

Pucara de Tilcara.

Ich hatte schon längere Zeit die Absicht einmal die alte Indianerstadt Pucara bei Tilcara zu besuchen, doch erst im Mai 1912 kam ich dazu diesen Plan zur Ausführung zu bringen.

Zuerst unternahm ich eine Erkundungsreise um mich mit den örtlichen Verhältnissen bekannt zu machen u. im Juni auf einer zweiten Reise schritt ich ernstlich an's Werk.

Wie aus dem Plane ersichtlich, erstreckte sich die Stadt über den ganzen Hügel u. nur auf der steil abfallenden N.W. Lehne erschienen außer den Einfassungswänden keine Gebäude gestanden zu haben; möglicher Weise aber waren dieselben auch hier vorhanden, aber unter Einwirkung des Flusses konnte dieser Theil des Hügel erst später abgestürzt sein.

Von den Häusern u. sonstigen Gebäuden sind die Mauern gänzlich eingestürzt, nur manchmal sind Mauerreste bis 3/4 m. vorhanden, die Fundamente sind jedoch vollkommen erhalten. Die Häuser waren dicht aneinander gebaut, von verschiedener Größe, fast immer rechtwinklig u. nur dort wo das Terrain oder die Wege es erheischen, von unregelmässiger Form.

Die Thüren waren meist von groben, aufrecht stehenden Steinplatten oder sonst geeigneten Steinen gebildet u. führten öfter

von einem Ranne zum andern, meist aber direct auf den über dem Mueca der Häuser gelagerten Weg, der nach allen Richtungen h. 1/2 Me. durch die Stadt führt u. ebenfalls Kleinfundamente u. an andern Stellen auch Weilenmauern besaß.

Besonders an der Ost u. Südseite des Hügels sind Spuren von einer Einfassungsmauer vorhanden, die zum Theile noch gut erhalten ist. Am Nordhange, der ziemlich sanft ansteigt, sieht man Mauern, die sehr bedeutende Flächen einschloßen u. jedenfalls nicht als Wohnungen dienten, sondern höchstwahrscheinlich als Corale für die Lamas verwendet wurden.

Die Begräbnisstätten waren außerhalb der Einfassungsmauern gelegen, doch fand ich auch in der Stadt selbst außer u. innerhalb der Wohnungen Massen u. Einzelgräber.

Die Gräber.

Man kann verschiedene Arten von Gräbern unterscheiden u. zwar Einzelgräber, Massengräber, u. Graburnen.

Die Einzelgräber finden sich meist außerhalb der Stadt u. bilden rund oder oval ausgemauerte Gruben von 80-110 cm Tiefe, sie enthalten gewöhnlich ein, manchmal auch zwei

370
Skelette, 2-3 verschiedene Thingschüss u. manchmal
auch einige Beine Holzkreuzen.

Masengräber habe ich nur innerhalb der Stadtmauer,
entweder in einem Gebäude oder außerhalb der Hausmauer
an einer unverbauten Stelle gefunden.

Dieselben sind von viereckiger oder ovaler Form, unter dem
Niveau des Hauses angelegt, in Stein gemauert, doch sind
die Mauern nicht so stark, wie jene der Gebäude.

Diese Gräber enthalten bis 20 u. mehr Skelette u. bilden die
reichsten Fundstätten, da die Toten mit all ihrem
Schmuck, Waffen, Musik u. anderen Instrumenten begraben
wurden.

Die Skelette fand ich in verschiedenen Lagen übereinander.
u. scheinen dieselben nicht zur selben Zeit bestattet worden
zu sein, da sie sich in ganz verschiedenem Erhaltungszu-
stande befanden. Es sind Skelette von ausgewachsenen Leuten,
aber auch solche von jungen Personen zu finden.

Die Graburnen habe ich nur innerhalb der Hausmauern ge-
funden. Sie sind 30 cm. bis 1 m. tief unter dem Niveau,
fast immer in den Ecken eingegraben, manchmal
in ausgemauerten Gruben eingelassen u. enthalten von
einem bis zu drei Skeletten.

Wenn sie zur Beerdigung von Kindern dienten, wurden

Kleinere Thonen in unbeschädigten Zustände vorwen-
det, bei Tropfen wurde der obere Theil der großen
Thone abgeschlagen um die Leichen aufzunehmen.

Außer den Schloten enthalten dieselben manchmal ein
Thongeschloß oder Perlen; andere Gegenstände habe ich
nicht gefunden. Der obere Theil ist fast immer mit
einem flachen Steine bedeckt.

Nach dieser kurzen Abschweifung will ich das Ergebnis
der Arbeiten beschreiben.

Am ersten Tage begab ich mich in den Pinar u. fand den
größten Theil der Stadt bereits aufgedeckt.

Es hatten hier seit 2 oder 3 Jahren die Herren Ambrosetti
u. Benedetti Ausgrabungen im großen Style für das
Museum in Buenos Aires vorgenommen u. viele Gebäude
zum Theile reconstituirt, so daß dieselben ein deutliches
Bild der Anlage der Stadt bieten.

Einzelne Theile waren aber noch unaufgedeckt u. ich faßte
den Entschluß an diesen Orten Grabungen vorzunehmen.

Ich begann am N.O. Rande, wo deutliche Spuren von
Hausfundamenten zu sehen waren. Unter einer Schichte von
Gerölle u. Schutt kam ich auf festen Lehm Boden u. in einer
60 cm Tiefe auf den harten, steinernen Untergrund.
Der weichen Lehm schicht folgend, streifte ich auf Lische u.

viele Topfscherben von der Feuerstelle, u. immer der Fundamentmauer u. Schotrschichten folgend, in Ecke der Hausmauer auf eine ziemlich große Leere, die mit einem flachen Stein bedeckt, leider aber stark gesprungen u. beschädigt war. Unter anderen Steinen desselben Hauses wurde längs der Fundamentmauer eine etwas beschädigte kleine Schüssel ohne Bemalung, ein flacher Mahlstein aus hartem Sandstein, u. ein Steinmesser, nebst vielen runden Wurfschnecken N° 191-195 (beide) gefunden.

Die aufgedeckten Mauern waren gut gearbeitet, senkrecht u. im Winkel u. dienten als Baumaterial Flugs- u. Bruchsteine, mehr oder weniger bearbeitet.

In einer Ecke des Gebäudes befand sich die Feuerstelle, die durch noch bedeutende Ruckern u. Kohlenreste gekennzeichnet ist. — Am nächsten Tage wurde eine etwas höhere Stelle in Angriff genommen. Hier wurden die Fundamente von vier Häusern aufgedeckt, doch fand ich in dem weichen Schutte unter dem Gerölle außer Topfscherben u. Wurfschnecken nur noch den etwas beschädigten Beinhammer N° 85 u. zwei kleine Beinwerkzeuge N° 73 u. 74, die beim Weben verwendet wurden. Bei den Aschenresten waren auch zum Theile verkohlte Hirschgeweihe N° 220 u. Knochen von Lamas gefunden.

Am nächsten Tage wollte ich auf der Begräbnisstätte
am östlichen Abhange Arbeiten vornehmen.

Das Terrain ist hier sehr schwierig, der Abhang ziem-
lich steil u. mit Geröll u. Steine bedeckt ist;
fast sämmtliche Gräber waren bereits durchforscht u. nur
der vom Schutte hoch bedeckte Theil, wo es gar keine
Anhaltspunkte gab, war noch unberührt.

Ich versuchte auf gut Glück zu graben u. kam auch
an drei Stellen auf Grabsstätten, die aber wenig ergaben.

Es waren Einzelgräber u. fanden wir in jedem derselben
die stark vermoderten Skelette je einer Person.

Die Grabsstätten selbst waren bis zu 80 cm Tiefe mit
kleinen Steinen wohl angemauert, ohne besondere
Zierde. Im ersten fand sich zwei kleine bemalte
Töpfchen N° 25 u. 26, ein Stück Hirsegeweihe u. einige
Töpfchen. Im zweiten einige lose Perlen, eine Glasperle N° 26
u. im dritten 3 Töpfchen N° 27, 28 u. 29.

Unter einem überhängenden Felsblock wurde ein
kleiner Haug N° III u. eine stark beschädigte Urne mit den
Resten eines Kindesleiche gefunden.

Diese Gegenstände waren ohne weitere Vorbereitung unter
dem Felsblock eingegraben.

Eine Partie arbeitete ungefähr im Mittelpunkt der Stadt,

an einer Stelle, wo die Mauern noch etwas über die Oberfläche
hervorragten.

Aus den früheren Stellen kam man gleich weiter der oberflächlichen
Schicht auf die weichen lehmigen Schichten u. unter denselben
auf den ziemlich harten Untergrund. Längs der Mauern die weiche
Schicht abklopfend, stieß ich nach u. nach auf folgende Gegenstände:

Verschiedene Kleinoden; durchbohrt als Schmuck verwendeter №125,
ein Schmiedeschilder №126, welches in der Troppener Verwendung fand, eine
schöne hölzerne Schraube №127, ein hölzernes säbelartiges In-
strument №128 ziemlich gut erhalten, eine ^{runder} Eisenplatte №129
für Pfosten in Benutzung №130 u. eine schöne hölzerne Spindel
№131 u. ein Beinhammer №132.

Am folgenden Tage wurden im Centrum der Stadt an mehreren
Häusern gearbeitet. Fast in jeder Hauswand, der weichen Schicht
folgend, fand man oft in 1 bis 2 m Tiefe große Kammern, alle leeren
in Trümmern, sämtliche leer u. mit einem flachen Decke
bedeckt.

In einem der Häuser befanden sich ovale Grabstellen, ausge-
mauert, die leider aber bereits aufgedeckt waren u. neben
einer derselben, wurde eine Goldblechplatte №226 gefunden,
ebenso Silber №126.

An ähnlichen Grabstellen, die an der Längsseite des Hauses
in ovaler Form ausgemauert waren, fand ich 3 Kammern,

am oberen Theil fehlte. Die größte derselben
enthielt 3 Skelette, von erwachsenen Personen, die
zweite ein Skelett, die dritte eine Kinderskelett.

In der größten Höhle fand ich auch einige Beile.

Im Saurem liegt ich auf 24 große Knochen resp. Reste derselben,
die außer dem angegebenen sonst kein waren.

Längs dem Mauer wurden noch folgende Gegenstände
gefunden: Verschiedene Stücke vulkanisches Glas u. Achat
N° 127 eine Pfeilspitzenbohrung, eine sehr sorgfältig bearbeitete
rechteckige, dünne Steinplatte N° 128, ein beinerner Speckel N° 129,
eine Bernakle N° 130, ein länglicher Stein, der wohl als Köpfel
gedient hatte, Reste einer Hakenkette, ein Polierstein N° 131,
eine verschiedene Leiste N° 132, ein flacher Stein mit aus-
gemeiselm Loch, [I], dessen Zweck mir nicht klar ist,
der aber möglicherweise als Lager irgend einer Nadel gedient
hat.

Auf denselben Theile der Stadt ließ ich am nächsten
Tage weiter arbeiten. Wie am vergangenen Tage wurden
auch heute in den Ecken von Gebäuden große Knochen in
stark beschädigtem Zustande gefunden. Alle enthielten
Skelette in mehr oder weniger vermodertem Zustande.
Eine derselben enthielt außerdem eine kleine Schüssel N° 133,
außerdem aus verschiedenen Stellen, in der weichen Schichte

eingebettet, zwei Poliersteine N^o 116, 117, einige lose Perlen,
ein beinahe neues Mundstück N^o 204 u. einen kleinen Meteorstein
N^o 209. — Diese Meteorsteine, hier piedras de rayo genannt,
gelten in der Gegend sehr viel u. bilden ein Heilmittel
gegen Nervenschwäche. Sie werden befeuchtet, an einem anderen
Stein gerieben u. der rothe Saft, der sich abdrückt, wird mit
Wasser vermischt getrunken. Es ist höchst wahrscheinlich, dass
der oben angeführte Stein auch schon davor zum selben Zweck
gedient hat.

In einem Hause hatten wir bereits die ganze Mauer bis auf
den Untergund bloßgelegt u. ich fand bei näherer Betrachtung,
dass zwischen dieser Mauer u. dem nächsten Hause ein unregel-
mässiger, anscheinbar unverbaute Zwischenraum sich
befand; ich ließ daher an dieser Stelle die Fundamentmauer
durchbrechen u. siehe, nachdem die ersten grossen Steine ent-
fernt waren, so fast auf eine weiche Lehmschicht u. Knochen.
Diese Schicht war sehr locker, halbfest u. aschen ähnlich.
Sehr sorgfältig weiter arbeitend, kam man auf eine Menge
ogn Knochen u. zwischen denselben wurden Pfeile N^o 138,
Bruchstücke eines Bogens N^o 139, eine Beinnaidel (Kopfe) N^o 140,
zwei Schalen N^o 1 u. 2, eine hölzerne Röhre mit Abtheilung
möglicher Weise für Schminkfarben N^o 141, blaue Farbtöpfe,
ein Haffaesschen N^o 233, Kürbisse, anscheinend als Musik,

„instrument nummeriert N° 114, ein hölzerner Winkel, nach Ambrosetti als Bestimmung der Längung für Lamas dienend N° 155, u. drei kleinere Werkzeugen N° 171, 180 u. 183 gefunden. Da es bereits Nacht war, wurde hier die Arbeit unterbrochen.

Durch an einer anderen Stelle schiffs^{man} auf eine ausgemauerte ovale Grabstätte an der Längsseite einer Hausmauer u. fand hier neben einem Skelette die Schraube N° 3, den oberen Theil eines Pfeiles mit der Pfeilspitze N° 139, rothe Thonerde N° 133 u. einen stark vermoderten Stabknochen.

Am folgenden Tage ließ ich von zwei Mann an dieser Stelle weiter graben, während ich mit vier Mann am Nordhange, die noch unbesägten Hausfundamente aufzudecken ließ.

Die erste Grabstätte, welche am Tage vorher angefahren wurde, war ein Mäusengrab. In einem 1.5^m tiefen, verhältnißmäßig kleinen, ausgemauerten viereckigen Raume waren über 20 Leichen bestattet. Dieselben waren in allen möglichen Lagen übereinander geschichtet, so daß die Knochen förmlich verfaßelt erschienen. Dieselben enthielten von Menschen verschiedene Alter^{so waren} her. Die Schädel^{so waren} zum größten Theile noch sehr gut erhalten u. fiel es mir auf, wie auch bei den übrigen Leichen fanden, daß fast alle derselben sehr schlechte Gebisse besaßen, d. h. die meisten cariose Zähne hatten.

Unter, zwischen u. unter den Skeletten fand ich die folgenden Gegenstände: ungefähr 25, meist bemalte, Schnüßeln N^o 4, 8, 14, 15, 18, 21, 22, 23, 29, 31, 32, 33, 42, 43, 45, 48, 49, 50, 55, 56, 57, 58, zwei kleine Töpfe N^o 103 u. 104, Mundstücke von Blasinstrumenten (Flautas) N^o 216 u. cornets N^o 210, Sprachrohr N^o 168, Horn N^o 187, Perlen, Holzspindel N^o 147, 148, zwei Pfeilbeile, eine schön geschnittene Spritze N^o 160, rothe u. blaue Farbe, eine geschnitzte hölzerne Tablette mit zwei Figuren N^o 162, die wahrscheinlich zu religiösen Zwecken verwendet wurde, eine Menge von Schellen, aus Wälkstein sehr kunstvoll hergestellt N^o 166, ein hölzernes Musikinstrument (Flöte) N^o 84, eine Birnnadel N^o 190. Gleich neben dieser Grabstelle stieß ich auf eine ganz gleiche, die 15 Skelette, 15 Schnüßeln N^o 10, 19, 20, 25, 25^a, 38, 39, 40, 51, 52, 53, 54, 70, 71 u. 74 u. vielerlei bereits gänzlich verweste Holzgegenstände enthält u. welche letztere sich auch deshalb nicht de-
finiren ließen.

Die Arbeiten längs der Hausmauern waren weniger ergiebig. Wir fanden längs derselben Bruchstücke von sehr großen u. schön bemalten Schnüßeln, ein blühendes Kupferdraht N^o 227, ein hölzernes Gefäß, möglicherweise als Lampe gedient habend N^o 83, zwei kleine Krüge N^o 106, 107, eine Reitschale N^o 99, zwei Muscheln N^o 130, 131, zwei Nadeln N^o 192 u. 193. Am folgenden Tage musste ich abreisen u. wurden die Arbeit

„den unternehmen, am erst wieder am 15. Juli in Angriff genommen zu werden.“

Da ich doch eine der größten Schätze bekommen wollte, wurden die Leisten an derselben Stelle d. h. am Nordhang innerhalb der Hausfundamente wieder aufgenommen. Leider waren meine Bemühungen vergebens; doch fand ich eine Schlüssel N^o 9 u. einige Perminstrumente N^o 81, 77, 69, 97, 98, 99, 203, 244, 217, Bruchstücke von Thierknochen, eine stark vermoderte Schaufel N^o 46, eine kleine Reibschale, Bruchstücke von Pfeilen, eine sogenannte Planka N^o 215, wie eine stark beschädigte große Urne, die in der bereits beschriebenen Urd in einer Flurdecke vergraben war.

Interessant war über die ~~Entdeckung~~ dieser Theil der Häuser durch Brand vernichtet worden zu sein scheint. Die Leistenreihen erstreckte sich meist über den ganzen Innenraum u. bedeutende Mengen von verkohlten Holztheilen wurden gefunden.

In einem Hause traf ich eine dicke Schicht halbverkohlenen Schilfes N^o 231, welches jedenfalls vom Feuer bestrichen u. ein „starkend verlosch oder durch Regen gedämpft wurde.“

In mehreren Häusern traf ich ganze Haufen von verkohltem Holz N^o 230 u. in einem die verkohlten Reste eines Porches N^o 232.

Dem nächsten Tag wurde hier weiter gegraben, doch fand ich außer Leibern, nur an einer Stelle, die ein Einzelgrab zu sein schien, nebst sehr stark verrosteten Knochenresten eine beschädigte Kugel u. ein Beinarmstück N^o 207 u. an den Hausmauern einen Mollstein u. zwei Handschädel.

Es wurde auch hier am Mittwoch weiter gearbeitet u. zwar sowohl innerhalb der Mauern, als auch außerhalb des Häuser-
"Rayons".

Ein letztemmal sah man sich auf zwei Grabstellen, in denen die Knochen bereits ganz befreit waren u. fand sich bei denselben 12 Schiffschrauben N^o 76, 78, 79, 64, 64, 67, 44, 45, 47, 44, 46, 47, von denen zwei völlig in Tonmassen waren.

Längs der Hausmauern fand sich einen Mollstein, Waage N^o 87, einen kleinen steinernen Morsen N^o 88, zwei Kugeln, einen Schenkelkopf N^o 85, einen silbernen Fingerring N^o 238 u. ein beinernes Mundstück N^o 211, in einer Ecke eine große, leere u. schad-
"hafte Kugel".

Am folgenden Tage ließ ich die Arbeit hier fortsetzen u. wurde ein Ring N^o 117, zwei Behälter N^o 76, 80 u. 81 u. eine große schadhafte Kugel, aber keine so sehr befreiten Leibern gehoben.

Da wir am Nordabhange keinen geeigneten Platz mehr fanden, so begannen wir im Südum fort auf dem höchsten Punkte des Hügel, wo noch einige unberührte Stellen vorhanden waren.

Mehrere Grabstätten, die sich aufdecken ließ, waren lang, längs der Hausmauern fand ich viele Topfscherben, darunter auch ein Stück eines flachen Tellers N° 86, der eine Bemalung mit Figuren aufwies, ferner einen kleinen Steinmesser N° 89, einen sägeartig eingeschnittenen Knochen N° 100 u. einen Steinhammer N° 97.

Am Samstag begab ich mich an eine andere Stelle, 5 Kilom. nördlich von Tilcara, wo wir aber leider bereits alles aufgedeckt vorfanden u. nur einen kleinen viereckigen Stein N° 125 erhielten.

Da an dieser Stelle anscheinlich wenig zu erhoffen war, begab ich mich wieder nach Tucumán u. begann unsere Arbeiten diesmal am S. O. Flügel.

Zwischen den regel mäßigem Hausmauern erschienen einige unregelmäßige Fundamente u. da ich hier Grabstellen vermutete, so ließ ich hier beginnen.

Gleich beim Beginne kam ich auf eine rund angemauerte Grabstätte, die ungefähr 1.5 m. tief war. Sie enthielt ein Skelett u. dabei 5 kleine Gefäße N° 29, 34, 37, 44, 54.

Gleich daneben stieg ich auf eine größere, oval angemauerte Grube, welche 14 Skelette übereinander gelagert enthielt. In dem zwischen Grabstättenigem Schutt, zwischen u. neben den Skeletten, fand ich folgende Gegenstände:

Sieben kleine Schöpfeln N^o 60, 62, 63, 65, 66, 64 u. 72, Beuch.
 „Stück von Pfeil, 2 Pfeiffeln N^o 110 u. 111, eine Pfeilspitze,
 eine Anzahl Perlen aus verschiedenem Material, 4 Tellersteine
 N^o 113, 118, 119, 120, einen stark verwundenen Korb N^o 165, vier
 Töpfe N^o 100, 101, 102 u. 105, den oberen Theil eines Kruges, ein
 Gesicht darstellend N^o 112, zwei Beinadeln N^o 194 u. 195, eine
 Pfeife N^o 96, zwei Mundstücke N^o 228 u. 229, einen Kamm N^o 88,
 ein Stück eines hölzernen Gefäßes N^o 167, zwei hölzerne Stangen,
 spitzen N^o 168 u. 169, eine Schale N^o 128, Hufeisen N^o 129,
 ein Pfeil mit Spitze N^o 114, einen Stab N^o 165.

In einer dritten Stelle wurde ein Grab aufgedeckt, worin
 die Grabkammer schon gänzlich verworren war u. auch die
 kleine Schöpfel, welche sich darin befand, zertrümmert.
 Sonst wurde hier nur noch eine hölzerne Spin del N^o 160
 u. ein Korb aus Bein N^o 228 gefunden.

In beiden längs einer Hauswand fanden sich eine große
 hölzerne Kiste N^o 98, zwei große Kisten in Trümmern, ein
 hoch gebogenes Bein mit Stachel N^o 222, wahrscheinlich einen
 Schwanz bildend, eine kleine Schöpfel N^o 77, einen schachhaften
 Becher aus Bein N^o 225, zwei Pfeiffeln N^o 170 u. 172, ein beiner.
 nes Instrument N^o 174 u. Reste einer Tablette N^o 163 an Tage.
 An derselben Stelle wurde am Morgen des nächsten Tages
 weiter gearbeitet. Ich traf auch bald auf ein Grab, das 5

Skulptur enthält in starken Profilen u. Reliefs, aber auch die Reliefs waren stark beschädigt.

Somit enthält die Grab nur einige unbedeutendere Holzsarkophage, die Winkel N° 156, 158, 157, 162 u. 163, einige Reliefs, sowie zwei Beinmummen N° 212 u. 213, u. Bruchstücke N° 164.

Während eines Hauptfundamentes entspringt in einer Tiefe von 60 cm auf das erste gut erhaltene Relief eines jungen Mannes, dem aber leider die Hand u. Fuß durch den feuchten Boden sind sich sonst gar nicht bei demselben. Der Körper scheint eine gewisse Ceremonie hin dargestellt worden zu sein.

Der zweiten Schicht folgend, traf ich in der Erde eine große, stark beschädigte Mauer u. an der einen Seite des Hauses in das Innere eingebaut eine dünne Platte in ovaler Form von der Längsrichtung eingeworfen. Beim Durchbohren derselben ergab es sich, daß die eine Leibesstelle umschloß, welche die Leiche eines Mannes enthielt. Neben derselben schon ganz verwesten Holvesten, fand ich 4 Reliefs N° 165, 166, 167 u. 168,

an beiden Seiten der Leiche waren noch zwei schöne Reliefplatten.

Da meine verfügbare Zeit um war, mußte ich leider die Arbeiten einstellen.

Was die gefundenen Gegenstände anbelangt, lassen sich dieselben nach dem Material aus dem sie verfertigt wurden, einteilen in Keramiken u. Metalle.

Holz

Beim Schmelzen

Metallurgie

Thongeschiese

Dieselben sind in verschiedensten Formen vorhanden

zu treffen sich die folgenden Formen feststellen:

große Urnen (Kragas)

Töpfe

Künger

Schöpfel

Gehäusen

Alates

Urnen.

Dieselben sind große Thongefäße von sehr verschiedenen

Dimensionen. Auf sehr schmaler Basis breitet sich

das Gefäß bedeutend an den Seiten aus, um sich gegen

den oberen Rand, welcher fast immer nach außen um

gestülpt ist, wieder sehr bedeutend zu verengern.

Die Öffnung habe ich nie über 15 cm. weit gefunden,

die Basis selten über 8 cm., die Höhe 70 cm., die größte

Breite bis 50^{cm}.

Da mir zu wenig Material zur Verfügung steht, kann ich mich gegenwärtig nicht eingehender mit der Eintheilung befassen. Was die Art der Verminderung der Uenen betrifft, so lässt ^{sich} nach deren Aufstellung u. Inhalt schließen, daß sie sehr verschiedenen Zwecken dienen.

Die ganz schmale Basis weist darauf hin, daß diese Gefäße nicht freistehend verwendet wurden.

Der weitaus größte Theil findet sich in den Hausecken, in mehr oder weniger Tiefe unter dem Fußboden, oft in eigens zu diesem Zwecke ausgemauerten Stuben eingelassen u. ist mit einem flachen Steine, oder manchmal einer kleinen Schüssel bedeckt, dürfte daher zur Aufnahme von Wasser u. vielleicht auch Nahrungsmitteln verwendet worden sein, da in manchen Häusern Bier u. mehr angetroffen werden.

Bei den meisten Uenen, die ich fand, war der untere Theil bis zur halben Höhe sehr stark verengt, was darauf schlies-

sen lässt, daß dieselben auch zum Kochen verwendet wurden,

wofür auch die kleine Basis besonders geeignet war, da das Gefäß vom Feuer rings umgeben werden konnte.

Daß diese Uenen aber auch allgemein zur Beerdigung dienten, zeigen die vielen Skelette, die in vielen derselben gefunden wurden. Leichen eines Kindes wurden sogar unverweslich durch die

schmale Öffnung gebracht, bei den Leiden von Erwachsenen mußte aber der obere Rand entfernt werden, da die Öffnung viel zu klein war, um einen ausgewachsenen menschlichen Leiden durchzulassen. Höchstwahrscheinlich wurden zu diesem Zwecke überhaupt schon kleine Gefäße verwendet. Es ist mir leider nicht gelungen, eine völlig intakte Vene zu heben, bei den wenigen, die in halbwegs gutem Zustande waren, war der umgeschnittenen Rand stark abgeschlagen u. außerdem wiesen sie große Sprünge auf. Es ist auch leicht erklärlich, daß nur unter den günstigsten Umständen ein so großes Gefäß in gutem Zustande erhalten bleiben könnte, da es oft einen ganz bedeutenden Erdruck auszuhalten hatte u. da es sonst leer u. überdies mit einer Steinplatte bedeckt waren, daher sicher nicht fällen konnte, nur wenig Widerstand leistend, während sie sonst ziemlich kräftig gebaut waren u. bei der Festigkeit anzuweisen.

Tropfen

Dimensionen u. Formen der Tropfen, die ich in Tucara fand, waren alle verschieden; sämmtliche hatten Rand, u. haben u. auch der eine, der anscheinend keine aufweist, hatte solche besessen, wie die Stellen beweisen, wo solche an,

gezeichnet waren. Das zu diesen Zwecken verwendete Material ist rother Thon, auch gelblicher, bis grüngelblicher u. sind die Töpfe zum Theile bemalt.

N^o 101 ist ein Topf von bedeutender Dimensionen, 26 cm hoch, u. an der breitesten Stelle 22 cm weite. Er ist sehr wenig ausgetrocknet u. an der Basis auf 10 cm verjüngt.

Einige unter der Hälfte sehen beiderseits die ziemlich großen, gerade nach vorwärts gerichteten Handhaben an, der Rand ist stark nach auswärts gebogen.

Die äußere Bemalung bildet vier Felder vom vertikalen, u. diese schräg verlaufenden schwarzen Strichen, u. der innere Rand ist mit sieben Feldern concentrischer Halbkreise verziert. Das Material ist stark gebrannter Thon von schwärzlich violetter Farbe.

N^o 102 besitzt eine ziemlich bauchige Gestalt, ist 19 cm hoch, 18 cm breit, die Mündung 13 cm, die Basis 8 cm.

Der Rand ist etwas ausgezogen, die Handhaben von ziemlicher Größe sind etwas nach außen gerichtet u. nahe am oberen Rande angesetzt. Dieser Topf ist ziemlich sorgfältig gearbeitet, aus stark gebranntem Thone von violetter rother Farbe ohne jede sonstige Verzierung.

N^o 103 ist etwas angegriffen, so daß man die Arbeit schwer bemerken kann, ist ebenfalls von bauchiger Form,

17 cm. hoch, 19 cm. breit, an der Mündung 15 cm., an der Basis 7 cm. messend. Der Rand ist sehr schmal u. schwach nach auswärts gebogen. Die Handhaben stehen ungefähr in der Mitte, sind mäßig groß, mehr abgerundet, mit ziemlich kleinen Öffnungen u. gerade nach außen gerichtet.

Das Material ist dasselbe, wie bei dem vorhergehenden u. weist der Topf keinerlei Verwitterung auf.

N^o 103 ist nicht stark gebantelt, wie die vorhergehenden, 18 cm. hoch, 18 cm. breit, oben 14 cm., unten 10 cm. weit. Der Rand schwach nach außen gebogen, die Handgriffe fehlen, doch sind die Stellen, wo sie hoch oben, nahe am Rande angebracht waren, deutlich sichtbar. Er ist von rother Farbe, etwas verwittert u. anberaht.

N^o 104 ist ein gewöhnlicher Topf in seiner breitesten Stelle am der Mündung, ist 15 cm. hoch, an der Mündung 13 cm., am Halse 10 1/2 cm., in der Mitte 12 cm. u. an der Basis 7 1/2 cm. Die Handgriffe sind senkrecht am Halse angebracht u. stark durchbohrten.

Dieser Topf ist sehr glatt u. sorgfältig gearbeitet, außen gelb, innen roth u. ohne Bemalung.

N^o 105 stellt bereits eine andere Form dar. Er ist 10 cm. hoch, an der breitesten Stelle 14 cm., an der Mündung 10 cm. u. an der Basis 5 cm. breit, stark gebantelt mit einem etwas

auswärts gezogenem Rande. Die Handgriffe sind nicht durchbrochen, nahe am Rande angesetzt, etwas nach oben gerichtet u. horizontal verlaufend. Die Bemalnung bildet ein Band von parallelen Streifen, längs des Umfanges verlaufend, welche von schiefen Strichen durchquert werden. Auch der innere Rand der Mündung ist durch einige Streiche verziert.

N^o 106 stellt eine ganz verschiedene Form dar. Es ist ein kleines Topfchen von 8^{1/2} cm Höhe, an der Mündung 7 cm, in der Mitte 9 cm, an der Basis 4 cm breit, mit einem großen Henkel, der an der Mündung beginnt u. im Bogen bis nahe an das untere Ende verläuft u. 3 cm breit ist. Das Topfchen ist zwar von guter Form, aber sonst nicht auffällig gearbeitet u. unbemalt.

Krüge

Von diesen Gefäßen gelangten nur fünf von geringer Größe in meinen Besitz.

Sie unterscheiden sich von den Topfen durch schlankere Gestalt, stark verengte Mündung u. haardige Einschnürung. Alle in Mische besitzen Handhaben.

N^o 107, der größte, ist 18 cm hoch, an der Mündung 8 cm,

am Halse $6\frac{1}{2}$ cm, in der Mitte 13 cm u. an der Basis 7 cm weit,
vom Halse aus erweitert sich die Mündung sehr sanft nach
außen. Die Handhaben sind horizontal unterhalb der Mitte
angesetzt, etwas nach unten gerichtet, stark durchbrochen u. flach.
Die Farbe ist rot u. besitzt der Heng keine Bemalung, doch
ist er nicht auffällig gearbeitet.

N^o 108, leider etwas beschädigt, hat eine Höhe von 13 cm, ist
an der Mündung $6\frac{1}{2}$ cm, in der Mitte 13 cm u. an der Basis
 $4\frac{1}{2}$ cm breit. Er erscheint am Halse weniger eingeschnürt u.
besitzt einen runden Hals, der von der Mündung ansetzt
u. bis über die Mitte reicht. Er ist stark vom Feuer geschwärzt
u. keine Bemalung bemerkbar.

N^o 109 dürfte 11 cm hoch gewesen sein, doch fehlt der obere Rand,
welcher gegen 5 cm, die Basis 6 cm u. die Mitte 9 cm weit ist.
Die verhältnismäßig großen Handhaben sind horizontal an
der Mitte angesetzt u. gut durchbrochen. Er ist wenig sorgfältig
gearbeitet, stark angegriffen u. ohne Bemalung.

N^o 110 ist $8\frac{1}{2}$ cm hoch, an der Mündung 2 cm, an der Basis 2 cm
u. in der Mitte $8\frac{1}{2}$ cm breit. Die gut geformten Handgriffe sind
durchbrochen, ungefähr in der Mitte horizontal angesetzt u.
horizontal gerichtet. Da die Außenseite stark verwittert ist,
konnte ich keine Bemalung konstatieren.

N^o 111 ist $8\frac{1}{2}$ cm hoch, an der Mündung 5 cm, an der breitesten

Stelle & ^{an} an der Basis ^{ist} ist breit. Die Handhaben sind etwas über der Mitte als horizontale flache Kämpfchen angebracht. Es besitzt zwei Felder von sich kreuzenden Linien an der Längsseite.

Die Anwendung dieser Sprache ist mir nicht ganz klar, doch
dürften sie zum Aufwachen von Tugenden, die kleinen
vielleicht schon in Ihnen gedient haben.

Hierin dürfte auch das Beschaftniss eines Kneiges, № 112, ein-
gezeichnet werden. Es ist dies der obere Theil eines Kneiges,
welchen ich in einem Massengrab fand, aus schwarz-grünem
Thon geknetet, die Gesichtszüge eines Menschen nachahmend.
Augen u. Nase sind deutlich sichtbar, die Hand haben, von
denen eine fehlt, stehen an Stelle der Ohren.

Schäffeler.

Als diesen Namen möchte ich jene Thongefäße be-
zeichnen, die augenscheinlich zur Aufnahme der Speisen
dienten, von mehr oder weniger flacher Gestalt u. sehr ver-
schiedenem Dimensionen sind. Von den hiesigen Forschern
wurden sie mit dem Namen *puccas* bezeichnet.

Man kann dieselben nach den Formen, Handhaben, Farben
u. der Beseitigung in Gruppen theilen u. vwer:

Intermale u. untermale, letztere in rothem schwarze, ferner in Schüsseln mit Handhaben u. ohne, die ersten mit solchen am oberen Rande u. solche an den Seiten.

Ohne Rücksicht auf die Benennung u. nur die Form beachtend lassen sich verschiedene Gruppen zusammenstellen:

- | | |
|--|-----------------|
| 1) stark gebogene mit eingebogenem Rande | } schmale Basis |
| 2) " " gerade aufwärts " | |
| 3) " " ausgebogenem " | |
| 4) von der Basis bis zum Rande gerade | |
| 5) mit breiter Basis | |
| 6) unregelmäßige Form | |
| 7) Doppelschiffel | |

Sechste Schiffel mit eingebogenem Rande sind die häufigsten, die typische Form ist die N. 26.

Dieselbe ist 6^{cm} hoch, am Rande 4^{cm}, in der Mitte 15^{cm}, an der Basis 5^{cm} breit.

Ich habe über vierzig dieser mit ausgegraben u. sind dieselben von verschiedener Größe.

N. 22, die größte hat folgende Dimensionen: Höhe 7^{cm}, am Rande 14^{cm}, in der Mitte 11^{cm}, an der Basis 8^{cm}.

Die kleinste N. 23 hat bei 5^{cm} Höhe, 10^{cm}, 14^{cm} u. 6^{cm} Breite.

Die typische Form für die mit aufrechten Rande bildet N. 38.

Auch von diesen Schiffeln sind ziemlich viele Exemplare vor,

„handen, die grösste derselben № 26 hat bei 8^{cm} Höhe, 22^{cm} u. 7^{cm} Weite, die kleinste № 27 hat 4^{cm} Höhe und 10^{cm} u. 4^{cm} Weite.

Der Typus der dritten Form ist wohl der, den № 32 aufweist.  Die Dimensionen sind 7^{cm} Höhe, 16½^{cm} Rand, 12^{cm} u. 3^{cm} Weite. Es ist dies die kleinste von den 5 Schöpfeln ihrer Art, die grösste hat bei 8½^{cm} Höhe, 22½ u. 5^{cm} Weiten.

Seltener scheint die nächste Form zu sein , da nur vier gefunden wurden. Die grösste № 25 hat bei 8^{cm} Höhe, 20½ u. 7^{cm} Weite, die kleinste № 28, 7, 17 u. 5½^{cm}.

Am wenigsten häufig trifft man auf die Form mit breiter Basis u. gelangten wir zu einem zweiten Besitz.

Die typische Form  ist № 16, hat bei 5^{cm} Höhe, 9½ u. 6½^{cm} Weiten, die zweite № 27, hat 4, 10½ u. 6½^{cm}.

Die Schöpfeln mit unregelmässiger Form scheinen beim ersten Anblick als bei der Modellierung verunstaltet, doch dürfte dies nicht der Fall sein, da sie sorgfältige Bemalung aufweisen. Bei № 24 ist der Rand fast schnabelartig ausgebogen.

Ich erhielt in Tlacara de Tlacara nur 2.

Der obere Rand bildet eine Ellipse, die Höhe beträgt 10^{cm}, die kleine Achse 1½^{cm}, die grosse 2½^{cm}, die Basis 7^{cm}.

Als letzte wäre eine Doppelschüssel zu erwähnen.

Es wurde nur ein schadhaftes Exemplar gefunden N^o 73, von welchem der eine Theil u. das Verbindungsstück vorhanden ist. Die Dimensionen des Schiffes sind $4\frac{1}{2}$, $10\frac{1}{2}$ u. 5 cm, das Verbindungsstück ist 5 cm lang u. $1\frac{1}{2}$ cm im Durchmesser.

Das nächste Unterscheidungszeichen sind die Handgriffe. Ein großer Theil besitzt kleine Handgriffe, dann kommen Schüsselchen an denen dieselben sich kleiner, durchbrochene breite Köpfe erscheinen, wie bei N^o 26 u. 27. Bei N^o 68 sind sie bereits stärker entwickelt u. korbähnlich horizontal, ohne Durchbruch, aufgetragen, bei N^o 5 sind sie bereits entwickelt u. bei N^o 10 vollkommen groß ausgebildet.

Wohl mehr als Verrisung, denn als Handhaben, die sich am Rande des Schiffes befinden, sind die zwei Köpfe zu bezeichnen, die die Schüssel N^o 10 u. 11, sowie die Doppel-schüssel N^o 12 aufweisen u. wahrscheinlich Schlangenköpfe vorstellen sollen.

Eines der interessantesten Zeichen dürfte jedoch das der Bemalung sein. Von den (68) bemalten Schüsselchen, die ich in Tucaca fand, weist keine eine Zeichnung auf.

Die Zeichnungen sind meist innen, aber auch außen, selten beiderseits.

In zwei Fällen erscheint dieselbe Zeichnung auf 2 Schüsselchen,

aber die eine hat Handgriffe, die andere nicht, u. es lässt vermuthen, dass diese Bemalungen u. Form als Zeichen individuellen Besitzes gegolten hat.

Diese einfachste Bemalung bilden Linien, welche in schwarzer Farbe auf den meist sorgfältig polierten Oberflächen eingebrannt sind.

N^o 33 u. 34 vertheilen die primitivste Form, ein kleines Kreuz am inneren Boden der Schiffschale. Man würde leicht verleitet werden die Bemalung auf beiden für identisch zu halten, doch hat N^o 33 außer dem Kreuz am inneren Rande eine schwache Einfassung, die bei N^o 34 fehlt.

Die nächste Art sind gerade Striche, die sich in der Mitte der Schiffschale kreuzen.

Es liegen mir erst Schiffschalen vor, die diese Markirung aufweisen, die Unterschiede sind aber die folgenden: N^o 35, $4 \times \frac{8}{11}$, N^o 36, $4 \times \frac{4}{5}$, N^o 38, 3×3 , N^o 39, 3×4 , N^o 40, 3×5 , N^o 41, 3×5 doch mit Handgriff, N^o 42, 5×5 mit Handgriff, N^o 43, 5×5 , N^o 44, 6×6 .

Bei N^o 43 kreuzen sich die Linien nicht recht im rechten Winkel, die Fläche ist durch radiale Linien in 4 Felder getheilt; in diesen Feldern sind 9-10 Radien gezogen, die durch schräg tangentielle Striche geschnitten sind. Hierher gehört auch N^o 63.

N^o 50 weist die Combination von geraden Linien u. Kreisen in einfachster Form auf, zwischen zwei concentrischen Krei-

sen sind radiale Linien eingezeichnet.

Bei N^o 64 ist der Kreis zwischen den Kreisen in 3 Felder getheilt, in welchen die Radialkreise durch tangente gegenseitig erscheinen, während bei N^o 64, die zwischen den gestrichenen Feldern für bleibenden, durch zwei inneren Kreise nach dem oberen zu verlaufende Winkelbischel verriert sind.

N^o 70 zeigt die Combination von geraden u. hyperbolen Linien, die Fläche ist durch rechtwinklig sich kreuzende Linien in vier Felder getheilt, in welche von der Peripherie gegen das Centrum Gruppen von Hyperbeln eingezeichnet sind.

Bei N^o 57 sind anstatt der Hyperbel, vom Centrum aus verlaufende Schneckenlinien in die Felder eingezeichnet.

Von diesem Motus sind 9 Skizzen in der Sammlung.

N^o 58 hat 5 u. 5 sich kreuzende Linien, N^o 57, 3 u. 3, N^o 65 4 u. 4, N^o 60, 3 u. 3, doch verlaufen die Spiralen von der Peripherie nach innen und N^o 69 besitzt nur 2 Linien u. fehlen die sich kreuzenden, N^o 75, 2 u. 2 u. sind außerdem doch nur die geraden Linien von der Peripherie ansetzen, kleine schwarze dreieckige Felder gemalt.

Bei N^o 77 sind die Räume zwischen den geraden Linien u. Spiralen schwarz gemalt, bei N^o 79 fehlen die kreuzenden Linien u. sind die Felder zwischen Linien u. Schnecken schwarz. In N^o 77 fehlen ebenfalls die Quaderkreise u. sind nur

zwei Spalten vorhanden, die von freibleibenden Feldern
sind durch schwarze Dreiecke vorrückt.

Eine recht compositionelle Zeichnung von geraden Linien, Kreisen,
u. Schnecken zeigt N^o 42. Der kreisförmigen zwischen zwei
concentrischen Kreisen ist durch tangentielle Linien in
zwei Felder getheilt, deren Mittelpunkt eine kleine Schnecke
bildet. Um die Schnecke ist das Feld schwarz, der übrige Theil
durch parallele Striche gezeichnet.

N^o 47 u. 48 scheinen Schlangen nachbilden zu wollen.

In N^o 50 erscheint ein neues Motiv u. glaube ich nicht
fehl zu gehen, wenn ich dasselbe als Nachahmung von Palm.
u. blättern bezeichnen würde. Die Bemalung bildet zwei Kreise
von einander stoßenden Blättern, der größere äußere besteht
aus 6 u. der kleinere innere aus 4 Blättern.

Die weiteren vier Blätter, die sich bereits mit anderen Linien
combinirt.

N^o 44 besteht aus einem Mittelschiffe 2. deraartige Plätter, auf
einer Seite 2, auf der anderen 2 Schiffe, auf denen im spitzen
Winkel je nach einer Seite hin, kleine Schiffe aufstehen.

N^o 46 zeigt in der Mitte ein schräg gestriches Band u. zu
beiden Seiten je zwei Reihen von 3 u. 2 einander stoßenden
Blättern.

N^o 56, auf einem durch die Mitte gehenden Schiffe sind

schräg kleine Stücke an einer Seite aufgesetzt. Auf einer Seite sind drei, auf der anderen zwei aneinanderstehende Plätter angeordnet.

Im N^o 48 ist ein Haufe von Plättern an der Peripherie angeordnet, in welcher gegen die Mitte befindet sich ein 4 cm. breiter Rand von concentrisch u. tangential gestrichelten Linien.

Eine sehr hübsche Bemalung zeigt N^o 45. Von einem kleinen schwarzen Kreis sind abwechselnd zwei schraffierte Felder, zwei schwarze kegelförmige Zeichnungen u. vier Plätter.

Sehr eigenthümlich ist die Bemalung des Schöpfels N^o 46. In der Mitte befindet sich eine hochstehende Figur u. an der Peripherie vier Zeichnungen, die möglicher Weise Hände vorstellen sollen.

Sehr regelmäßig ist die Bemalung des Schöpfels N^o 73. Die wird durch zwei schraffierte, concentrische Ringe gebildet, welche an zwei Stellen unterbrochen sind.

Die obere u. die untere Hälfte hängen durch eine raffartige Verbindung zusammen, die freien Stellen sind durch im Bogen laufende Pfeile voneinander getrennt.

Alle die beschriebenen Schöpfeln zeigen die Bemalung auf der Innenseite, die Außenseite ist theils polirt, theils nicht u. von rothbraun bis gelbbrauner Farbe.

Von der Außenseite beinahe Schöpfeln sind sieben Stücke.

Die Bemalung derselben ist von der auf der Innenseite ganz verschieden. Während diese hauptsächlich aus mehr oder weniger dünnen Linien besteht, werden bei jenen ausschließlich breite, arabischenartige Linien angewendet.

Bei der einfachsten Verzierung trägt N^o 32. Hier sind 3 Parabeln zwischen den Rippen vom Centrum nach der Peripherie gerichtet. N^o 30 u. 31 sind fast gleich, die Parabeln sind etwas breitere Linien und der Peripherie untereinander verbunden. Bei N^o 31 sind diese Linien aber fast noch einmal so breit als bei N^o 30.

Bei N^o 49 laufen vom Centrum drei geradlinige Linien gegen die Peripherie.

Bei N^o 52 laufen vom Centrum nach der Peripherie vier breite Schnecken aus, von denen je zwei gegeneinander gerichtet sind.

Ähnlich ist die Bemalung von N^o 74, nur verlaufen alle vier Schnecken nach einer Richtung.

Etwas abweichend ist N^o 57. An der Peripherie u. um die Basis befindet sich ein schwarzer, breiter Ring. Von der Peripherie gehen gegen die Mitte 5 unregelmäßige Dreiecke, in die Dreiecke, Basis sind an dem Rand der Dreiecke eingewallt, ebenso im Centrum in den gleichbleibenden Stellen, doch hier nur vier, da das fünfte Feld der schwarze Dreieck nicht anweist.

Sämmtliche außen bemalte Schüsselfen sind innen sehr sorgfältig poliert u. besitzen verschiedene Farben vom hell,

, eingelebte, schergelt bräunlich-braune. sind.

Skalen

Zwei gefundenen Skalen, variieren aber denselben Typus auf P. Es sind die № 78-81. mit 40 in.

Sämtliche haben wenig gebogene, mehr konische Form, sämtlich schmale Basis u. einen sehr großen Handgriff.

Die größere, № 81, hat eine Höhe von 7^{cm}, 16^{cm} oberhalb, 3^{cm} an der Basis. Der Handgriff läuft von der Basis 9^{cm} weit seitwärts u. dann im Bogen gegen den Schalenrand an, umschließen die Basis davor u. dahinter. 1^{cm}.

Außen ist die Schale ziemlich roh angefeilt, während die Innenseite auffällig schwarz gefärbt u. glänzend poliert ist.

Die kleinere, № 80, ist 6^{cm} hoch, oberhalb 1^{cm}, unten 4^{cm} breit, der Handgriff reicht über volle 7^{cm} von der Basis nach seit, wozu u. ist 2^{cm} breit. Die Skale ist innen u. außen roth, während № 78 u. 79 in der Innenseite roth u. poliert sind.

In keine der vorerwähnten Gruppen lassen sich die № 82 u. 83 einreihen.

№ 82 ist ein Nupfchen von 7^{cm} Höhe, 7^{cm} Öffnung u. 6^{cm} Basis u. 11^{cm} Randweite. Etwas über der Mitte sind vier

„seits die $2\frac{1}{2}$ ^{cm} breiten u. $1\frac{1}{2}$ ^{cm} langen, kanisch nach außen verlaufenden Handhaben aufgesetzt.

Dies Gefäß ist innen ~~schwarz~~ ^{rotbraun} poliert, außen dunkelviolett u. unpoliert. Die Bemalung bilden vier Felder von längs- u. schräg. Streichen von dem Rande aus. Außerdem sind ober dem einen Handgriff, einer über dem anderen vier einfache Streiche angebracht.

Ein ganz eigenthümliches Gefäß ist N^o 83, das seiner Form nach vielmehr als Tempelgediebt haben mag. Es ist $6\frac{1}{2}$ ^{cm} hoch, oben $12\frac{1}{2}$ ^{cm}, unten $6\frac{1}{2}$ ^{cm} weit. Der obere Theil ist bis auf eine $1\frac{1}{2}$ ^{cm} weite Öffnung geschlossen, am oberen weiten Rande befinden sich zwei kleine Handhaben, die ein kleines Loch aufweisen, durch welches ein dünnes Faden geführt werden konnte. Am oberen Theile an der Mündung waren 4 Köpfechen ^{einander} ~~einander~~ ^{angeordnet} ~~angeordnet~~, von denen 3 abgetrennt sind u. die nur dann inoffenbaren Schlangenköpfe darstellen sollten.

Die Linsenrinne ist rötlich braun, glatt poliert, die Bemalung bildet eine schwarze Einfassung an dem oberen weiten Theile, der überdies von der kleinen Mündung bis zu dieser Einfassung durch Radialstriche verziert ist.

Alfasi

Es wurde nur ein einziges Exemplar, N^o 84, gefunden.

Dasselbe ist aus einem eigenen Material hergestellt u. hat eine sehr fein bearbeitete Oberfläche; lichtbräunliche Farbe, $\frac{1}{2}$ dm. Höhe, 2 dm. Mundweite, 1 dm. Basis u. $\frac{1}{2}$ dm. Bauchweite u. dient als Blasinstrument. Solche Instrumente aus Kür.

Solche werden ziemlich häufig gefunden.

Gegenwärtig werden noch ganz ähnliche Gefäße von der Bevölkerung zum Herkoken der Speisen benutzt, daher der Name oder vielleicht umgekehrt.

Die Samilante von Tulla, einem kleinen Bergdorf in der Quebrada de Vujinj, die am Tage St. Johannes mit der Platte des Festigen in der weißen Indianertracht zur Kirche nach Tilcara pilgern, besitzen noch heute den "Mate" als Musikinstrument.

Zu den Thongegenständen muß auch N^o 85 gerechnet werden. Es ist dies eine kleine, längliche Schale aus $\frac{1}{2}$ dm. dicken, grobem Material, leider gebrochen u. fehlt ungefähr ein Drittel. Sie ist $\frac{1}{2}$ dm. lang, $\frac{1}{2}$ dm. breit, 3 dm. hoch u. $\frac{1}{4}$ dm. tief. Es scheint, daß sie einst einem Schmelzpfiegel gedient haben, in welchem die Khamachachas kleine Mengen Gold, Silber u. vielleicht auch Kupfer aufschmolzen.

Auch N^o 86, obwohl nur ein Bruchstück, muß wegen seiner Bemalung hier angeführt werden.

Es ist ein Bruchstück eines sehr flachen kleinen Tellers, das in seiner Bemalung Figuren zeigt, was bei keinem anderen, der von einer gefundenen Thongeschware sonst der Fall war. Von demselben ist eine stehende menschliche Figur, der ein Hand und eine Hand, darauf folgen noch drei Figuren, die etwas verschieden sind, eventuell noch eine andere menschliche Figur, besser abgezeichnet, dargestellt könnte.

Der übrige Raum ist mit runden, großen, schwarzen Punkten ausgefüllt. Auch sonst ist das Bruchstück von allen an dem Fundament durch die ganz flache Form ausgerechnet u. dürfte vielleicht als Bruchstück eingestrichen worden sein.

Steine

Die Fundstücke aus Stein lassen sich in solche einteilen, welche im Haushalt, als Waffen, als Handwerkszeug u. als Schmuck Verwendung fanden in sehr feinem Rohmaterial.

Im Fundament gehörte Nr. 87, eine große steinerne Waage zum Maisschneiden. Dieselbe ist aus sehr hartem, feinkörnigem Sandstein angefertigt u. hat folgende Dimensionen: Die Länge beträgt 50 cm, die Breite 8 cm u. die Höhe 10 cm, bei der Seite ist b. a. 8 cm hohe Aussparung als Handhaben ausgearbeitet. Nr. 88 u. 89, zwei Steinmesser, aus weichem Sandstein gearbeitet.

u. N^o 40 ein zum Meeres gehörender Hölzpfahl aus Stein.

Waffen.

Die am meisten gebräuchlichen Waffen scheinen die Wurf-,
Kugeln aus Stein, die mit Fellen oder geworfen wurden u.
Pfeile u. Bögen gewesen zu sein, waren sich noch Speere u. andere
Holzwaffen gesellen.

N^o 41-45 sind deraartige Kugeln, die auf künstliche Art
rund gemacht wurden. Sie sind von verschiedener Größe u.
hat N^o 41, die größte, 1^{1/2} dm, die kleinste N^o 45, 1^{1/4} dm im Durchmesser.
Dieselben sind aus verschiedenen Gesteinen, meist aber mittel,
weichem Sandstein, seltener aus Kiesel.

N^o 46 sind 3 Pfeilspitzen aus vulkanischem Glas u. sind
dieselben sehr sorgfältig gearbeitet, mit Wundstücken u. einer ver-
breiteten Spitze. Zwischen den zwei Wundstücken, welche in dem
gespaltenen oberen Theile des Holzpfeils eingearbeitet u. mit Wachs
oder vegetabilischen Harze eingekittet wurden, wurde darauf der
Holzpfeil mit einem Faden sorgfältig umwunden u. die Pfeil-
spitze fest gehalten. Diese die Spitze.

N^o 47 ist eine Hirschhammer, die wohl nicht in Kampe kamen.
Erz fand. Da diese Art Waffe sehr selten ist, so scheint es, ist anzunehmen, daß sie von den Karaindianern, wahr-
scheinlich Tabas oder Matacos stammend, umso mehr als der.

artige Steinbeile häufig im Chaco gefunden werden.

Ein selteneres Exemplar dürfte auch N° 98 sein, eine große Beil aus ziemlich weichem Sandsteine, die wegen der Weichheit des Materials kaum ein Arbeitswerkzeug dürfte, sich aber vorzüglich als Hiebstaak verwenden lässt. Dasselbe ist 24^{cm} lang, an der breitesten Stelle 14^{cm}, vor dem Ansatz 8¹/₂^{cm} u. am Ansatz 14^{cm} breit.

Am Ansatz gegen die Schneide verläuft sie sich im Bogen, um sich auf abgerundeter in die Schneide zu biegen, am Ansatz wurde der Stiel mit Lehmrinnen befestigt u. zwar von rückwärts, wo die Furchen bis zu dem Ende sichtbar.

Als Hilfswerkzeuge müssen wohl die Reibschalen u. Polier, schalen angesehen werden, die theils in der Töpferei, theils zum Anreiben von Fäden etc. dienen.

N° 99 ist eine Reibschale, die aus einem sehr harten Material gefertigt ist, anscheinend einer versteinerten Lärnschale. Die Reibfläche ist sehr seicht, sanft nach innen ausgehöhlt, an den Außenseiten sind zwei kleine Ansätze, wie Handhaben ausgearbeitet. Die Schale hat 16 u. 18^{cm} Weite bei 6^{cm} Höhe.

Vielleicht wurde sie auch als Handrath benutzt.

N° 100 ist ein sehr harter Stein, der zum Poliren verschiedener Gegenstände benutzt wurde.

N° 101 wahrscheinlich das Bruchstück einer Teller, wie die

sollten aus Holz gefertigt wurden u. die möglicher Weise ver-
grösserten Zwecken dienten.

Das Bruchstück selbst wurde später als eine Reibschale be-
nutzt. Es ist 9 cm lang 6 cm breit u. hat einen erhabenen Rand
von 1 cm u. 1 cm Breite. Der ausgehöhlte Theil ist recht gegen
die Mitte ausgerichtet.

N^o 115-119 sind Reib- u. Poliersteine von verschiedenen Ma-
terialen u. Form.

N^o 120 u. 121 sind solche, die in der Topferei verwendet wurden,
während N^o 122 zum Verschleifen der Vorderseite, wie die
noch daran haftenden Farbreste bezeugen.

Schmuck.

Größtenteils sind Schmuckstücke aus verschiedenen Stein-
materialen gefertigt. Die Arbeiten sind nach dem Material
in der Ausführung verschieden.

Als Rohmaterial dienen Schiefer, Kalkstein, weicher Sand-
stein, Malachit, Türkis, Egypterkristalle u. Muschelschalen.

Nach der Härte des Materials sind die daraus gefertigten
Schmuckstücke mehr oder weniger sorgfältig gearbeitet.

Selbstverständlich gehörte zur Anfertigung der Steine aus Türkis u.
Malachit eine fast übermenschliche Geduld, denn bei den

primitiven Werkzeugen, welche die Centra beugten, wurde durch Zeit u. Geduld die Minderwertigkeit ihrer Werkzeuge aufgehoben. № 123 sind 6 Scheiben aus verschiedenem Material, die sämtlich durchbohrt sind u. nicht auffällig gearbeitet erscheinen. Wahrscheinlich bildeten sie Teile eines Halsbandes. № 124 ist ein konisch gearbeitetes Steinchen ohne Durchbohrung, wahrscheinlich nicht vollendet.

№ 125, das einzige Stück, welches ich im Schäferfalte, Tola fand, ein ziemlich auffällig gearbeitetes, rechteckiges Steinchen von 27^m Länge, 17^m Breite u. 8^m Höhe, dessen Zweck mir nicht klar war.

№ 126 sind eine größere Anzahl Perlen aus Malachit, Türkis u. Sapp. Es sind zwei verschiedene Formen vorkommend, längliche u. flache. Die länglichen sind ein rund geschlossenes Gylinder, der an Länge nach zur Aufnahme des Fadens einbohrt wurde. Die längste ist 24^m lang, die kürzeste 8^m, die stärkste hat 13^m, die dünnste 4^m im Durchmesser. Alle sind glatt poliert, einige jedoch an der Oberfläche zerkratzt u. durchscheinend rauh.

Von den flachen ist die größte 14^m, die kleinste 4^m im Durchmesser, während die Dicken zwischen 1^m u. 1¹/₂ m schwanken. Besonders bei den kleinen kommt es öfters vor, daß dieselben nicht vollkommen rund sind, sondern polygonale Seiten

aufzuweisen.

Hierher gehört auch N^o 127 anzuführen, verschiedene Stücke vulkanischen Gases, Schot, Obsidian etc., das zur Verfertigung der Pfeilspitzen diente.

N^o 128, ein Stück Schlacke.

N^o 129, Drei Stückchen Klappstein.

Diese letztangeführten Funde scheinen zu bezeugen, daß die Bewohner Klappstein zu verschmelzen wußten u. scheint meine Vermutung bezüglich N^o 85, daß dies einen Schmelzriegel vorstelle, nicht ungerechtfertigt.

N^o 130 u. 131 sind Almandin, wahrscheinlich fossile, die viel leicht als Almandin Verwendung fanden.

N^o 132, eine fossile Stein, welcher wahrscheinlich zur Herstellung einer Pfeilschärfe bestimmt, aber nicht vollendet war.

N^o 133, ein Stück rother Tonerde, welche als Leinwand gedient haben.

Unklar ist, welchen Zweck N^o 134 hatte. Es ist dies eine rechteckige Steinplatte aus schiefem Sandstein, von 10^{1/2} cm Länge, 9 cm Breite u. 5 cm Dicke, deren Enden etwas angeschliffen sind; sonst ist keine Spur von einer Verzierung oder Zeichnung bemerkbar.

Holzgeräthe

Die bei den Ausgrabungen gefundenen Gegenstände aus Holz befinden sich meist in sehr angegriffenem Zustande, aber die große Menge derselben, weist darauf hin, dass das Holz eine sehr große Verwendung an Hausgeräthe der Ue. einwohner besessen hat.

Das verwendete Holz dürfte meistens von *Chugne* (*acacia caven-*
sii), *Acayante* (*acacia sp.*) u. *Buebrado* *Schinopsis Lorentii*
herriehen, doch ist die Bestimmung eine sehr schwierige.

Da aber diese Bäume außer *acacia casensis* nicht in der Buebrade
vorkamen, ebenso wie in England auch keine von denen ich Mäße ge-
funden habe, so ist es sicher, dass sie ihren Holzbedarf aus dem
starke bewaldeten Paralleltbade „*Plate grande*“, das östlich
der Buebrade liegt, gedeckt haben, wobei sie jedenfalls öfters
harte Kämpfe mit den Tobas u. anderen wilden Indianern,
stärmen an bestehen hatten.

Die gefundenen Holzgegenstände stufen sich ebenfalls ein,
theilen nach ihrer Verwendung in:

Waffen.
Hausgeräthe.
Schmuck.

Waffen.

Die meistverwendeten waren wohl Pfeil u. Bogen, von denen sehr viele Reste in fast allen Stätten gefunden werden. Leider habe ich nur Bruchstücke gefunden u. waren auch die meisten derselben so brüchig, daß sie bei der geringsten Berührung zerbrachen.

Nr. 135 sind zwei Bruchstücke eines Bogens, der ziemlich sorgfältig gearbeitet war. Die äußere Seite erscheint abgeplattet, die innere rund. Die Länge beträgt sich nicht bestimmen, da das Mittelstück fehlt, an der stärksten Stelle hat er 23^{mm} Durchmesser.

Langen spitzen sind die Bruchstücke Nr. 136 u. 137. Es sind nur die oberen, schärfe zugespitzten Theile vorhanden u. diese sind aus sehr harter Steine, jedenfalls Quarz, verfertigt. Die Pfeile von denen Bruchstücke, Nr. 138, 139 u. 140, gefunden wurden, haben ungefähr 7^{mm} im Durchmesser, ganze Spitze fand ich nicht, doch sind an den zwei letzten Nummern noch die Steinspitzen erhalten. Die eine ist aus Obsidian, die andere aus einem vulkanischen Gestein mit Würfeln, haben hergestellt u. sind durch in den eingespaltenen Theil des Pfeiles eingeschoben u. mit einem Kette befestigt.

Gene eigen thümliche Waffen scheinen N^o 140 u. 142 gewesen zu sein. Beide sind identisch, nur daß N^o 141 stärker vorrest u. daher nicht mehr genau erkennbar ist.

N^o 142 stellt eine Waffe in der Form eines kleinen Caracenen dar. Derselbe ist mit dem Handgriffe 28^{cm} lang, wovon circa 28^{cm} auf die Schneide entfallen, die Breite des Blattes ist 6^{cm}, die Stärke von 1 1/2^{cm} gegen die Spitze auf 1^{cm} abnehmend. Die Biegung macht einen Winkel von 45[°] aus. Der Theil zwischen Blatt u. Griff ist rund, 3 1/2^{cm} im Durchmesser. Der 14^{cm} lange Griff sitzt an einem breiten Hals an dem Hals u. dürfte circa 6^{cm} bis 7^{cm} Durchmesser gehabt haben.

N^o 141 dürfte dieselbe Bauweise gehabt haben, doch ist er so stark angegriffen, daß sich daraus nicht bestimmen läßt, doch läßt es erkennen, daß er nicht gerade war. Sonst würden keine Hölzernaffen gefunden.

Hausgeräthe

Zum Hausgeräthe sind die Schaufeln zu rechnen. Von diesen wurden viele Bruchstücke gefunden, jedoch das Meiste so zerwest, daß es unerkennbar war.

N^o 143 ist eine Schaufel, die stark angegriffen am besten

erhalten erscheint. Das Blatt ist gegenwärtig fast quadratisch
 und misst 13 cm. In der Mitte ist es 2 cm stark u. springt sich
 gegen unten u. die Seiten. In der rechten Hand hängt ein 10 cm
 langer, 4 cm breiter Lappen, der angeheftet ist. Die Ausbuchtung
 dürfte wahrscheinlich ein Befestigung des Schloßes gedient haben.
 Der übrige Theil des Blattes ist nach hinten unregelmäßig gerade
 abgeschnitten.

Längenscheinlich wurde die Schaufel, wie auch heute, mit
 dem Fuß in den Boden gedrückt, in welchem Falle aber hier
 der linke Fuß eine Arbeit zu verrichten hatte.

Ein ähnliches, aber etwas größerer Dimensionen besitzt N^o 144.

Das Blatt misst 15 cm breit u. springt sich beiderseits
 im Bogen auf 7 cm. Der Ansatz vom 12 cm, das ebenfalls
 angeheftet ist, steht aber nicht am Grunde, sondern 3 cm von
 demselben an, es sitzt auf der linken Seite.

Bei weiterer Betrachtung würde ich mich entscheiden N^o 145
 eher zu den Waffen zu rechnen, denn als Handgriff; das
 Instrument ist schaufelförmig u. könnte auch zum Umr-
 rühren von Speisen in den großen Töpfen gedient haben.

Die Länge beträgt 11 cm, wovon 15 cm auf den Handgriff
 entfallen, welcher 4 cm breit u. 2 cm dick ist. Das Blatt
 springt beiderseits 2 cm über den Handgriff vor, so daß
 dessen obere Breite 8 cm beträgt, in der Mitte auf 9 1/2 cm an.

wächst u. sich an der Spitze sanft abmündet, die Dicke beträgt $1\frac{1}{2}$ cm.
Es ist stark angegriffen u. in 4 Theile getheilt, doch fehlt nur ein
kleiner Theil am oberen Rande.

Sehr häufig werden höckerne Spindeln angeheftet, doch wie
sa man solche Theile gegenstände fast immer in einem solchen
Zustande des Abfalls, daß eine Conservirung unmöglich ist.

Von den 7 Spindeln, die ich fand, ist Nr. 146 am besten erhalten.

Die Scheibe ist rund, die Mitte im Durchmesser, an der Peripherie
 $2\frac{1}{2}$ cm, in der Mitte $1\frac{1}{2}$ cm dick, sehr gut erhalten u. scheint aus

Alginate (porosus nigrus) hergestellt zu sein. Das Loch für die

Welle hat $1\frac{1}{2}$ cm, die Wellenstärke ist $1\frac{1}{2}$ cm lang, am oberen
Theile, der $7\frac{1}{2}$ cm lang ist, geht im Durchmesser, der untere Theil

ist vierkantig u. läuft in eine feine Spitze aus.

Fast ganz erhalten ist Nr. 147. Die Scheibe hat dieselbe Ausmaße,
nur war sie in zwei Theile getheilt u. zerbröckelt, wovon die

4 kleinen Theile längs der Bruchstelle standen. Von der

Welle ist nur ein kleiner Theil erhalten.

Bei Nr. 148 ist die Scheibe sehr zerfallen, die Welle ziemlich gut
erhalten u. $1\frac{1}{2}$ cm lang.

Nr. 149 hat eine rechteckige Scheibe von $4\frac{1}{2} \times 3$ cm, in der Mitte
 $9\frac{1}{2}$ cm dick, auch gegen die Seiten auf einer Fläche abgerund.

Welle nur ein kleines Stückchen.

Nr. 150, 151 u. 152 sind stark angegriffen u. sind stark zer

Scheiben zwiebelartige Hohlkugeln von circa 3^{er} Durchmesser.

No 152 ist eine solche, bei der die Flügel mit einem abplatzen u.
der Oberflächengrande münden. —

Das 4te ist ein Stück eines Halskoffers, der oben Theil des
Körpers & der Koffer selbst fassen. Der Koffer war an der
oberen Seite befestigt, und war.

Die hölzernen Kisten Nr. 105, 106, 107 u. 108 wurden bei der
Räumung der Kammer vorgefunden. In den Kisten waren Gebläse.
Es waren kleine Windkessel, deren Mündung von oben bis
zum Pfund reichte, je nach der Form der Kisten. An beiden Enden
haben sie Klappen, die die Ventile eingehängt wurden.

Melrose Park street, Schenck Bridge / cm Drake 16 cm

No 156, 62, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

1890

~~Mr. 128~~ ~~Aug 23~~ ~~1866~~ ~~Principally~~ ~~Urban~~ ~~rate~~ ~~city~~ ~~of~~

~~Die Länge beträgt mit der Blüte 17 cm. Es ist eine~~
~~Blüte von 1 cm. Durchmesser. 5 cm. hoch u. 3 cm. stark.~~

Die Arbeit ist sehr sorgfältig und neu bearbeitet u.

Besitzt in der Mitte eine 2^m große runde Zylinderkammer

~~Name~~ ~~Address~~ ~~City~~ ~~State~~ ~~Zip~~

Lehrbuch der Buchdruckerei des Kleinendrucks von oben

Handgezeichnet, doch könnte dieser auch die Kopie einer

Verzierungen gedient haben.

Von Schmuckstücken aus Holz, ist nur eine ziemlich gut erhal-

te Sprange N^o 101 u. der hintere Theil eines Halsbandes gefunden worden u. noch eine mit außerordentlichem Fleiß gearbeitete Sprange von N^o 102 Länge von 5^{cm} Breite, aus einem Stücke gearbeitet. Die Mitte ist hinten auf 1^{cm}, vorn auf 1 1/2^{cm} Breite ausge-schritten u. etwas enger, letzteres vorne ausgearbeitet.

Der hintere Theil ist 1^{cm} dick u. obenkantig, der vordere 2 1/2^{cm} dick u. wenig flacher durchbohrt. Die ganze vordere Seite ist durch zwei tiefe Furchen in zwei Theile getheilt, die wieder durch Längsfurchen in die Lücken, welche an der Seite durch-schneidern, in halbe Ringe getheilt werden, so daß die ganze vordere Seite in 12 Ringe getheilt wird, die nur mit ihrem unteren Theile auf dem Boden aufliegen.

Ob diese Sprange irgend welchen besonderen Zweck hatte, oder ob sie eben nur als Verzierung diente, ist mir nicht bekannt, jedoch ist sie ein schönes Beispiel des gewöhnlichen Kunst-sinns u. für eine handwerkliche Fertigkeit des Meisters.

N^o 101 sind nur Beispielen des hinteren Theiles einer ähnlichen Sprange.

Der obere Theil ist die Tafel N^o 102. Sie ist 8 1/2^{cm} lang, 5^{cm} breit, an den Enden etwas nach einwärts gebogen, der hintere Theil etwas gewölbt. Vorn ist sie auf 8^{mm} aus-

gehört, so dass eine circa 1/2 cm breite, erhabene Rand
 gebildet wird. Auf der oberen Seite sind circa vis-à-vis
 sitzende Figuren von 2 1/2 cm Höhe angeordnet, von denen
 eine Anzahl links liegt und eine Anzahl rechts.

Anscheinend dürfte sie als Schmuckstück gedacht haben. Als
 Gegenstand, gegen den ich mich, weil sie in diesem Falle
 liegend hätte gefunden werden müssen, in welchem Falle
 auch die Figuren auf der Rückseite wären. Dagegen spricht
 auch die gewölbte Rückseite.

Die Figuren sind ansehnlich, nicht, nur hat eine, gut
 erhalten, eine sehr schöne Figur, die an der Seite über den
 Rücken herüber in der Hand steht. Die Rückseite ist fast
 die Schulter geht in einen etwas aufgebogenen anderen
 Rand über.

Man findet die sehr beschädigten Reste einer ähnlichen
 Tablette, doch scheinen die Figuren nicht vis-à-vis, sondern
 nebeneinander zu sitzen.

Musikinstrumente.

Nr. 114 zeigt uns ein sehr interessantes Instrument, aus
 einem kleinen Rohr, die gefertigt, hindurchgezogen, und

dessen Nachbildung in Thon bei den Thongeschirren schon
 vorhanden war. Es ist 8 cm lang, hat an der Seite, (sonst
 gewöhnlich an beiden Enden), ein rundes Loch ausgeschnitten,
 in welches hinein geblickt man den Boden des Gefäßes.

Nr 165 sind Bauchstücke eines uralten Gefäßes.

Es sind dies zwei Stücke von Blei, die sehr kunstvoll aus
 Müssen, der Thon der in ihnen enthalten ist, gearbeitet sind
 u. als Musikbegleitung bei den Tänzen dienen.

Die Muffe ist am oberen Ende, längs der Naht ein wenig über
 die Hälfte durchbrochen u. durch diese an einem Ende stark
 erweitert. Dort wo die Naht ansetzt, ist ein Loch gebildet um
 den Faden durchzuführen, mit welchem die an Händen oder
 Füßen befestigt war.

Der Inhalt der Muffe wurde durch die Öffnungen entfernt,
 u. ein kleiner Stein eingefügt, um bei der Bewegung den raschen
 Ton hervorzubringen.

Werkzeuge aus Bein.

Unter den ziemlich vielen Beingegenständen, welche ich
 in Tihhara gefunden, sind das Beinwerkzeug, nämlich Spachtel,
 meißelförmige Haken, Nadeln, Stämme, Pfeile, Mundstücke,

a. Schmelze zu unterscheiden.

Die meisten dieser Instrumente sind aus Elfen- u. Hirsch-
„Knochen, einige aus den Flügelknochen der Vögel, mehr
oder weniger sorgfältig hergestellt.

Spachtelartige Instrumente wurden vier gefunden.

N^o 167 ist 15^{cm} lang, am breiten Ende 20, am schmalen
13^{mm} messend. Die Spitze ist abgebrochen u. das Werkzeug
dabei primitiv hergestellt.

N^o 168 ist 12^{cm} lang u. misst am breiten Ende 15^{mm}, am schmalen
10^{mm}. Ist auch hier die Spitze abgebrochen. Etwas sorgfältiger
gearbeitet, ist die äußere Fläche rundlich abgeschliffen, die
innere etwas eingeküht.

N^o 169 ist gebrochen, doch sind beide Stücke vorhanden.

Der Spachtel ist 25^{cm} lang, fast gleichmäßig breit, oben 17,
unten 18^{mm} messend. Der obere Theil ist schwach, der untere
stark abgerundet, die Innenfläche am unteren Theile etwas
eingeküht.

N^o 170 ist ein vollkommener, sehr schön ausgeführter u.
polirter Spachtel. Derselbe misst bei 14^{cm} Länge am
oberen Theile 12^{mm}, an der breitesten Stelle 20^{mm} u. unten 6^{mm}.
Beide Enden sind abgerundet, an der Spitze sind an der Innen-
„seite zwei Furchen parallel den Conturen eingegraben.
Die schmalen Ränder sind schön abgerundet.

Diese Spachtel sind aus Papier hergestellt zu Düffern zu
schieben. Das ist ein sehr schönes Stück der Topferei von
Gundel. und ist ein sehr schönes Stück.

Die messerartigen Werkzeugen unterscheiden sich von den Frach.
 1. Insofern dadurch, daß sie nur ein Ende der Klinge bearbeitet
 haben so dasselbe etwas seitwärts gezogen u. angeschärft ist.
 Auch von dieser Gattung sind 4 vorhanden.

Nr 171 ist 12^{cm.} lang, circa 2^{cm.} breit. 4^{cm.} vom unteren Ende verläuft der Knochen in eine sanft abgerundete Spitze, die Seiten sind hier etwas zugeschulffen u. ist die eine derselben stärker gebogen, als die andere. Der obere Theil ist ganz unbearbeitet.

N^o 172 ist 14^{cm} lang u. 22^{mm} breit. Auch hier ist die Spitze auf 4^{cm} nach Ende bearbeitet u. abgeflacht, die Flanken „Ruge“ schneift. An der convexen oberen Seite sind zwei kleine Linien parallel zu den Seiten eingezeichnet, der obere Theil ist nicht be-
„arbeitet.“

Nr 173 ist 17^{cm} lang u. 2 1/2^{cm} breit, der Rücken auf 4^{cm}, die Schneide auf 10^{cm} bearbeitet u. sanft. Fiedelbe in sanft. dem Bogen gegen den Rücken. Der obere Theil un bearbeitet.

Nr 174 ist $10\frac{1}{2}$ cm lang, 18 mm breit, die Schneide auf $3\frac{1}{2}$ cm eingeschräpft, Spitze abgerundet, im Rücken nur etwas die Kanten abgeschliffen.

Diese Werkzeuge sind aus Rohren gemacht verfertigt,

u. werden verschiedenen Zwecken gedient haben, hauptsächlich in der Webern. Töpferei.

Einen Uebergang von masserartigen Werkzeugen zu Ahlen dürfte die beiden folgenden Stücke gebildet haben:

Nr. 175 ist $1\frac{1}{2}$ dm. lang, am breiten Ende $3\frac{1}{2}$ dm.

am anderen Ende wird beide Seiten gegen die Spitze run. geschliffen, ohne Schwärden zu bilden, der obere Theil ist unbeanbeitet.

Nr. 176 misst $8\frac{1}{2}$ dm. in der Länge, bei $2\frac{1}{2}$ dm. Breite. Die Bearbeitung beginnt $4\frac{1}{2}$ dm. von der Spitze. Diese ist $3\frac{1}{2}$ dm. breit, flach zugeschärft, auch die Seiten nahe der Spitze sind geschärft. Auch nur der obere Theil nicht beanbeitet.

Ein ähnlicher Faserwender liegen 2 vor.

Nr. 177 ist ein Stöcher, $14\frac{1}{2}$ dm. Länge u. $1\frac{1}{2}$ dm. Breite, die Spitze ist $1\frac{1}{2}$ dm. vom Ende schräg u. beiderseitig angeschärft auf $3\frac{1}{2}$ dm. Breite, sonst weist er keinerlei Bearbeitung auf.

Nr. 178 ist $12\frac{1}{2}$ dm. lang, die Spitze auf $2\frac{1}{2}$ dm. vom Ende bearbeitet, flach.

Nr. 179 ist $11\frac{1}{2}$ dm. lang, $1\frac{1}{2}$ dm. breit u. $1\frac{1}{2}$ dm. vom Ende in mehr runde Spitze ausgearbeitet, auch das andere Ende ist zu einer schrägen Spitze abgeschliffen.

Nr. 180 ist $9\frac{1}{2}$ dm. lang, nur die Spitze rund angeschliffen.

Nr. 181, $8\frac{1}{2}$ dm. lang, an der breitesten Stelle $2\frac{1}{2}$ dm. weit, das Ende von $2\frac{1}{2}$ dm. an, in runde Spitze angeschliffen.

N^o 182, 8^{cm} lang, 9^{cm} breit, von 4^{cm} an in scharfe dünne Spitze ausgearbeitet.

Auch diese Werkzeuge sind aus Röhrenknochen hergestellt.

Nicht in dieselbe Richtung einzureihen sind N^o 183 u. 184.

N^o 183 ist ein sehr dünner Knochenstücker von 14^{cm} Länge u. von 1 1/2^{cm} Breite, das obere Ende verläuft in eine messerartige Spitze etwas nach einer Seite zu u. wendet sich das Obere beiderseits gegen die Mitte zu ab, um in einem schön auszufingendem 1^{cm} langen, 6^{cm} breiten Knospe zu enden. Die Hände sind rundlich geformt, das ganze Werkzeug flach.

N^o 184 ist ein Theil eines Röhrenknochens von 16 1/2^{cm} Länge, am oberen Theile 10^{cm} breit, verlaufen die Seiten 3 1/2^{cm} gerade, um hier etwas abzuscheren, wogegen die Breite 2 1/2^{cm} beträgt u. bis zum anderen Ende auf 10^{cm} verläuft. Der obere Theil ist flach abgeschritten u. sind auch die Hände etwas abgegriffen. Hinter dem breiteren Knospe sind die Seiten scheinbar eingeschnitten. Was zu diesen Werkzeugen gedient haben mögen, ist schwer zu sagen.

Hämmer.

Vom Feuer wurden vier gefunden.

N^o 185 hat etwas über 9^{cm} Länge u. ist an der weitesten Stelle 2 1/2^{cm} breit. 5^{cm} vom Ende aus ist der Knochen flach zugeschlossen

u. sind hier in diese Fläche flache Stellen eingearbeitet, so freie Löhne von $1\frac{1}{2}$ cm Länge bilden; die andere Ende ist unbeanthan.

Nr 186 ist $1\frac{1}{2}$ cm lang, $2\frac{1}{2}$ cm breit. Es sind auf der einen Seite 7 Löhne von $1\frac{1}{2}$ cm Länge eingearbeitet; der ganze Hammer ist auf der Innenseite flach angeschliffen u. am anderen Ende spitz abgerundet.

Nr 187 ist $1\frac{1}{2}$ cm lang u. $2\frac{1}{2}$ cm breit. Die 7 Löhne sind weniger sorgfältig gearbeitet. Auch diese Hammer ist in der Innenseite flach angeschliffen u. das andere Ende spitzförmig bearbeitet. Oben u. unten sind parallel den Seiten Löhne eingearbeitet.

Nr 188 ist leider beschädigt, doch war diese Hammer, der am sorgfältigsten gearbeitet. Er dürfte bei $2\frac{1}{2}$ cm Breite, $1\frac{1}{2}$ cm Länge gewesen haben. Hammer u. anfangs ist derselbe flach angeschliffen u. besitzt an beiden Enden je 8 Löhne, deren Spitzen aber fast alle abgebrochen sind.

Nadeln.

Dieselben dienen, wie auch heute noch in den Gebirgsdörfern, zum Befestigen der Decken (Fenster). Sie sind 7 mehr oder weniger gut erhalten.

Nr 189 zeigt uns die einfachste Form. Derselbe ist $1\frac{1}{2}$ cm lang, in der Mitte $1\frac{1}{2}$ cm breit u. gegen beide Enden in eine flache Spitze auslaufend.

Nr 190 ist nicht vollständig, da die Spitze abgebrochen. Das vorhan-

Seine Spitze ist $1\frac{1}{2}$ cm lang, 1 cm breit u. trägt am beiden Ende eine $2\frac{1}{2}$ cm lange, $1\frac{1}{2}$ cm breite, löffelförmige, etwas ausgehöhlte Erweiterung. Die Rückseite ist schwach gewölbt.

Nr. 191 ist in der Mitte gebrochen u. fehlt höchstwahrscheinlich ein kleines Stück. Unten man gesehen ist die Nadel $1\frac{1}{2}$ cm lang, 1 cm breit. Das eine Ende verläuft in eine flache Spitze, das andere ist löffelförmig excident. Stark ausgegriffen.

Nr. 192. Auch diese Nadel ist gebrochen, doch sind die drei Bruchstücke alle erhalten. Die Länge beträgt $1\frac{1}{2}$ cm, die Breite der Nadel selbst $8\frac{1}{2}$ mm. Der Bruchteil $6\frac{1}{2}$ cm ab, ist beiderseits ein halbkreisförmiger Ansatz u. von diesem erweitert sich das Ende löffelförmig auf $12\frac{1}{2}$ mm. Die Ausbuchtung beginnt sanft gerundet beim Ansatz u. verläuft flach gegen das Ende.

Nr. 193 ist $1\frac{1}{2}$ cm lang, der spitze Theil ist $1\frac{1}{2}$ cm lang, in der Mitte 1 cm breit u. verjüngt sich gegen den Ansatz auf $8\frac{1}{2}$ mm. Der beiderseitige Ansatz ist mehr dreieckig u. wenig vorspringend gearbeitet. Der löffelförmige Theil ist beim Ansatz nur $6\frac{1}{2}$ mm breit, also schmaler als die Nadel selbst u. erweitert sich gegen das Ende bis auf $18\frac{1}{2}$ mm. Die Ausbuchtung ist ziemlich tief, aber mehr sanft gegen die Mitte zu, geneigte Flächen bildend.

Nr. 194 ist etwas über $20\frac{1}{2}$ cm lang. Der Nadeltheil ist $1\frac{1}{2}$ cm, der Löffel $5\frac{1}{2}$ cm. Beim Ansatz ist die Nadel $7\frac{1}{2}$ mm u. verläuft dann allmählich gegen die Spitze. Die beiderseitigen halbkreisförmigen

Einsätze sind oben in den unteren Platten der Nadel
 geschnitten. Der Löffel beginnt mit einem 10^{mm} breiten,
 gegen die Mitte der abgerundeten Einsätze, verjüngt sich wieder
 auf 1^{cm}, um dann gegen das Ende, schön geschwungen, sich
 auf 19^{mm} im unteren zu erweitern. Der Löffel ist wenig u. flach ausgehöhlt.
 No 145 ist nur der obere Teil einer sehr sorgfältig gearbeiteten
 Nadel. Die Spitze ist 11^{mm} breit u. geht ohne Einsätze in den
 Löffel über. Dieser selbst ist 7^{cm} lang u. misst an beiden Enden
 16^{mm}. Er ist sehr sorgfältig ausgehöhlt, so daß ein abgerundeter
 Rand um den ganzen Löffel läuft. Dort, wo die Ausbuchtung
 beginnt, sind beiderseits zwei halbrunde Einsätze ausgeschnitten,
 die oben u. unten, unter dem Platten der Nadel liegen u. deren
 Rand abwärts je fünf halbrunde Vertiefungen aufweist.

Pfeifen

Die primitivste Art einer Pfeife ist No 146. Es ist der Flügel-
 knochen einer Vögel, der an einem Ende abgeschnitten ist u. in
 welchen man hineinblies um einen Ton hervorzubringen.

Die Länge beträgt 13^{cm}, die Stärke 1^{cm}.

No 147 ist ebenfalls nur ein Teil einer Pfeife, einseitig
 abgeschnitten, an der anderen Seite tiefen eingeschnitten. Die Länge
 beträgt 11^{cm}, die Stärke 7^{mm}. Am anderen Ende befindet sich

eine Durchbohrung zum Durchdringen eines Fadens.

N^o 198 ist $15\frac{1}{2}$ cm lang u. $11\frac{1}{2}$ mm dick. Das Mundstück ist wie bei dem vorhergehenden ausgeknotet, der andere Theil ist offen. Auch diese Pfeife ist aus einem Flögelknochen ausgefertigt.

Die nun folgenden Pfeifen sind sämmtlich aus Hühnerknochen. Es wurden 5 gefunden, die sich sämmtlich in gutem Zustande befinden. Sie dürften in demselben Zustande benützt worden sein, in welchem sie jetzt gegenwärtig befinden.

N^o 199 ist eine Röhre von $8\frac{1}{2}$ cm Länge u. $12\frac{1}{2}$ mm dick, gegen die Enden zu etwas stärker u. leicht abgeplattet. An den Enden sind die Röhren nach innen zu abgeschrägt. Längs dem Rohre verläuft an der oberen u. unteren Seite eine ritzen tiefe Furche, die an beiden Enden senkrecht verläuft ohne den Rand des Rohres zu erreichen.

N^o 200. Ein ähnliches Rohr, wie das vorhergehende, nur $11\frac{1}{2}$ cm lang u. $14\frac{1}{2}$ mm stark. Die Längsfurche an der Rückseite ist nur angedeutet, während sie auf der Oberseite etwas tiefer ist.

Sie verläuft einerseits vor dem Ende, während das andere Ende bis zum Rande reicht, hier einen tiefen, halbkreisförmigen Auschnitt bildend.

N^o 201 ist fast $13\frac{1}{2}$ cm lang u. $15\frac{1}{2}$ mm stark. Die Enden sind etwas mehr erweitert u. flacher, eine der Längsfurchen ist tief u. reicht bis an den Rand, die andere flacher u. mündet in einer Ausbohrung vor dem Rande, hier eine kleine Rinne bildend.

N^o 202 ist 14^{cm} lang, 10^{mm} dick, die obere Längsfurche mündet ungefähr 1^{cm} vom Rande in das Rohr hinein.

N^o 203 ist 13^{cm} lang, 10^{mm} dick, die Enden sind stark erweitert.

Die Längsfurche setzt flach am unteren Ende an u. mündet

1^{cm} vom anderen Ende in das Rohr. Dieses Ende ist 2^{cm} breit,

u. 1^{cm} dick. 2^{cm} davon ist eine tiefe Furche um das

Rohr eingeschnitten u. befinden sich noch einige unregelmässige

Furchen oberhalb der ersten.

Es ist kaum anzunehmen, daß diese Furchen als Verankerung dienen, vielmehr scheint es, daß sie zur Befestigung von irgend einer Verlängerung oder Verankerung der Pfeife dienen.

Mundstücke

Solche, hauptsächlich für Altweltinstrumente dienend, wurden 13 gefunden. Sie sind aus Röhrenknochen verfertigt, außer einem aus Flügelknochen.

N^o 204 ist 3^{cm} lang, das untere Ende ist bis auf 1^{mm} im Stück, messer. zugeschliffen u. fast rund. das obere Ende ist im Stück, schmilte mehr eckig als 1^{cm} auf 2^{cm} messend, gerade abgeschnitten.

N^o 205, ein ähnliches misst 7^{cm}, die untere Öffnung

9^{mm}, die obere 18^{mm} x 14^{mm}, ebenfalls gerade abgeschnitten.

Diese beiden Knochenstücke könnten auch in der Medicin verwandt werden, wenn sie als Stützstücke zum Hängen gedient haben.

Nr 206 ist 7^{cm} lang, das untere Ende ist auf eine etwas unregelmäßige Öffnung von circa 12^{mm} zugeschliffen, das obere stark erweitert 25 x 20^{mm}, gerade abgeschnitten.

Nr 207 ist 4^{cm} lang, das untere Ende auf eine ovale Öffnung von 11 auf 9^{mm} zugeschliffen, das obere 16 auf 20^{mm} von innen aus scharf angeschliffen.

Nr 208, 5^{cm} lang, unten auf ovale Öffnung zugeschliffen, obere Öffnung fast viereckig 23 x 17^{mm}, weniger scharf zugeschliffen.

Nr 209 ist ein Flügelknochen von 6^{cm} Länge, an beiden Enden gerade abgeschnitten u. trägt an seinem oberen Ende noch das Material, welches zum Ankleben diente.

Nr 210 ist ein etwas abgeflachter in der Mitte gebogener Knochen von 12^{cm} Länge, 2^{cm} breit u. 12^{mm} dick. An den Enden ist das Rohr etwas mit einem hakenförmigen Vorsprunge u. scheint an beiden Enden an irgend einen anderen Gegenstand befestigt gewesen zu sein.

Nr 211 ist ein fast cylindrisches Rohr, 10^{cm} lang, 3^{cm} im Durchmesser, an beiden Enden gerade abgeschnitten. In der Mitte u. gegen die Enden an, sind je eine um das Rohr

laufende Linie eingestrichelt.

Nr 212 ist ein kurzes Mundstück aus dem oberen Theile eines Fingerringes von Elfenbein. Es ist 7^{1/2} cm lang u. 4 cm breit. Beiden Enden sind gerade abgebrochen, das untere hat einen Einschnitt parallel zum unteren Rande u. umgekehrt 8^{mm} von demselben. Am oberen Ende sind 2 kleine Löcher gebohrt, die zur Befestigung des eigentlichen Fingers dienen. Auch am unteren Ende war ein Gegenstand angeheftet, so daß das Rohr nur ein Verbindungsstück gewesen sein scheint.

Nr 213 scheint demselben Zwecke gedient zu haben. Es ist ein ähnlicher Ring, aber länger, 15 cm lang, die Enden glatt abgebrochen, am oberen Rande zwei kleine Löcher aufweisend, während der untere deutlich die Spuren aufweist, wo der Fingerring angeheftet war. Außer dem sind 3 unregelmäßige Querschnitte an der breiten Fläche eingestrichelt.

Nr 214 hat 18 cm Länge, es sind kleine Querschnitte am oberen Rande, nach unten, auf der kantigen Seite sind 13 kleine Löcher eingestrichelt.

Nr 215, ein ähnliches Rohr von 16^{1/2} cm Länge. Auf der Seitenkante sind 14 kleine Löcher eingestrichelt.

Nr 216 ist ein ebensolches Rohr, nur über die ganze Fläche

Kunstvoll verziert. In der Mitte 13 kleine Kreise:

Die ganze Oberfläche ist in Felder getheilt, von denen einige wieder durch Längsstriche in Quadrate getheilt, manchmal ganz, manchmal nur zur Hälfte, diagonal getheilt u. durch verticale Streiche geschnitten sind. Andere sind durch concentrische Kreise von verschiedener Größe angefüllt. Es sind 1, 2 u. 3 fache Kreise vorhanden. Einige dieser Kreise wurden nicht von freier Hand, sondern mit Hilfe eines winkelartigen Instruments eingestrichen. Besonders die Anordnung der Verzierungen am oberen Rande läßt vermuthen, daß dieselben irgend eine Aufzeichnung darstellen.

Man findet etwas von Fische u. kleine Thierchen, die sich auf dem Rande des Stabes befinden haben.

Verzeichnisse.

N^o 218. Ein Föbel aus Hirschhorn, wie er aus Holz, zur Tümmung dienend. Derselbe ist oben 3 1/2 cm breit u. hat 4 1/2 cm. Gesamtlänge, ist 1 cm breit u. 1/4 cm dick.

N^o 219, eine Abwässerung eines Sabelthierchens, die Enden abgebrochen. Soll von Holz sein.

N^o 220. Ein Stück Hirschgeweih, dessen Enden wohlhohl sind.

N^o 221. Der Schwanz eines Tamanduas, dessen Nasenthail ab,

„gebrochen ist u. in dessen oberen Theil zwei runde Löcher eingebohrt sind. Das Stück kann als Verzierung oder auch als Musikinstrument gedient haben.

N^o 222, ein schön gleichmäßig bearbeiteter Bogen, wahr-
scheinlich aus einem Reppern Knochen angefertigt.

Derselbe ist 7^{cm} lang, in der Mitte 1^{cm}, an den abge-
rundeten Enden 1^{cm} breit. Er ist 12^{cm} in der Mitte auf-
gehoben u. an seiner höchsten Stelle durchbohrt, hat jeden-
falls als Schmelz gedient.

N^o 223. Der Schnabelknochen einer Ente.

N^o 224. Eine einschubkote Elfenbeinscheibe, wahrscheinlich auch
Theil einer Verzierung.

N^o 225 ist der stark angegriffene untere Theil eines Bechers
aus Bein. Das vorhandene Stück ist 8^{cm} hoch, mit 6^{cm}
Durchmesser. Der gerade abgeschnittene Boden ist flach
geschliffen u. misst 4 u. 4^{cm}. In der Höhe von 1^{cm} vom
Boden, ist um den ganzen Becher eine tiefe dreieckige Kerbe
eingeschnitten. Die Oberfläche war nicht vollkommen
rund, es sind vielmehr der Bearbeitungsflächen deutlich
sichtbar, schwache Kanten bildend.

Das Interessanteste ist nicht, daß in ganz Südamerika
kein Thier von so gewaltigem Knochenbau existierte, u.
man muß annehmen, daß zur Anfertigung höchstwahrscheinlich

scheinlich ein fälsches Knochen verwendet wurde.

Metall.

Das Metall scheint nur Gold, Silber u. Kupfer bekannt gewesen zu sein. Die wenigen gefundenen Gegenstände sind sämtlich Schmuckstücke.

N^o 226 ist eine sehr dünne Goldplatte von Keuperform. Sie ist an der unteren Basis 7^{cm}, an der oberen 5^{1/2}^{cm} breit u. 5^{1/2}^{cm} hoch. Sie ist etwas gewölbt u. trägt in jeder Ecke ein Loch zur Befestigung an der Hüftbinde oder sonst einem Kleidungsstücke.

N^o 227 sind zwei schalenförmigen Kupferdrähte, die jedenfalls einen Ring gebildet hatten. Der eine ist 4^{1/2}^{cm} lang, halb kreisförmig gebogen u. circa 3^{mm} im Durchmesser, der andere 4^{cm} lang, stark angegossen.

N^o 228 ist ein silberner Fingerring, durch Schwefel stark schwarz gefärbt. Er ist aus einem 7^{cm} langen u. 6^{mm} breiten Streifen Silberblech, durch Einrollen angefertigt. Die beiden Enden sind rund zugespitzt.

N^o 229. Ein Stück Malak. eines. Dasselbe wurde, u. wird noch heute, als Heilmittel gegen Fleuraffecten hoch geschätzt. Befestigt u. an einem Sandstein gerieben, färbt sich das Wasser durch

Eisenoxyd roth u. dieses Wasser wird als Heilmittel ge-
braucht.

Verschiedenes.

- N^o 230 ist etwas von den verkohlten Maiskörnern, von denen in mehreren Häusern ziemlich viel angetroffen wurde.
N^o 231 ist eine Partie verkohlten Schilfes, das meiner Ansicht nach von der Dachbedeckung herrihren dürfte.
N^o 232 sind die verkohlten Reste eines Ponchos aus Wolle, an welchen noch deutlich die Struktur zu erkennen ist.
N^o 233 sind kleine Stoffreste eines feinen Gewebes, anscheinend aus Pflanzenfasern bereitet.