehrzahl von diesen Geräten ist grob und ohne Sorgfalt bearbeitet. Eine grosse Zahl dieser Artefakten ist vielmals umgearbeitet und angebessert worden was auf die Absicht. resp. Notwendigkeit, den Rohstoff möglichst auszunutzen, hinweist. In der Industrie Kostienki bilden Stichel eine sehr charakteristische Werkzeuggruppe. Meistens findet man Doppelstichel /manchmal sogar dreifache Stichel/ von verschiedenen Typen. Mit Ausnahme der unentwickelten Stichel, die an verschiedenen Werkzeugen auftreten /Abb. 11, 15a, 16a, 17, 19a u. 40A/ sind die sorgfältig ausgearbeiteten typischen Formen selten. In Abb. 42 sehen wir ein sehr schönes Exemplar eines Eckstichels. Er wurde auf dem Seitenrande einer typischen abgeschrägte Klinge angebracht. Ein anderer Eckstichel ist auf einem Rückenmesser von C h a t l p e r r o n - Spitzen-Typus /Abb. 46/ ausgeführt. Ausser zwei langen, alten Negativen der Stichelabsplisse befindet sich auf der Unterseite ein kurzes, breites, tiefes Stichelnegativ, welches von einer Ausbesserung der Schneide ~~stamm~~ /Abb. 46a/. Der Hieb war augenscheinlich ungeschickt und man hat die Schneide zur Benutzung anpassen müssen, was aus der Randretuschierung der Schneide auf der Oberseite und dem darunter liegenden grossen Absplissnegativ folgt. Zwei andere Eckstichel weisen einen verschiedenen Charakter auf; sie sind aus kurzen Fragmenten von breiten und dicken Klingen hergestellt /Abb. 43 u. 49/. Der quere Abschnitt des ersten Exemplars ist auf der Unterseite retuschiert. Ausserdem sind Spuren von Retuschierung auf der Klingenbasis sichtbar. Auf der unteren Partie des besprochenen Exemplars befinden sich zwei wenig charakteristische Negative von Stichelabsplissen. Ebenfalls das zweite Exemplar besitzt auf der Unterseite /Abb. 49a/ ein analoges, breites und kurzes Stichelabspliss-Negativ /vergl. Abb. 46a/. Diese Ausbesserungs- resp. Verarbeitungsart der Stichelschneiden beobachtet man an vielen Exemplaren und zweifellos repräsentiert sie ein charakteristisches Merk-

mal der Kostienki Industrie.

Sehr bemerkenswert ist die Retuschierung der Unterseite des in Abb.49-49a dargestellten Stichels. Auf den ersten Anblick erinnert diese Partie an eine Spitzenende. Beide retuschierte Ende dieses Exemplars bilden in Punkten den Berührung eine Stichelschneide, die schräg zu der Oberfläche des Objektes orientiert ist. Meiner Ansicht nach ist dies eine neue Stichelform, welche durch Retuschierung der beiden Oberfläche erlangt wurde. Ausser den oben beschriebenen repräsentieren die ~~übrigen~~ übrigen gebliebenen Exemplare /mit einer Ausnahme/ infolge zahlreicher Umarbeitungen doppelte und dreifache Stichel von verschiedenen Typus /Abb.45,47,48,50-53/. Manche Exemplaren wurden aus entzweigegangenen Kerbspitzen von Kostienki-Typus hergestellt, wovon die für diese Werkzeuge charakteristische Retuschierung gewisser Partien zeigt /Abb.47,48,51 u.52/. In einigen Fällen hat man sogar bei der Herstellung der Stichel die vorher retuschierten Rändern ausgenutzt. Auf diese Weise erhielt man die atypischen Eckstichel /Abb.47 der Oberteil sowie Abb.51 u.52, untere Partien/. Zu den atypischen Ecksticheln muss man noch das in Zeichn.45-45a /der rechte Oberteil in Abb.45a/ abgebildete Exemplar rechnen. Der Querschnitt wurde durch den Abbruch der Spitzenpartie /zielbewusst oder zufällig/ einer sehr breiten und dicken Spans. Auf der Oberseite ist eine teilweise regelmässige Retuschierung sichtbar. am entgegengesetzten Ende, dort wo ein Fragment der Bruchfläche noch sichtbar ist, sehen wir Negativ eines Stichelabsplasses; seine Basis bildet ein Kantenstichel. Eine gewisse Verlängerung der Seitenfläche dieses Stichels ist die Oberflächenretusch auf der Unterseite, die längs eines grossen Teils des Querschnittsrandes angeordnet ist /. Die Unterseite bildet einen Flachstichel /à plan/. Zahlreiche schmale, ziemlich lange Negative bilden eine schräge Stichelfläche, die für Exemplare von diesem Typus charakteristisch ist; die ~~zweite~~ zweite Fläche wird durch partielle Retuschierung der Seitenrandes gebildet - oben befindet sich ein Fragment des alten Stichelnegativs /Abb.45a/. Eine andere Form des fla-

chen Stichels repräsentiert das in Abb.44 /Unterseite/ abgebildete Exemplar. Die Schneide liegt schräg zur Querachse, die vielwändige Stichel-  
flache befindet sich in diesem Falle fast ausschliesslich auf der  
Oberseite und nur teilweise auf der Unterseite. Wir sehen hier zweifel-  
los einen neuen Typus des Flachstichels. Auf dem entgegengesetzten Ende wurde ein Bogenstichel /burin  
busqué sans coche/. Einen anderen Stichel von diesem Typus stellt Zeich  
47 dar /Unterteil/; die charakteristische, vielwändige, bogenartige Spi-  
tze entstand durch Retuschierung auf der oberen Seite eines Randteils  
des alten Stichelnegativs /Abb.47/. Dieser Stichel wurde wahrscheinlich  
aus einem Mittelstichel umgearbeitet, was Negative auf dem linken Rande  
und die fast gänzlich erhaltene alte Schneide beweisen /Abb.47a/.

Eine besondere Gruppe bilden in der Sammlung K e l s j e w  
die in Zeichn.48-48a /Oberteil/ und 50-50a /Unterteil/ abgebildeten Sti-  
chel. Die Schneide des ersten Exemplars /Abb.48-48a/ wird von zwei Flä-  
chen gebildet, eine breite und vielwändige, charakteristisch für die  
Flachstichel; die andere /Oberseite/ erinnert an die Oberfläche von

. Die flache unregelmässige, kleine Randretusche ist ty-  
pisch für . Anders gestalten sich die beiden Flächen  
des zweiten Exemplars /Abb.50-50a/. Sie bilden breite, M e i s s e l -  
f ö r m i g e , beiderseitig mit Flächenretusche versehene Stichelschnei-  
de; die Retuschierung trägt aber keinen für typischen  
Charakter. Morphologisch erinnert dieses Exemplar an m e i s s e l a r  
t i g e S p i t z e n /Abb.33-33a/ repräsentiert jedoch einen s e l b s t  
s t ä n d i g e n Typus , der zweifellos lokal und charakteristisch  
ist für die Industriegruppe, deren Vertreter die Fundstation Kostienki I  
ist. Die Anwendung der flachen Retuschierung bei Herstellung und Ausbes-  
serung der Stichelflächen ist sehr interessant, wenn man erwägt, das die  
Herstellung der Stichel im engen Zusammenhang mit der Klingentechnik  
der Rohstoffbearbeitung steht. In diesem Falle hätten wir also mit einer  
n e u e n A r t d e r S t i c h e l h e r s t e l l u n g u n d

Ausbeesserung zu tun; ich bin geneigt die Anwendung der Solutreentechnik bei der Herstellung dieser Geräte, die dieser Technik fremd sind, zu sehen.

Maßstab/Bezeichnungen sind ziemlich zahlreich /Abb.48a u.53-die unteren,50-50 und 51-51a- die oberen Teile/; dagegen Mittelstück findet man nur wenigen Exemplaren /Abb.52 u.53/, eins von ihnen erinnert an einen Bogenstiebel /Abb.53/. Das andere Exemplar /Abb.52/ mit typischer Schneide besitzt eine vielwändige Fläche welche sich teilweise auf der Oberseite des Spans befindet. Die zweite befindet sich gänzlich auf der Unterseite. Ausser den oben besprochenen befinden sich in der Sammlung K e l s j e w zwei Kernstichel, die aus dicken degrossiage-Abschlägen hergestellt sind /Abb.54-54a u. 55-55a/

Bohrer /perçoirs/ sind bloss durch ein Exemplar vertreten /Abb.9-9a/. Amorphe Geräte sind nicht zahlreich /Abb.41-beschädigtes Exemplar/.

Weder P o l a k o w, noch K e l s j e w erwähnen in ihren Berichten von den Grabungen der Station K o s t i e n k i I Knochenartefakte. Bei der Übersicht der Sammlung K e l s j e w habe ich Gegenstände aus Knochen oder Mammutzahn nicht bemerkt. P. E f i m i e n k o fand im J.1923 bei Durchführung der Forschungen dieser Station ein V e r s t e c k, in dem sich Knochenartefakte, sowie eine weibliche S t a t u e t t e aus Mammutzahn befanden /Taf.VIII/. Obgleich die Ergebnisse von P. E f i m i e n k o's Forschungen bis jetzt nicht veröffentlicht wurden so finden sich doch in der neuesten wissenschaftlichen Literatur zahlreiche Hinweise auf diese wichtige Entdeckung, und Abbildungen der Statuette. Eine ausführliche, sachliche Charakteristik dieser Statuette gab S. Reier nach, er sieht einen Zusammenhang zwischen der in der Rede stehenden Statuette und analogen Statuettentypen des Aurignacien aus West-Europa /Brassenpouy, Lespuge, Grimaldi, Willendorf/. In der Ost-Europa ist dieser Fund wie bis jetzt, einzig in seiner Art, wenn man die stark degenerierte weibliche Statuetten aus M e z i n a / unberücksichtigt läßt.

Ambesberus s e r u n g zu tun; ich bin geneigt die A n w e n d u n g  
d e r S o l u t r e e n t e c h n i k bei der Herstellung dieser Ge-  
r ä t e , die dieser Technik fremd sind, zu sehen.

B o h r e r /perçoirs/ sind bloss durch ein Exemplar vertreten  
/Abb.9-9a/. Amorphe Geräte sind nicht zahlreich /Abb.41-beschädigt  
Exemplar/.

Weder P o l a k o w , noch K e l s j e w erwähnen