



HADSCHIRA  
MAKTVBA













4<sup>o</sup> Er 425







VERÖFFENTLICHUNG DES FORSCHUNGSINSTITUTS  
FÜR KULTURMORPHOLOGIE

---

LEO FROBENIUS / HUGO OBERMAIER

# HÁDSCHRA MÁKTUBA

URZEITLICHE FELSBILDER

KLEINAFRIKAS

MIT 55 MEHRFARBIGEN

105 EINFARBIGEN BILDТАFELN

UND 11 KARTEN

1 9 2 5

KURT WOLFF VERLAG MÜNCHEN

Deutsche Kolonial-Bibliothek

7425



Sg 17/393

DER TEXT UND DIE TAFELN DIESES WERKES WURDEN  
VON F. BRUCKMANN A.G. IN MÜNCHEN GEDRUCKT  
COPYRIGHT 1925 BY KURT WOLFF VERLAG A.-G., MÜNCHEN  
EINBANDZEICHNUNG VON EMIL PRETORIUS  
PRINTED IN GERMANY

1938 / 530

48 | 57021

# INHALTSVERZEICHNIS

## TEXT-TEIL

|   |        |
|---|--------|
| Leo Frobenius, Fundbericht . . . . .  | 1      |
| Hugo Obermaier, Die kleinafrikanische Felskunst im Lichte der Vorgesichtsforschung . . . . .                        | 25     |
| Literaturhinweise . . . . .   | 61     |
| Übersichtskarte I: Lage der vorgeschichtl. Felsbilder in Spanien Gruppe A   | 63     |
| Übersichtskarte II: Lage der vorgeschichtl. Felsbilder in Spanien Gruppe C  | 64     |
| Übersichtskarte III: Regionale Verteilung der diluvialen naturalistischen Felsbilder Spaniens . . . . .             | 65     |
| Übersichtskarte IV: Lage der vorgeschichtl. Felsbilder in Spanien Gruppe B  | 66     |
| Übersichtskarte V: Regionale Verteilung der jünger-prähistorischen schematischen Felsbilder Spaniens . . . . .      | 67     |
| Karte der Reisewege der Deutschen Inner-Afrikanischen Forschungs-Expedition 1910 und 1914 in Klein-Afrika . . . . . | Anhang |

## TAFELN

|  |       |
|--|-------|
| Zeichenfelsen im Süden Taghtania's . . . . .                           | 1     |
| Vor und um die große Mittelplatte der Felszeichengruppe: Taghtania-Süd | 2     |
| Taghit: Stück der Mittelplatte der Felszeichengruppe: Taghtania-Süd    | 3     |
| Die große Zeichenplatte von Taghtania-Süd . . . . .                    | 4     |
| Felszeichnung der Gruppe: Taghtania-Süd . . . . .                      | 5     |
| Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghtania . . . . .                | 6—15  |
| Felszeichnungen von Taghtania-Süd . . . . .                            | 16—17 |
| Felszeichnungen aus dem Tal von Baghdi . . . . .                       | 18—20 |
| Felszeichnungen von Barebi-Taghit . . . . .                            | 21—22 |
| Felszeichnungen aus dem Tal von Taghit, älteste Periode . . . . .      | 23    |
| Felszeichnungen aus dem Tal von Taghit, jüngere Periode . . . . .      | 24    |
| Felszeichnungen aus dem Tal von Taghit, jüngste Periode . . . . .      | 25    |
| Felszeichnungen aus dem Tal bei Taghit . . . . .                       | 26    |
| Felszeichnungen bei Taghit . . . . .                                   | 27    |
| Felszeichnungen aus dem Tal bei Taghit . . . . .                       | 28    |
| Felszeichnungen bei Taghit . . . . .                                   | 29    |
| Felszeichnungen aus dem Tal bei Taghit . . . . .                       | 30—31 |



|   |         |
|---|---------|
| Felszeichnungen bei Taghit . . . . .  | 32—33   |
| Der Zeichenberg von Zenaga . . . . .  | 34      |
| Felszeichnungen von Zenaga . . . . .  | 35      |
| Felszeichnungen vom Zenaga-Zeichenberg . . . . .  | 36—43   |
| Felszeichnungen von Zenaga . . . . .  | 44—45   |
| Felszeichnung v. d. Jaschu-Platte: Der Löwe (mit Kreideauszeichnung)  | 46      |
| Felszeichnung von der Jaschu-Platte: Elefant (ohne Kreideauszeichnung)  | 47      |
| Felszeichnungen von der Jaschu-Platte: Block mit jüngeren Inschriften (westlich<br>des Hauptgräberfeldes) . . . . .         | 48      |
| Felszeichnungen von der Jaschu-Zeichenplatte . . . . .  | 49—54   |
| Felszeichnungen von Tisserfin . . . . .   | 55      |
| Zeichenfels $\alpha$ bei Magtoubia im Dermeltale . . . . .  | 56—57   |
| Felszeichnung aus dem Dermeltale (am Zeichenfels $\alpha$ ) . . . . .   | 58      |
| Felszeichnungen aus dem Dermeltal . . . . .   | 59      |
| Dermeltal: Talenge mit vorgelagertem Zeichenberg $\beta$ (im Vordergrund), am Eingang<br>von Magtoubia ins Mzital . . . . . | 60      |
| Dermeltal: Zeichenfels $\beta$ bei Magtoubia . . . . .  | 61—62   |
| Dermeltal: Zeichenfels $\beta$ . . . . .  | 63      |
| Dermeltal: Zeichenfels $\beta$ Ostseite, obere Felspartie . . . . .   | 64      |
| Felszeichnungen aus dem Dermeltale . . . . .  | 65—67   |
| Felszeichnungen aus dem Ich-Tal . . . . .   | 68      |
| Felszeichnungen von Mou'l-Magtoubia . . . . .   | 69—71   |
| Felszeichnungen von Moghrar-Taghtani . . . . .  | 72—77   |
| Felszeichnung bei Tiout . . . . .   | 78      |
| Felszeichnungen aus Tiout . . . . .   | 79—82   |
| Felszeichnungen von Bou Semgoun . . . . .   | 83      |
| Fels mit Felszeichnungen bei Chellala-Dahrania . . . . .  | 84      |
| Felszeichnungen bei Chellala-Dahrania . . . . .   | 85—86   |
| Felszeichnungen bei Chellala . . . . .  | 87      |
| Felszeichnung bei Ain Gudeja (zwischen Asla und Chellala) . . . . .   | 88      |
| Felszeichnungen am Brunnen Gudeja bei Asla . . . . .  | 89—90   |
| Felszeichnungen bei Ain Tazina . . . . .  | 91—92   |
| Felszeichnungen von Djebel Bes Seba . . . . .   | 93—96   |
| Felszeichnungen bei Ain Dahag . . . . .   | 97      |
| Zeichenberg von El Korema . . . . .   | 98—99   |
| Felszeichnungen von El Korema . . . . .   | 100—104 |
| Felszeichnungen bei El Korema . . . . .   | 105—111 |
| Felszeichnungen am Oued Cheria . . . . .  | 112—117 |
| Gemalte Felszeichnung im Oued Bou Aluan bei Kerakda . . . . .   | 118     |

|  |         |
|--|---------|
| Zeichenberg von Ksar Amar . . . . .                        | 119     |
| Zeichenberg und Lager von Ksar Amar . . . . .              | 120     |
| Felszeichnung von Ksar Amar . . . . .                      | 121     |
| Felszeichnungen am westlichen Berg von Ksar Amar . . . . . | 122     |
| Felszeichnungen von Ksar Amar . . . . .                    | 123—130 |
| Felszeichnungen bei Ksar Amar . . . . .                    | 131—132 |
| Der Widder von Bou Alem . . . . .                          | 133     |
| Felszeichnungen von Bou Alem . . . . .                     | 134—139 |
| Felszeichnungen von Arba, Tazina, Bou Alem . . . . .       | 140     |
| Felszeichnungen bei Enfouss . . . . .                      | 141—148 |
| Berg mit Felszeichnungen bei Ain Safsaf . . . . .          | 149     |
| Felszeichnungen bei Ain Safsaf . . . . .                   | 150—156 |
| Probe von Gestein und Schliff von Bou Alem . . . . .       | 157     |
| Felszeichnungen im Habe-Gebiet . . . . .                   | 158—159 |
| Felszeichnungen bei Ssongo . . . . .                       | 160     |





## Fund-Bericht.

Im Jahre 1910 besuchte ich zum ersten Male Kleinafrika. Es fand ein Zusammentreffen mit Professor Schweinfurth und eine Rücksprache über die Geschichte und das Wesen der kleinafrikanischen Kultur statt. Schweinfurth führte mich ein bei Professor G. B. M. Flamand und Professor Gautier. Flamand war damals schon weit fortgeschritten in der Bearbeitung seines großen Werkes über die Felsbilder, das dann ja im Jahre 1921 erschien (*Les pierres écrites. — [Hadjrat-Mektoubat.] Gravures et Inscriptions Rupestres du Nord Africain par G. B. M. Flamand*). Es waren bis dahin nur verhältnismäßig kleine Gruppen von Felsbildern der Steinzeit Kleinafrikas öffentlich bekannt geworden. Das Material war sehr zerstreut. Hier nun bei Flamand war es zu größeren Beständen zusammengeschlossen. Aber auch hier wieder trat es deutlich zutage, daß ein großer Teil der Wiedergaben als außerordentlich mangelhaft und skizzenhaft bezeichnet werden mußte. Wer das Flamandische Werk durchblättert, wird sich nicht im geringsten ein Bild davon machen können, wie großartig und monumental diese bis in unsere Zeit erhaltenen Denkmale der Steinzeit in der Landschaft sich ausnehmen, wird vor allen Dingen nicht genügend erkennen können, wo die Unbeholfenheit der Figur, sei es auf mindere Geschicklichkeit der darstellenden Steinzeitmenschen oder ungenügende Kunstfertigkeit in der Wiedergabe durch die Forscher zurückzuführen ist. Fernerhin wurde es klar, daß auch da, wo die Photographie zu Hilfe genommen war, vieles im unklaren blieb, sei es wegen der Unebenheit der Felsen, wegen schwieriger Belichtungsverhältnisse, oder auch deswegen, weil es oft unmöglich ist, für die Kamera einen Standpunkt zu finden, der den zu photographierenden Abbildungsgegenstand direkt frontal auf die Platte bringt. Es war übrigens Professor Flamand selbst, der alle diese Unzulänglichkeiten anerkannte und den Wunsch äußerte, daß einmal eine entsprechend für



derartige Aufnahmen ausgerüstete Expedition sich der Schöpfung eines Werkes authentischer und sicherer Wiedergaben widme.

Als ich nun im Jahre 1913 vor den Problemen der kleinafrikanischen Kulturgeschehnisse als einer der wichtigsten Fragegruppen afrikanischer Urgeschichte stand, mußte die steinzeitliche Kunst bedingungslos als Anknüpfungspunkt ihre ganze Bedeutung erkennen lassen. In diesem Jahre spendete Seine Majestät der Deutsche Kaiser Wilhelm II. für die Fortführung meiner Arbeiten einen namhaften Betrag und ging freudig auf den Gedanken ein, die Kultur- und Vorgeschichte Kleinafrikas durch uns nach eigenen Gesichtspunkten wenigstens einer gründlichen aktenmäßigen Untersuchung teilhaftig werden zu lassen. Da ich nun bei dieser Reise zum erstenmal frei war von der schweren Verpflichtung, einen Teil der Reisekosten durch Sammlungen aufzubringen, so stellte ich den Stab der Expeditionsführung mit besonderer Berücksichtigung des zu schaffenden Aktenmaterials zusammen. Als technischer und erfahrener Expeditionsleiter stand unter den Herren an erster Stelle mein Reisebegleiter von früher, Herr Albrecht Martius. Die zweite Stelle nahm als Wissenschaftler der vom Museum für Völkerkunde in Leipzig mir zuerteilte Assistent Dr. Paul German ein. Dann aber wurden vier tüchtige Maler und Zeichner, nämlich die Herren C. Arriens, Fr. W. Fischer-Derenburg, Baron von Stetten und B. Bauschke eingestellt. Von diesen war Herr C. Arriens mit meiner Arbeitsweise seit langen Jahren vertraut und hatte sich auf unserer Expedition nach den Niger- und Benueländern Praxis und Erfahrung im afrikanischen Wander- und Arbeitsleben angeeignet.

Die Expedition verlief in folgender Weise. Es wurde zunächst das Hauptquartier in Figuig aufgeschlagen. Von hier aus unternahm ich mit der gesamten Expedition Wanderungen nach dem Beni Smir und Taghit. In Taghit, welches eine Oasengruppe von mehreren Kilometern Länge ist, teilte ich schon den Stab, hatte aber doch die einzelnen Teile so nahe bei mir, daß ich bei der Einarbeitung der Herren stets entsprechende Fingerzeige geben konnte. Nach Abschluß der Untersuchung in Taghit konnte ich bei allen Teilnehmern mit entsprechendem Verständnis und kritischem Blick rechnen und einzelnen Abteilungen selbständige Arbeitsführung zumuten. Während ich selbst mich nun nach Marokko und dann in die Kabylie begab, überließ



ich den Herren Dr. German, Fischer-Derenburg und Baron von Stetten die Untersuchung des Dermaltales und Tiouts und entsandte die Herren A. Martius und C. Arriens über Mograr in der Richtung nach Djelfa, d. h. die Hauptlinie der Verbreitung der steinzeitlichen Felsbilderkunst entlang bis nach Afflou. Damit war ein großes Hauptgebiet der steinzeitlichen Felsbilderkunst Kleinafrikas untersucht und sein Gehalt entweder durch Neufunde stark vermehrt oder, soweit es sich um Bekanntes handelte, das früher Bekannte neu und gesichert durch Objektiv, Griffel und Pinsel festgelegt.

Die weiteren Unternehmungen der Expedition erstreckten sich dann nicht nur auf die Felsbilderzeichnungen. Jetzt trat die andere Aufgabe, wie die Untersuchung des prähistorischen Grabbaues (siehe der „Kleinafrikanische Grabbau“ Prähistorische Zeitschrift, Berlin 1916), der Architektur und der Märchen in den Vordergrund und mit Aufdeckung des Gräberfeldes von Ain Riram fand die Expeditionsarbeit des Jahres 1914 ihren Abschluß.

Überblickt man die Verbreitung der Vorkommnisse steinzeitlicher Felszeichnungen, soweit diese in unserer am Ende des Werkes wiedergegebenen Karte vorliegt, so erkennt man, daß sie sich in einer Linie bewegt, die von Südwest, nämlich von der Taghit-Oase nach Nordost bis Enfouß reicht. Im Nordwesten dieses Gebietes ist die ausgedehnte Niederlandschaft der Schotts, im Südosten dagegen die Landschaft des großen Erg, d. h. der Sandwüste. Weder im Schottgebiet noch im Ergsand befinden sich unseres Wissens Felsbilder jener alten Zeit. Das Hauptgebiet ist also dasjenige der Wasserscheide, ein Bergland. Inwieweit dieses für die Beurteilung der Entstehung, Geschichte und Bedeutung der Felsbilder wichtig ist, wird sich zeigen, wenn die Lage der einzelnen Funde des näheren geschildert sein wird. Im Nachfolgenden sollen zunächst einmal einige mehr oder weniger eingehende Fundberichte und Karten, sowie Schilderungen bestimmter Tatsachen Platz finden. Bei dieser Darlegung wird begonnen im Südwesten und das Material der Reihe nach im Verlauf der Verbreitung nach Nordosten hin aufgerollt.

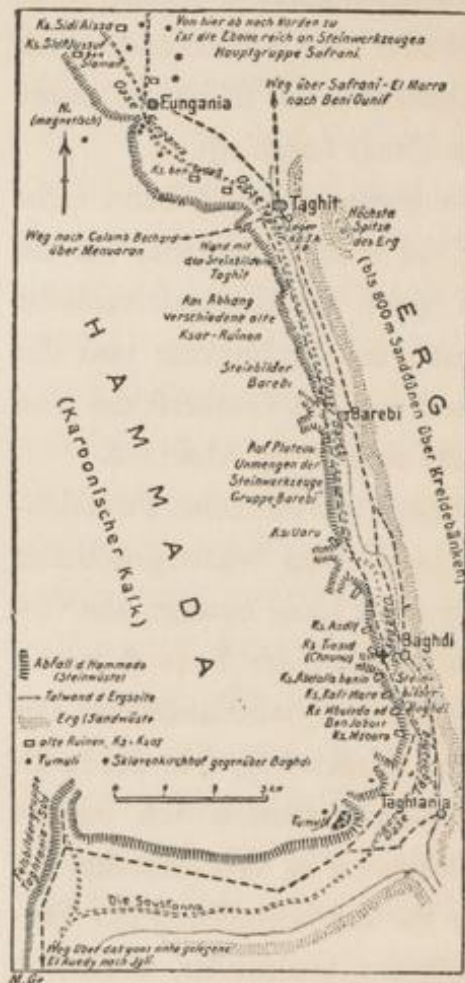
#### TAGHITGRUPPE.

Die Felsbilder der Taghitgruppe (siehe Kartenskizze 1). Das Sousfanatal hat an dieser Stelle ein außerordentlich charakteristisches Gepräge. Die hier aus



karbonischem Kalk bestehende Hammada (Steinwüste) schiebt sich zwischen Fungania und dem südwestlichen Knie der Sousfana (die betreffende Stelle haben wir als Taghtania-Süd bezeichnet) gewissermaßen wie eine Halbinsel nach Osten in das Meer des Erg vor. Der Anblick des Tales ist ein sehr eigen-

artiger. Auf der einen Seite der harte kantige Fels, der nach dem Tale zu verhältnismäßig schroff abfällt; demgegenüber der weiche, in unendlich zarten Schwingungen konturierte Sand, der über Kreidebänken aufwellt. Die Vorstellung, daß Taghit eine Oase sei, ist falsch. In dem Tale um diese Halbinsel der Hammada herum lagen einst fünf verschiedene Oasen und zwar von Norden nach Süden: Fungania, Taghit, Barebi, Baghdi, Taghtania und El Auedy. Die südlichen haben ihre große Ausdehnung nach Norden seit Jahren verloren und waren im Winkel des Sousfanatales offenbar unter dem Einfluß des scharfen Windes, der mitgetriebenen Sandmassen direkt rasiert, ausgestorben. Die menschlichen Wohnungen sind heute mitten in die Oasen hineingebaut. Dies war aber nicht immer der Fall. An der abschüssigen Kante der Hammada ist heute noch nachweisbar eine Ruine



Kartenskizze 1

neben der andern gelegen. Es sind steinerne Wände, hie und da gemauerte Pfeiler. Die heutigen Menschen erinnern sich, daß in diesen burgartigen Felsweilern vordem die Herren und Urbewohner der Oasen wohnten. Heute sind die Besitzer der Oasen reine Nomaden, die die Taghit-Oasen nur aufsuchen, um die von der hörigen Arbeiterschaft gewonnenen Ernten einzuheimsen. Auch diese Bauern wohnten in alter Zeit in den westlichen Felsenkanten.

Die Oasen selbst haben entschieden noch vor hundert Jahren außerordent-



lich geblüht. Wenn alte Bauern versichern, daß ihre Großväter sich noch der Zeit erinnerten, in der zwischen Auedy und Fungania ein einziger Palmenwald und eine geschlossene Fläche von Gerstenfeldern sich erstreckt hat, so liegt kein Grund vor, solche Angaben zu bezweifeln. Es war augenscheinlich, daß die Umbildung der Landschaft sowohl als die Veränderung der Bevölkerung genügende Gründe für den Verfall abgeben. Der Erg rückt mit einer unheimlichen Sicherheit von Osten nach Westen vor. Ein Teil der Bäume an der Westkante der Oasen ist heute schon mühsam durch immer wiederholtes Weggraben der Sandmassen vor der Verschüttung des wichtigen Stammendes bewahrt. Teile der Berieselungsanlagen sind am Rande des Erg schon vollkommen verschüttet. Hie und da ragt ein Baumstumpf aus dem Erg hervor. Wenn der Erg mit seiner monumentalen Wanderung noch nicht das Sousfanatal überschritten und den gesamten Talboden bis an den Hammadaabfall heran ausgefüllt hat, so liegt dies lediglich an der Tatsache, daß der von Osten herandrängende Wind sich an der Hammadakante stößt und, zurückprallend, von unten her den Erg wieder zurückwirft. So führt also die Bauernschaft der Oasen einen ununterbrochenen Verteidigungskampf gegen eine eminente und unaufhaltsam drohende Todesnot, so daß sich der Wirtschaftsstand im Laufe der letzten zweihundert Jahre fast ständig verschlechtert hat. Die Sage erzählt, daß im Sousfanatal zu allen Zeiten Neger gewohnt hätten. Am Beni Smir sollen sie sogar ein Königreich gehabt haben. Im Süden zwischen Fungania und Igli waren sie aber zu allen Zeiten den herrischen Berbern unterworfen. Diese Berber wohnten damals in ihren Burgen und waren selbst mitbeteiligt am Anbau. Die Berber galten als die Erfinder des Berieselungssystems, der Staubecken und der stundenweisen Verteilung des Wassers. Dann sind aber die Berber in Kampf geraten, haben gegenseitig die Burgen abgebrannt und zogen zuletzt in die Wüste, um sich ganz dem Nomadismus zu ergeben. — Soweit die Sage.

Inwieweit es nun wahr ist, daß hier wirklich noch eine alte Neger-Enklave sich so weit nach Norden hin bis in jüngere Zeit hinein erhalten hat, ist zunächst nicht zu sagen. Sicher ist, daß der größte Teil der Bevölkerung der Taghit-Oasen stark negroid ist; ja, man kann dann und wann sogar von reinen Negertypen sprechen. Es ist aber gerade so gut möglich, daß diese



Neger als Sklaven in das Land eingeführt wurden. Ferner ist es Tatsache, daß da, wo wir die Berber unbeirrt durch nomadische Verführungen als Bauern tätig sehen, sie ganz Hervorragendes leisten. In den verschiedensten Teilen von Klein-Afrika konnte ich die Bewässerungsanlagen der Berbervölker des näheren untersuchen. Es sind zum Teil ganz außerordentlich komplizierte Meisterwerke gewesen. Außerdem ist der Berber in der Kabylie, also da, wo er ganz Bauer ist, ein ausgezeichnete, emsiger und erfolgreicher Landmann. Daß nun also diese Berber früher derartige Anlagen gut überwachen und in Ordnung zu halten verstanden, hierüber ist kein Zweifel. Daß diese ganzen Anlagen aber in dem Augenblick, in dem sie nicht mehr von den Herren selbst verwaltet wurden, sondern in die Hände uninteressierter Höriger gelangten, zurückgehen mußten, — auch das ist sicher. Wir haben also als Fazit zu buchen, daß in einer erst jüngst vergangenen Zeit das Sousfanatal bei Taghit noch eine bedeutende Oase darstellte, daß wir also die Steinbilder in vergangener Zeit uns nicht in einem Milieu ersterbender und versinkender Natur- und Kulturwelt denken dürfen, sondern eher in einem Raum blühender Vegetation.

Die Felsbilder der Taghitgruppe befinden sich genau wie die Burgen nur an der Westseite des Sousfanatales, d.h. also am Rande auf dem Abfall der Hammada. Die von uns aufgefundenen Stellen sind folgende:

a) *Taghtania-Süd, Tafel 1—17*. Die Felswand ist hier eingestürzt und liegt mit einer frühen Außenschale als gewaltiges Trümmerfeld vor uns (siehe Tafel 1 und 2). Die Brocken sind von kleinen Stücken aufwärts bis zu Blöcken von 8—10 Metern. Der Absturz erfolgte anscheinend in der Weise, daß an der unteren Kante durch Wind und Sand eine Unterwühlung stattfand. Die überragende Masse stürzte dann eines Tages rutschend in die Tiefe. Wenn ich sage rutschend, so will ich damit sagen, daß die Wand nicht vornüber kippte. Die Frage, wie der Zerfall vor sich ging, ist deswegen wichtig, weil zu entscheiden sein wird, welche von den auf den Brocken befindlichen Felsbildern vor und welche nach dem Verfall angebracht wurden. Ich habe an keiner einzigen Stelle eine so große Menge von Felsbildern gefunden wie an der Stelle Taghtania-Süd. Allerorten lagen Blöcke voller Zeichnungen. Bald nur einzelne Gestalten, bald ganze Gruppen, ganze Linien, bald auch wieder



Durcheinandergleitendes darstellend. Charakteristisch ist vor allem die große Felsplatte in der Mitte (vergleiche Tafel 2 in der Mitte, Tafel 3 und Tafel 4). Die Tiere waren hier scharf durch Konturen eingezeichnet, die Flächen auspoliert. Offenbar, und gerade in Taghtania-Süd konnte dies erkannt werden, hatte die Politur den Zweck, den Stein für die Aufnahme von Farben vorzubereiten, denn ein Stück, das wir durch Umdrehung eines Felsblockes aufdeckten, zeigte ockerfarbige Farbonauftragung, die aber im gleichen Augenblick, als der Wind daran kam, wie Staub weggefegt wurde. Sie hatte sich nur erhalten, weil der Stein so lange auf dem Gesicht des Felsbildes gelegen hatte. Ganz außerordentlich bezeichnend für die Darstellungen der Taghtania-Südstelle waren die Reihungen, wie sie auf Tafel 6, 7, 8 besonders deutlich erkennbar sind. Da, wo Löwen zur Abbildung gelangt sind (Tafel 14), sind sie ganz im Profil dargestellt und nicht wie am Beni Smir und an anderen Fundstellen mit dem Gesicht dem Beschauer zu. Die sämtlichen Stücke dieser Stelle sind gleich patiniert und mit gleich scharfen Konturrinnen versehen gewesen. Sie machen den Eindruck einer gewissen Gleichaltrigkeit. Nur an wenigen Stellen (z. B. Tafel 6 ganz links) konnte man auf den Gedanken kommen, jüngere Beifügungen vor sich zu haben, doch haben wir nichts von typischen jüngeren Eintragungen beobachtet.

b) *Baghdi*, Tafel 18—20, offenbar der Rest einst größerer Mengen von Felsbildern. Auf Tafel 19 mit Ocker ausgeführte Eintragungen, Typus der jüngeren Formen. Tafel 20 dagegen alte Stücke vom Typus der älteren Periode.

c) *Barebi*, Tafel 21 und 22, offenbar Reste. Die Felswand hat sich hier „geschält“ und vieles ist heruntergefallen. Einige aus alter Zeit, einige aus mittlerer, resp. älterer und einige (Tafel 22) aus jüngster Zeit.

d) *Bei Taghit selbst*, Tafel 23—33. Zunächst der große Bubalus (Büffel). Auf der Tafel 29 wurde oben unter 1 dargestellt, was augenscheinlich in einer ersten älteren Periode als Bilder vorhanden war. Hierüber wurde in der jüngsten Periode allerhand Neues eingetragen, was auf Tafel 29 unter 2 mit verstärkten Linien hervorgehoben ist. Hier heben sich die Werke zweier verschiedener Perioden deutlich voneinander ab. Der Stil ist ein ganz verschiedener, der Sinn des Dargestellten ein ganz anderer. Besonders auf der linken Seite sind die hier im Lande uralten Schriftzeichen eingetragen. Es ist also kein Zweifel, daß



der Bubalus und die Tiere, die auf 29 oben dargestellt sind, einer älteren Periode angehören. Sie sind steinzeitliche, während die anderen, 29 unten, dazugefügte, augenscheinlich mindestens bronzezeitliche sind, da sogar die Swastika vorhanden ist. Da wir die oberen Zeichnungen und die Bubalusdarstellung also sicher als Relikt aus der Steinzeit anzusehen haben, so ist hier eine Feststellung von großer Bedeutung. Diese älteren Bilder sind nämlich nur in Klopff- oder Punktlinien gezeichnet. An einer einzigen Stelle ist der Versuch gemacht, die Punktlinie durch Ausreiben in eine Rinne zu verwandeln. D. h. also, wir haben nicht nur mit Rinnen konturierte, sondern auch durch Punktlinien konturierte Felsbilder als Stücke der ältesten steinzeitlichen Periode in Anspruch zu nehmen. Und nun kommen wir zu dem Ergebnis, das für diese wie für viele andere später gemachte Beobachtungen von entscheidender Bedeutung ist. Wir gewinnen hier wie im Sahara-Atlas eine Kenntnis von der Darstellungsart der Steinzeit-Felsbilder: die Linienführung wurde durch Klopfen vorbereitet. Die Arbeit begann also mit einem Einhämmern, dem dann erst die zweite Arbeit des Verbindens der Klopfpunkte der Linienführung folgte. Die dritte Arbeit bestand zuweilen, aber doch verhältnismäßig selten, in der Ausarbeitung der konturierten Fläche durch Glätten. Die Herstellung der Felsbilder durch Klopfen ist nun aber auch den späteren Zeiten eigen, und es hängt ganz von der Art der Patina und anderer Umstände ab, ob wir ein Felsbild als älterer, mittlerer oder jüngster Zeit zugehörig bezeichnen dürfen. Um dies verständlich zu machen, ließ ich gerade an dieser Stelle die Tafeln 23—33 farbig aufnehmen, um damit zu belegen, wie in den verschiedenen Altersstufen die Patina verschieden wirkt. Die ersten dieser Tafeln zeigen ein Relikt ältester Zeit, die zweiten ein solches mittlerer (wohl Bronze-) Zeit, die dritten ein solches der historischen Zeit nach Einführung des Kamels.

#### MITTLERES SOUSFANATAL.

Dem Sousfanatale folgend trafen wir erst wieder auf Felszeichnungen bei Beni-Ounif, wo der seit alters wohlbekannte Zeichenberg Zenaga ein besonders charakteristisches Natur- und Kulturdokument darstellt. Die geographische Lage ist die: Von Norden her verläuft ein altes Flußbett nach Süden zu. Aus einem breiten Kessel, dem Kessel von Figuig, hat das Wasser sich durch eine



Kette von Bergen hindurchgerungen. Diese Berge sind von Norden nach Süden der Taghla, der Zenaga, der Yudia und der Melias. An der Stelle, wo der Durchbruch erfolgt, erstreckt sich die Kette von Norden nach Süden. Im Westen und geschützt durch diese Bergkette liegen die beiden Oasen Zenaga und Figuig, erstere dicht bei, letztere weiter nach Westen zu. Diese Bergketten schützen also von Osten her den Oasenkessel. Vor der Bergkette dehnt sich das wüste breite Tal aus. Nun liegt vor der Hauptdurchbruchsrinne zwischen den Bergen Taghla und Zenaga ein einzelner kleiner Hügel. Dieser Hügel ist es, den wir als Zenaga-Zeichenberg bezeichnen. Auch hier wieder wollen wir uns erst die natürliche und kulturelle Grundlage klarmachen. Es ist kein Zweifel, daß in einer älteren Zeit östlich der Bergkette ein Fluß nach Süden strömte, daß fernerhin die heutige Beschaffenheit des Tales es vermuten läßt, daß ein verhältnismäßig breites Gebiet die Bildung von Hinterwässern seitlich des Flußbettes charakterisiert. Seiner Höhe nach ragt der Zenaga-Zeichenberg wohl über ein sumpfiges Talbecken empor und war seinerseits gewissermaßen der Vorposten einer in seinem Rücken, nämlich westlich der Bergkette liegenden außerordentlich fruchtbaren Landschaft, aus der sich noch die Oasen von Zenaga und Figuig zu uns herübergerettet haben. Das heißt also, der Zenaga-Zeichenberg nahm von vornherein eine ganz bestimmte prominente Stellung ein, auf deren Bedeutung ich später zurückkommen werde.

e) *Zenaga-Zeichenberg, Tafel 34—45.* Das erste Bild Tafel 34 ist aufgenommen von einem Standpunkt aus, der östlich des Zeichenberges (siehe Kärtchen 2) eingenommen war. Man sieht durch die Scharte zwischen Taghla und Zenaga hindurch bis zu der Westkante des Oasenbeckens Zenaga-Figuig. Vor dieser Scharte liegt gewissermaßen als eine Insel der Zenaga-Zeichenberg. Auf diesem sind, und zwar auf verschiedenen Blöcken, die Bilder angebracht. Diese selbst zeigen zum guten Teil scharfe Konturen und gehören einer Zeit an, in der die Füße noch nicht mit zur Darstellung gebracht wurden. Einzelne Teile der Figurenflächen sind auspoliert (so z. B. Tafel 37 und 43). Neben diesen Darstellungen aus älterer Zeit finden sich aber jüngere Eintragungen (siehe z. B. Tafel 33, Nr. 19, 20 und 21, ebenso Tafel 41). Die Patinadifferenz tritt auch hier zutage, ist aber hier nicht so deutlich wahrnehmbar wie in Taghit.



Zum ersten Male und mit besonderer Klarheit tritt uns hier eine Beziehung der Felsbilder entgegen, die nicht scharf genug betont werden kann. Auf dem Kärtchen 2 wurden verschiedene Punkte eingetragen, welche die Lage vorgeschichtlicher Gräber angeben. Diese Gräber erscheinen nach außen hin als Steinhaufen. Es sind Tumuli. Die Geschichte und Bedeutung dieser klein-afrikanischen Grabbauten wurde in der speziellen Schrift behandelt und es

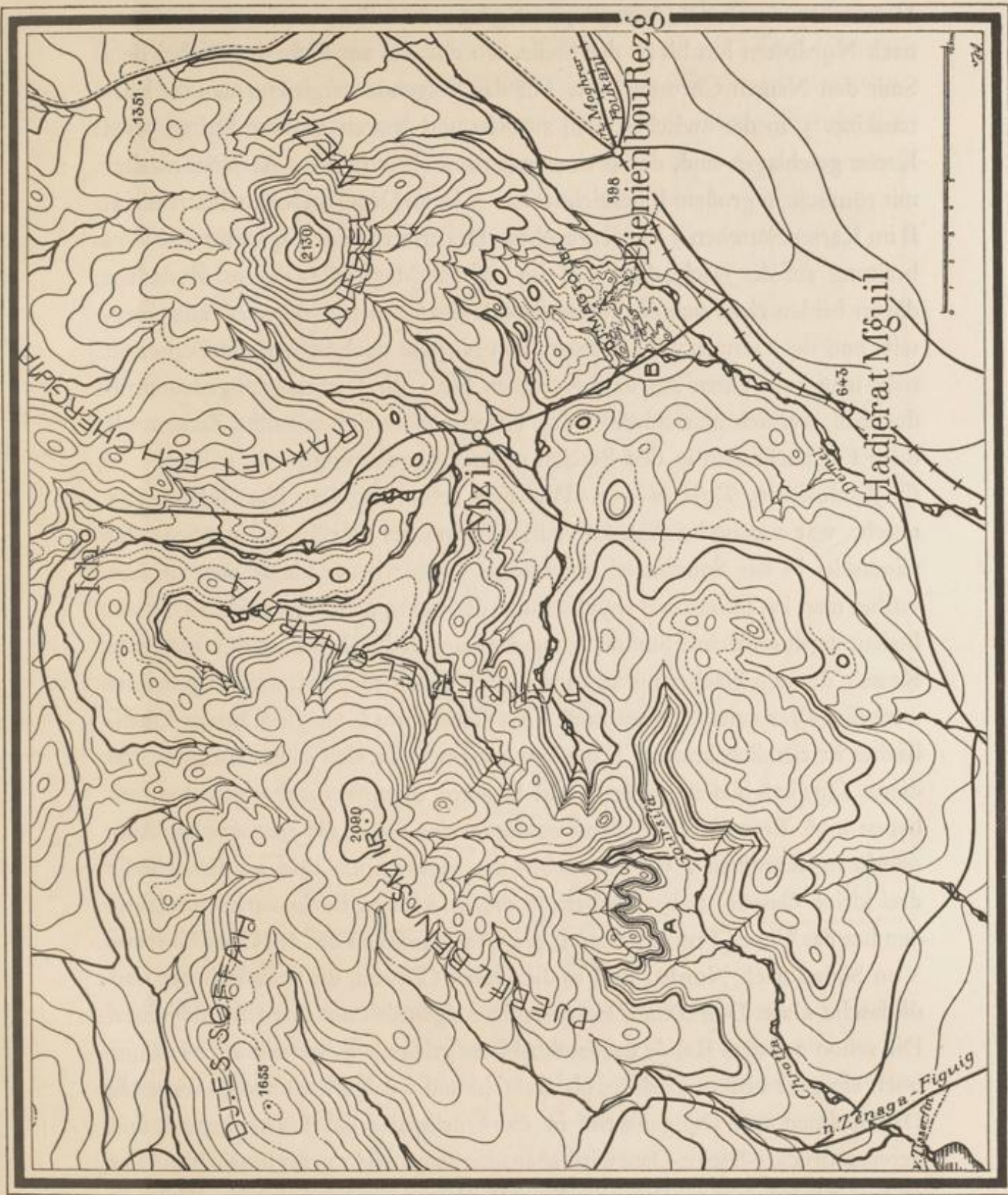


Kartenskizze 2

wurde auch schon darauf hingewiesen, daß ihre Verbreitung und Lagerung unsere ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen mußte. Faßt man die Kartenbilder Nr. 2 nämlich scharf ins Auge, so erkennt man, daß hier solche Tumuli nur auf der Ostseite der Bergkette gefunden wurden. Auf der Westseite, also nach den Oasen zu, konnten wir keinen einzigen wahrnehmen. D. h. also vor der Bergkette und nach Osten zu liegt sowohl der Zeichenberg als die große Menge vorgeschichtlicher Gräber. Wieder tritt der Zeichenberg in eine bestimmte Beziehung zu diesen Anlagen. Dazu kommt noch, daß in der eigentlichen Sohle des sich nach Osten der Bergkette in einer großen Breite sich ausdehnenden Tales nicht ein einziger Tumulus gefunden wurde. Das gemahnt uns daran, daß wir auch in der Taghit-Oase niemals in der Talsohle Gräber fanden, sondern daß diese stets auf den Hängen der Talwände sich befanden. Ich möchte annehmen, daß hierin ein Beleg dafür gegeben

ist, daß in der letzten Zeit der Errichtung dieser Gräber und Felszeichnungen in der Tiefe sich eine morastige mit Hinterwässern versehene Sumpflandschaft ausgedehnt hat. Denn das andere, was in Frage kommt, daß nämlich auf dieser Talsohle etwa das Steinblockmaterial zur Errichtung der Grabhügel gefehlt hätte, fällt fort. Die heutigen Talböden sind mit starken Steinschotterschichten bedeckt. In Anbetracht der starken Winde und schroffen Gegensätzlichkeit von Tageshitze und Nachtkälte mußte selbstverständlich nach dem Verschwinden der Vegetation die Erdschicht, also der Niederschlag des Moores, zerpulvert und vom Winde weggeführt werden.





Kartenskizze 3



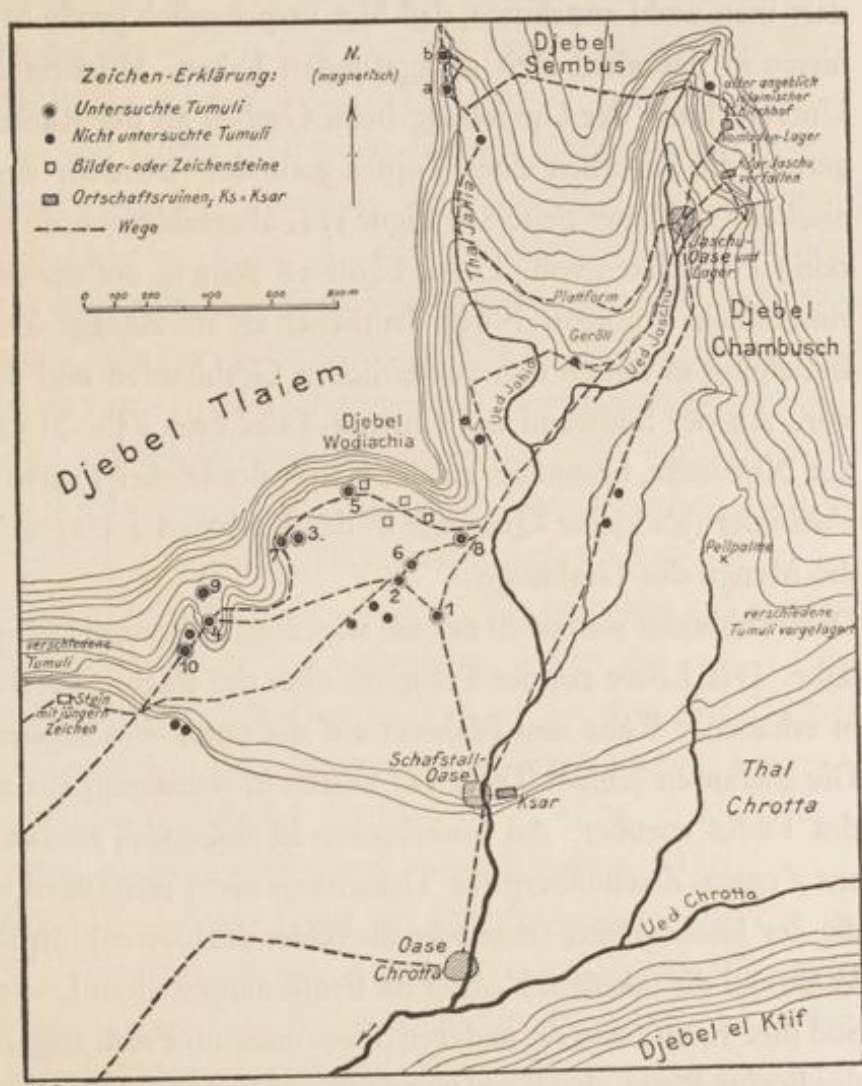
Wir ziehen durch die Oasengruppe Figuig talaufwärts weiter und kommen nach Nordosten hin bis zu der Stelle, wo das Tal am Fuße des Djebel Beni Smir den Namen Chrotta führt. Für das Folgende vergleiche man die Kartenskizze 3, in der zwischen dem zweiten und letzten unteren Drittel zwei Kreise geschlagen sind, deren einer mit römischem großem A, deren zweiter mit römischem großem B bezeichnet ist. A ist im Detail im Kartenblättchen 4, B im Kartenblättchen 5 wiedergegeben. Das erstere zeigt Lagerung und Verbreitung auf der Jaschu-Platte, B die auf der Magtoubä-Platte. Zwischen diesen beiden zieht sich die Wasserscheide des Chrotta-Goursifa-Tales einerseits und des Dermeltales andererseits von Norden nach Süden hin. Fernerhin sieht man links unten auf dem Kärtchen Nr. 3 die Richtung angedeutet, in der man westlich marschierend das Tisserfintal erreichen kann. Ziehen wir diese Fundstelle nun in den Bereich unserer Betrachtung.

f) *Jaschu-Platte, Tafel 46—54.* Wie man schon aus dem Blatt Kärtchen 3 ersieht, war augenscheinlich Goursifa-Chrotta der Quellbach eines Sees, der seinerseits in das Sousfanatal abwässerte. Dieser heute kleine See, an dem vorbei man ins Tisserfintal wandert und der heute nicht viel mehr ist als ein bedeutungsloser kleiner Sumpf, ist augenscheinlich der Rest eines einst größeren Kessels, der den Flächenanstiegkurven nach außerordentlich weit ausgedehnte sumpfige Ufer gehabt haben muß. Das Gefälle des Goursifa-Chrotta-Quellbaches ist ziemlich kräftig. Trotzdem erkennt man, daß es in dem Sack, den dieses Quelltal bildet, größere und kleinere Sumpfverbreitungen besessen haben muß. Besonders auffallend ist das an der Stelle, die als spezieller Ausschnitt im Kärtchen 4 wiedergegeben ist. Heute noch sind an dieser Stelle drei kleine Oasenreste bemerkbar. In diesem kleinen Becken tritt von Norden her das Chor (Trockenrinnsal) des Oued Jaschu in das des Oued Chrotta. Von Süden nach Norden sind es die Oasen Chrotta, die Schafstalloase und die Jaschu-Oase. Den Namen Oase verdient eigentlich nur noch die südlichste. Die schon auf dem Rande der Jaschu-Platte gelegene Schafstalloase weist nur noch ein ganz bedeutungsloses Gerstenfeld und wenige kümmerlich tragende Dattelpalmen auf. Die ganz tief in die Quellspalte des Jaschu herauf- und hereingedrückte Jaschu-Oase wird aber überhaupt nicht mehr bearbeitet. Hier ist kein Gerstenhalm mehr zu finden. Die Palmen sind zum größten Teil aus-



gestorben und ihre abgedorrten Blätter dienen den Hirten nur noch als Feuerholz. Bauern leben in ganz geringer Zahl nur noch in der Oase Chrotta. In der mittleren Oase haust ein Schafhirt. Die Jaschu-Oase ist ganz verlassen. Die geographische Lage wird charakterisiert durch die etwas über das Tal erhobene Platte, auf deren Kante die Schafstalloase und ein verlassenes Ksar liegen.

Diese Jaschu-Platte nimmt sich aus wie ein durch die Quellbäche herabgespültes Brockenland. In alter Zeit dürfte das ganze Chrottotal auch wieder einsumpfiges Gebiet gewesen sein, in welches die herabströmenden Regenmassen und Quellbäche Grus und Brocken aus dem Felslande



M. Gr.

Kartenskizze 4

herabspülten und gewissermaßen gegen den Sumpf vorschoben. Die so entstandene Jaschu-Platte liegt mit dem Rücken den Bergen zu, also nach Süden. Sie muß in alter Zeit ziemlich stark bewohnt gewesen sein, denn ich fand in dem Talspalt ziemlich starke Reste von Ksars sowohl als von jungzeitlichen Kirchhöfen. Noch häufiger als die jungzeitlichen Kulturerscheinungen treten aber die Reste vor- und urzeitlicher Gräber auf. Diese lagern lediglich auf der Jaschu-



Platte, nicht aber im Chrotta-Tale. Bezeichnend für die Art der Gräber ist es, daß wir bei der Untersuchung nicht einen einzigen Schichtbau fanden (siehe „Kleinafrikanischer Grabbau“). Da sich außerordentlich viele zerstörte Gräber vorfanden und trotzdem eine große Menge heute noch vorhanden ist, darf man wohl annehmen, daß hier ursprünglich große Mengen von Begräbnissen in der alten Zeit stattgefunden haben. Wichtig ist es, daß bei der Untersuchung der Umgebung beim Graben an der Kante selbst in alter Lagerung die Scherben eines Topfes gefunden wurden, der im „Kleinafrikanischen Grabbau“ Seite 80, Figur 152, abgebildet wurde und daß wir gleichzeitig Pfeilspitzen vom Typus Figur 28 Seite 61 auf der steinigen Oberfläche einsammeln konnten. Noch deutlicher als am Zenaga-Zeichenberg trat die Beziehung zwischen den vorzeitlichen Grabhaufen und den Felsbildern hervor. An der Südwand des Chrotta-Tales kein Felsbild und kein Grab. An der Nordseite, besonders an der Kante des Djebel Tlaim in einer Bucht die Felsbilder (als kleine Quadrate in das Kärtchen 4 eingezeichnet) und davor die Menge der Grabhügel.

Diese Felsbilder sind wohl mit die wirkungsvollsten, die ich persönlich gesehen habe. Der Löwe auf der Felsspitze über der Bucht (Tafel 49 und 46) schaut in erhabener Ruhe und Majestät auf die unter ihm liegenden Gräber herab. Die Elefanten (zumal Tafel 50) ziehen in würdigem Ernste an dieser Stätte des Todes vorüber. An Einzelheiten ist folgendes zu bemerken: Während am Zenaga-Zeichenberg die Tiere noch nicht mit Füßen versehen sind, sind die der Jaschu-Platte (man sehe die Bilder des Löwen) sorgfältig durchgeführt. Während die mit dem Körper im Profil dargestellten Löwen von Tagthania-Süd ihre Köpfe wie die anderen Tiere auch im Profil zeigen, blickt der Löwe der Jaschu-Platte, den Kopf wendend, auf den Beschauer. Der Leib des Löwen ist poliert. Einige Darstellungen (siehe Tafel 53 und 54) sind nur punktiert und noch nicht in Linien durchgearbeitet. Die Patina ist bei allen die gleiche. Nur an einer einzigen Stelle, die weiter nach Westen lag (Tafel 48), konnten bronzezeitliche jüngere Felseintragungen wahrgenommen werden. Hier war die Farbe bedeutend heller. Aber diese wenigen jüngeren Funde machen nicht den Eindruck großen Ernstes wie in Taghit oder im Dermeltal. Sie sehen aus wie von Vorüberziehenden gelegentlich angebracht. Der gesamte Kultur-



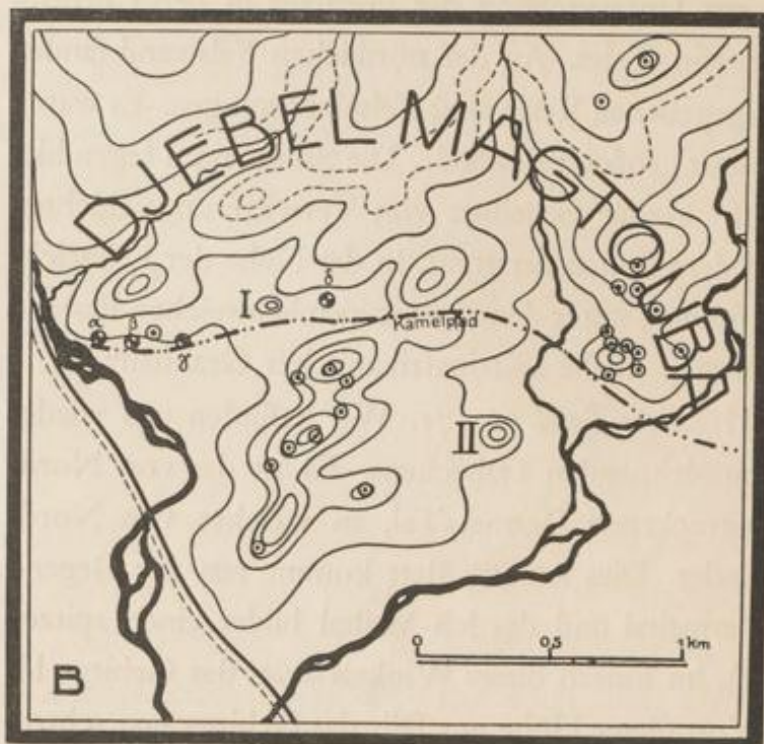
eindruck, den die Funde hervorrufen, gipfelt demnach im Wesen einer außerordentlichen Geschlossenheit und Würde. Und zwar dieses nach Raum wie nach Zeit. Es drängt sich die Überzeugung auf, daß hier am Abhang der mächtigen Felsberge, die bis zu 2000 m aufsteigen, in einer geschützten Bucht auf einer gesicherten Felsenplatte in alter Zeit ein heiliges Stück Erde über einem sumpfigen und üppigen Jagdgelände gelegen hat.

g) *Tisserfin. Tafel 55.* Ich sandte die beiden Herren Martius und Fischer-Derenburg nach Westen zur Untersuchung des ebenfalls in den Chrotta-Sumpfsee mündenden Tisserfin-Tales. An der nördlichen Felswand fanden die Herren die hier wiedergegebenen Reste alter Felseintragungen. Es waren augenscheinlich Trümmer einst größerer Bestände. Die Sandmassen fegen hier mächtig die Wände hinauf. Große Scheiben von Verwitterungsschichten splintern ab und liegen auf dem Boden zerstreut. In der Nähe der Felszeichnungen wurden Tumuli gefunden, unter denen einer ziemlich reichen Bestand von Kupfer-Kleinkram aufwies. (Siehe „Kleinafrikanischer Grabbau“.)

b) *Dermel-Tal-Magtuba. Vergleiche Tafel 56—71.* Wir befinden uns wieder am Rande eines sich weit ausdehnenden Talbeckens. Es ist das von Nordost nach Südwest sich erstreckende Dermel-Tal, in welches von Nordwest her ein Chor einmündet. Dies letztere Bett kommt aus der Gegend von Ich oder Isch. Das Dermel-tal und das Ich-Mziltal bildet einen spitzen Winkel (siehe Kärtchen 4). Im Innern dieses Winkels steigt das Gebirge bis zu 2130 m in die Höhe. Von dieser Höhe aus fällt das Gebirge erst schroff ab, um dann in eine Platte zu münden, die den Namen Djebel Magtoubahat und sich wie eine Halbinsel nach Süden zwischen die beiden Täler des Dermel und des Ich-Mzil-Oueds vorstreckt. Diese Zunge oder Halbinsel wurde im Detail nach den Aufnahmen des Herrn Dr. German in Kärtchen 5 vergrößert wiedergegeben. Das Bild zeigt uns, daß hier gleichfalls eine typische Platte über breiter Talsohle aufragt. Auch hier wieder machen die noch vorhandenen Oasen den Eindruck, künstlich erhaltene Fruchtböden einer einst großartigen natürlichen Tal- und Sumpfvegetation zu sein, und die Figuration des Tales ist die einer an Sümpfen und Hinterwässern reichen Abwässerung. Hier finden wir Steinzeichnungen auf charakteristisch isoliert lagernden Einzelfelsen und Blöcken. Das Tafel-Material belegt das



Vorhandensein ganz scharfer alter Konturschnitte, in die zum Teil jüngere Figuren eingetragen sind. Besonders typisch ist Tafel 58, eine springende Antilope, die ganz ausgezeichnete Beobachtung verrät und einem wahrhaft veristischen Kunststil zugerechnet werden muß und in deren Leib hinein eine spätere Zeit Figuren wie Swastika, Kreise usw. eingetragen hat, die eine Periode charakterisiert, die den Verismus wohl überhaupt nicht mehr verstand. Diese jüngere Zeit, für deren Werke Patinastudien wie Tafel 65 und 66



Kartenskizze 5

sehr bezeichnend sind, hat eine große Anzahl von Darstellungen in dieser Gegend hinterlassen. Ich mache da besonders auf Tafel 64 aufmerksam. Hier stehen Figuren und Schriftzeichen beieinander. In keinem andern Gebiet ist die Anhäufung dieses jüngeren Materials so stark wie auf diesem Fundplatz, wenigstens so weit unsere eigenen

Studien reichen. Gerade hier, wo die großen Darstellungen der Steinzeit in klarer Form erhalten sind, sticht die kleinliche, ornamental wirkende und ins Massenhafte gehende Eintragung der jüngeren Periode stark ab. Diesem Befund entspricht auch alles, was sonst in der Gegend zu beobachten ist. Eine große Menge von Steinwerkzeugen der bekannten schwach charakterisierten Sahara-Atlasform. Die große Zahl der Gräber bietet zwei Formen, Typen des älteren Haufenbaues der primitiven Tumuli, dann aber auch jüngere Formen des Schichtbaues (vergleiche „Kleinafrikanischer Grabbau“).

Damit habe ich den Versuch gemacht, die Umgebung der Felsbilder des Sahara-Atlas an einigen Beispielen zu charakterisieren und aus dem heutigen



Zustand abzulesen, was für die Eigenarten der Vergangenheit hinsichtlich dieser Kulturdenkmäler spricht. Ich füge jetzt noch einige Angaben über die Fundplätze im Nordosten an, die die Expedition unter den Herren Martius und Arriens aufgesucht hat.

#### SAHARA-ATLAS.

- Mograr* Mehrere fast wagrechte Felsplatten mit leichter Neigung nach Süden, südlich der Stadt gelegen.
- Tatbani.*
- Ain oder Hassi Gudeja.* Etwa 7 km von Asla, an Straße Asla-Chellala Dania, aus der Ebene steil aufsteigende Hügel von etwa 40 m Höhe. Die Kuppe bildet nach Süden und Südwesten senkrecht abfallende Felswände von rotem Sandstein mit schwarzer Patina. Hierauf und auf abgestürzten, vorgelagerten Blöcken Felsbilder in Ritztechnik (Elefant) und jüngere, hellere Tierdarstellungen und Zeichen in Klopftchnik.
- Chellala Dabrania.* Etwa 3 km vor Ch. Bei einer Dalaa Asta genannten Stelle steht ein nach Nordwesten überhängender Sandsteinfels; an der überhängenden Seite ältere Tierfiguren, meist flächig behandelt; daneben jüngere, hellere Kameldarstellungen in Klopftchnik.
- Ksar Gouleb ed Tsour bei Ain Tazina.* 3 km nach Westen von der Heilquelle Ain Tazina bei dem zerstörten Ksar Goulib ed Tsour am Oued Machi (toter Fluß) Felsblock mit senkrechter Wand nach Südwesten (?) von 3 m Höhe. Aquarell an Südseite, Zeichnung an gegenüberliegender Seite.
- Djebel Bes Seba.* 25 km westlich Asba Foukani. 1. Am Westabhang dieses Djebel Bes Seba ein kleines von Norden nach Süden führendes Seitental, darin ein Felsblock von 4 m Höhe mit nach Osten weisender senkrechter Fläche; graugelber Sandstein mit schwarzer Patina (Widder und Doppeltier). Die II. Stelle heißt Garet ed Taleb, 5 km von I. entfernt. Von Nordosten nach Südwesten streichendes Tal, nach Südosten gerichtete Felswand mit Schlange und Elefanten. Alte Patina.
- Ain Sabeg.* Zwischen Djebel Bes Seba und Arba. An dem Nordrande



- (also nach Süden zeigend) eines kleinen Tales senkrecht abfallende Felswand aus rotem Sandstein; darin glatte Fläche von 2 m Höhe und 6 m Länge mit alter Büffelfigur und neueren Zeichnungen.
- El Korema.* 20 km nördlich Arba, auf Straße Arba-Geryville östlich der Straße felsige Hügel mit einer nach Norden gerichteten senkrecht abfallenden Felswand mit einigen bis 3 m großen und vielen kleinen Tierbildern von alter Patina. An der Südseite ebenfalls größere Anzahl kleiner Tierdarstellungen.
- Oued Cheria.* 10 km südlich Kerakda Felsrücken, aus der Ebene emporsteigend, mit senkrecht abfallender Felswand nach Südosten. Zahlreiche, nicht über 2 m lange Tierbilder mit alter Patina (Ritztechnik), daneben viele neuere und neueste. Eine angefangene stilisierte Kameldarstellung mit einem Töpfchen voll Wasser daneben erwies sich als die Arbeit von Hirtenknaben. Also wird die Klopftchnik jetzt noch als Spielerei betrieben.
- Oued Bou Alousan.* 4 km südöstlich Kerakda am Schgoga-Berge an einem überhängenden Felsen (Ostwand) auf graugelbem Sandstein ein rot gemaltes Felsbild (Erdfarbe) von 30 cm Länge. Zwei weitere Darstellungen, Pferd und Hund, sind von den Hirten durch Steinwürfe und Flintenschüsse vernichtet. Der Widder (Tafel 134) ist mit dem Kopf nach Westen gerichtet.
- Ksar Amar.* 15 km nördlich von Kerakda an einem Flußbett gelegen. Einige Felder zeugen von der Stelle des ehemaligen Ksars. Zu beiden Seiten des Flußbettes je ein felsiger Hügel; an dessen Steilabfällen Felsbilder mit sehr alter Patina. Die Bilder sind sowohl am Ost- wie am Westhügel nach Westnordwest gerichtet.
- Bou Alem.* 70 km östlich Geryville zwei Stellen mit Felsbildern; 1. nordöstlich von Bou Alem verschiedene Tierbilder mit alter Patina; 2. 4 km westlich Bou Alem der Widder auf einer Nordwand am Rande eines Oueds.
- Enfouss.* Das Löwenbild befindet sich zwischen Er Richa und Enfouss im Tale Nocham an der Nordostwand; die übrigen südlich



Enfouss am sogenannten Røge Amara (roter Garten) an einer großen Südwestwand. Sehr alte Patina.

*Ain Safsaf.* Zwischen Er Richa und Aflou. An Ostwand Felsbilder mit sehr alter Patina.

#### DER TATBESTAND.

Soweit der Bericht über den Tatbestand der Funde an Felsbildern in Kleinafrika, den die Deutsche Innerafrikanische Forschungs-Expedition im Jahre 1914 vorfand. Dem allgemeinen Bericht möchte ich nun nur noch eine Zusammenfassung der einzelnen Tatsachen folgen lassen.

Es war unsere Bemühung, nicht nur bekannte Felsbilder aufs neue gründlich zu studieren und aufzunehmen, sondern auch bis jetzt unbekannt gebliebenes Material aufzufinden. Es ist selbstverständlich, daß die an den Reiserouten, an den allgemeinen Wanderstraßen beheimateten Felsbilder schneller zur Kenntnis des Europäers gelangen, als solche, die in heute abgelegenen und wenig begangenen Gebieten die Felswände schmücken. Infolgedessen habe ich unentwegt entweder selbst das abseits gelegene Gebiet abgesucht oder die andern Herren zu solchen Maßnahmen veranlaßt. Demzufolge sind wir nicht nur durch die Täler gezogen, sondern auch in die Gebirge hineingekrochen, und haben unsere Wanderungen auch über die Hammada, die Plateaus und den Felsspitzen zu unternommen. Da ist es denn außerordentlich bezeichnend, daß wir gar manchen neuen Fundplatz entdeckten, daß wir aber keinen einzigen außerhalb der Tal-Regionen aufzufinden vermochten. Es gab für mich eine Möglichkeit, diesen Aufschluß noch nach anderer Seite klarzustellen. Bekanntlich sind die Berbervölker, die wir noch in den Tälern des Sahara-Atlas und in den Oasen der Sahara finden, heute zum Islam übergetreten. Trotzdem sind sie noch reich an Aberglauben, der mit der Religion des Islam nichts zu tun hat, der vielmehr die Erinnerungen und alten Reste religiöser Anschauungen und Kultushandlungen aufweist. Im ersten Bande der Atlantis-Ausgabe der afrikanischen Volksdichtungen konnte eine ganze Reihe, eine ganze Welt solcher altertümlicher Zeremonien und Ausdrucksformen abgestorbener Weltanschauung dargelegt werden. So scheu nun auch diese Berber in der Geheimhaltung ihres alten Aberglaubens sind, so kann es dem einigermaßen



gewandten und geübten Forscher doch nicht schwerfallen, bestimmte Aufschlüsse zu erlangen, ohne daß der Eingeborene seine Schüchternheit verletzt fühlt. So erzählten mir bald nach meiner Ankunft in Figuig Nomaden und Berber sehr gern, wo sie ihre Opfer darbringen, und so wurde dann der Fund an der Jaschu-Platte ohne weiteres eingebracht. Die Eingeborenen selbst wußten zum guten Teil nicht, daß hier Felsbilder waren. Wir trafen einen einzigen Leopardenjäger, der wußte, daß in diesen Felsen Linien eingeschnitten waren. Aber kein einziger Mensch, der den Löwen oder die Elefanten, die für unser Auge doch klar genug dargestellt sind und die die Photoplatte deutlich zutage fördert, erkannt hätte! Die Leute wußten also nichts von den Felsbildern. Sie wußten auch nichts von den hier sehr kleinen und unscheinbar ausgebildeten Steinzeittumulis. Denn als Gräber erkennen die nach Kupfer suchenden Schatzgräber dieser Gegend nur die Schichtbauten an, nicht aber die einfachen Haufen. Die Leute lachten auch, als wir mit unserer Untersuchung dieser Gräber begannen und waren sehr verblüfft, als die Steinkisten bei der Aufdeckung des Innern zutage kamen. Also an äußeren Merkmalen war den eigenen Eingeborenen nichts, aber auch gar nichts bewußt und bekannt. Und dennoch brachten sie hier ihre Opfer dar. Es waren die heiligen Hammelopfer des islamischen Kultus. Die Zeremonie hatte früher in größerem Maßstab zu Füßen des Löwenbildes stattgefunden. Erst seitdem die Jaschu-Oase ausgestorben ist, wurde sie vernachlässigt. Es war mir also mit Hilfe der Nachforschung nach den Opferplätzen möglich, eine ganze Reihe von Felsbilderfundplätzen zu gewinnen und damit eine Kontrolle zu erlangen in der Frage, ob wir auch alles in der Gegend an solchen Monumenten Vorhandene aufgefunden hätten. Und das Ergebnis dieser Forschungen war genau wieder das gleiche wie dasjenige der tatsächlichen Funde: Außerhalb der Täler und der Bergabhänge war kein einziges Felsbild und keine einzige Opferstelle zu finden. Selbst die Nomaden der hohen Steinflächen steigen zu solchen Opferhandlungen zuweilen von weit herkommend zu den Tälern hinab. Es waren Leute aus der Gegend von Tafilelt, die mir den Fundplatz Taghit-Süd angaben als einen Ort, an dem sie jedes Jahr eine Kultushandlung vollzogen. Auch sie haben von dem Vorhandensein der Felsbilder an dieser Stelle nichts gewußt und berichten



nur, daß hier einmal die einstürzenden Felswände einen Heiligen unter sich begraben hätten. — Damit ist wohl ein wichtiges Moment für die kulturelle Bedeutung der Felsbilder gegeben.

Vergegenwärtigen wir uns nun einen großen Teil der nicht nur in unseren, sondern auch in anderen Gegenden gefundenen Felsbilder in bezug auf die Bedeutung der Vegetation, die sich im Laufe der vielen Jahrhunderte verändert haben muß und fassen wir dabei die Geschichte der Oasen kurz ins Auge. Schon die Darstellung der Tiere an einzelnen Orten: Bubalus-Büffel, Rhinoceros, Ibis usw. zeigen, daß zur Zeit der Entstehung dieser Bilder eine Fauna im Lande heimisch war, die unter den jetzigen klimatischen und Vegetationsverhältnissen nicht lebensfähig gewesen wäre. Das sind Tiere, die Sumpf und Morast in Abwechslung mit Steppe benötigen. Das entspricht unserer Beobachtung, der zufolge die Talböden breit und vielgebuchtet, leicht gewölbt und nie mit scharfkantigen Bachbetten versehen sind. Auch der Wind hätte die scharfen Kanten eines klar ausgebildeten Steineinschnittes nicht verwischen können, ebensowenig wie er die scharfen Rinnen der Felsbilder vollkommen zu vernichten vermochte. Also waren hier einst mit üppiger Vegetation bedeckte Sumpflandschaften mit allerhand Stauungen des Abflusses. Demgegenüber sind die Oasen der heutigen Zeit mühsam erhaltene Reste der Vegetationsmöglichkeit. An die Stelle der einzig natürlichen Wald-, Sumpf- und Buschvegetation trat diese Kulturanpflanzung. Das heißt also, die Menschen jener Zeit haben die Felsbilder über einer ungestörten und durch Kultur bis dahin wenig beeinflussten üppigen Natur angebracht.

Des weiteren können wir sagen, daß es auch wohl möglich ist, Schlüsse zu ziehen in bezug auf die Bedeutung der Felsbilder. An den verschiedensten Orten tritt der Widder auf mit der Scheibe auf dem Kopf, mit einem Menschen in anbetender Stellung davor. Hierzu haben wir eine Erklärung bei den fernab Wohnenden in der Kabylie gefunden. Dazu haben wir die Tatsache, das auch heute noch die Berbervölker von dem heiligen Widder zu berichten wissen, und dazu haben wir vor allem noch die Nachricht, daß die heutigen Bewohner noch an diesen Felsbilderstellen ihre Opfer darbringen, wenn sie auch nicht wissen, was die Monumente bedeuten. Hierzu kommt, daß wir an einer ganzen Reihe von Stellen leicht nachweisen könnten,



wie diese Felsbilder in einem ganz bestimmten Verhältnis zum Einfall der aufgehenden Gestirne angelegt sind. Vor das Talbecken der Zenaga-Figuig-Oasen ist der Zenaga-Zeichenberg gelagert. Das Licht des aufsteigenden Gestirns fällt im Goursifa-Tale zuerst auf den Jaschu-Löwen. Süd-Taghtania fängt den Tag in voller Breite auf. — Fernerhin standen fast überall die Felsbilder-Monumente inmitten oder hinter oder vor den Nekrokomen, den Gräberweilern, und es schien uns, als ob in der Lagerung vieler Skelette eine Ostrichtung der Schädelreste wahrnehmbar wäre. Aber das kann getäuscht haben.

Unter den Felsbildern lassen sich ohne Schwierigkeit die Belege verschiedener Kunstperioden erkennen. Alle Felsbilder scheinen zuerst durch Klopfen, durch Klopflinien markiert worden zu sein. In einer älteren Periode wurden diese Punktlinien dann durch scharfes Ausreiben zu Rillen ausgeschliffen. Tafel 157 zeigt ein Stück solcher Rillenbildung in natürlicher Größe. Vielfach wurde dann die Fläche der eigentlichen Figur poliert und zwar wohl zur Aufnahme von Farbe. Es wäre aber sehr wohl möglich, daß eine solche Ausarbeitung erst in einem späteren Stadium der Steinzeitkunst stattfand. Demgegenüber wurde in einer mittleren Zeit anscheinend nur geklopft oder doch sehr wenig gerillt. Diese Zeit ist charakterisiert durch kleinere Bilder. — Eine ganz junge Periode klopft auch wiederum, zeigt außerordentliche Unbeholfenheit und Kleinlichkeit und sehr schwache oder gar keine Entwicklung von Patina. — Die älteste Zeit kennt nur Tiere, verwendet die Menschengestalt verhältnismäßig selten und hat nur ausnahmsweise menschliche Geräte wie Schild und Bumerang zur Darstellung gebracht. Außer der Darstellung einzelner Tiere erscheint die große Komposition. Ein Elefantenweibchen verteidigt sein Junges gegen einen anspringenden Leoparden. Ein Leopard verfolgt ein Antilopenrudel. Ein Mann ist mit einem Gepard auf der Straußenjagd, seine Frau steht mit einer kleinen Kuh betend daheim (Tiout) usw. Diese Kunst ist ausgezeichnet durch Verismus. — Die zweite mittlere Periode ergeht sich in kleineren Darstellungen, kennt die große Komposition nicht mehr, weiß nicht mehr in geschlossener Reihe eine Fläche zu beleben, sondern erfüllt diese mit einem wilden, aber ebenmäßig verteilten Durcheinander von Schriftzeichen, Hakenkreuzen, Kreisen usw.



Eine große Anzahl von Figuren könnte man als Darstellung des Wagens auffassen (z. B. Tafel 70 unten). Viele Ornamente sind in der Tätowierung der heutigen Berber noch erhalten. Die Tatsache, daß ich in den unterirdischen Bauten der großen Wasserleitungen ähnliche Zeichnungen sah (vergl. „Das unbekannte Afrika“ 56 ff. mit Abbildungen), könnte den Gedanken erwecken, als ob diese mittlere Periode der Steinzeitkunst zusammenfällt mit der Anlage der großen unterirdischen Falschgewölbebauten. — Die jüngste Periode mit der Darstellung des Kamels spielt keine wesentliche Rolle.

Endlich die Verbreitung der Felsbilderkunst in Kleinafrika. Selbstverständlich ist unser Wissen ein noch sehr geringes. Nur gelegentlich hören wir, was in der Sahara selbst gefunden wurde. Vom inneren Marokko ist noch wenig bekannt. Die Kabylen behaupten, in den Spitztälern ihrer Gebirge früher Felsbilder besessen zu haben, die aber durch Schnee und Eis zerstört wurden. Sie haben das ungefragt erzählt und wußten von den Felsbildern im Sahara-Atlas nichts. Also unser Wissen ist sehr stückweis. Aber immerhin wissen wir, daß Nachtigal in Tibesti, Barth in der Richtung nach Gath Monumente solcher Art festgestellt haben. Im Süden wurden von der Deutschen Adamaua-Expedition bei Jola einige (allerdings sehr kümmerliche) künstliche Schnittlinien im Fels gefunden. Am Senegal bis Bamako sollen die Franzosen in verschiedenen Höhlen Steindarstellungen gefunden haben und südlich der Homburiberge (siehe Tafel 158—160) konnte ich selbst die schon seit früher bekannten Darstellungen aufnehmen. Hier bei Ssongo im Bezirk Bandiagara mußten die jungen Leute in der Beschneidungszeit ein zurückgezogenes Leben unter überhängenden Felsen führen und die alten ornamental gehaltenen Bilder neu ausmalen. — Fassen wir aber die vom Sahara-Atlas nach Süden weit fortgeschobenen Fundplätze fester ins Auge, so erkennen wir nach allem, was wir bis jetzt von den Darstellungen wissen, daß es sich auf keinen Fall um Bilder vom Typus der ältesten steinzeitlichen Periode handelt. Diese südlichen Vorkommnisse gehören ihrem Stile nach vielmehr zu denjenigen, die wir als Testate einer mittleren Bilderkunst, einer kupfer- und bronzezeitlichen, in Anspruch genommen haben. Vergleiche ich nun hiermit Darstellungen, die nicht gerade nur an Felsen angebracht sind, so zeigt sich, daß viele dieser



Darstellungen den gleichen Stil aufweisen, den wir heute noch an Hauswände gemalt und auf Holz geschnitzt vorfinden. Es drängt sich uns damit die Frage auf, ob sie vielleicht in jene Reihe von Kulturerscheinungen gehören, die wir unter dem Namen einer synthetischen Kultur im Atlas Afrikanus zusammengefaßt haben.

Ohne mich nun weiter in Hypothesen einzulassen, die sich unwillkürlich aus dem Reichtum der gefundenen und hier festgelegten Tatsachen ergeben, möchte ich meinerseits an dieser Stelle schließen. Denn dieses Werk ist im wesentlichen eine Dokumentensammlung. Diese Dokumente in den Rahmen der Probleme der Felsbilderkunst überhaupt einzufügen und das Bild der afrikanischen Vorkommnisse mit dem der benachbarten Länder in Einklang zu bringen, hat in gütiger Weise der Fachmann in Dingen europäischer Kunst- denkmäler der Steinzeitperiode übernommen.

Mit dem Werk selbst haben wir Deutschen den Beleg erbringen wollen, daß wir im Eifer des Studiums auch nordafrikanischer Kunstgeschichte, zu der einst ein Heinrich Barth und ein Gustav Nachtigal die Sahara betreffend wertvollste Dokumente beibrachten, nicht nachgelassen haben. Daß wir imstande waren, eine solche Arbeit in breiter Form durchzuführen, verdanken wir im Jahre 1914 dem opferfreudigen Förderer deutscher Wissenschaft, dem Kaiser und König Wilhelm II.

Leo Frobenius.



## Die kleinafrikanische Felskunst im Lichte der Vorgeschichtsforschung.

Schon von den frühesten Urzeiten an scheint das Mittelmeergebiet, im weitesten Sinne des Wortes genommen, eine gewisse Kultureinheit gebildet zu haben. Dies gilt auf jeden Fall für dessen westliche Zone — mit Tunesien, Algerien, Marokko und der Pyrenäenhalbinsel, — deren Urkulturen sich teilweise unmittelbar decken, zum Teile wenigstens intensiv ineinander verzahnen, wie eine vergleichende Zusammenfassung deutlich erkennen läßt.

In diesem gesamten Westgebiete treten bildliche Darstellungen in Höhlen bzw. an offenen Felswänden auf; ihre zeitliche Festlegung und feinere Gliederung ist für das südwestliche Europa in den wesentlichen Zügen bereits mit wünschenswerter Klarheit geglückt, indes die kleinafrikanischen Vorkommnisse derzeit noch der wissenschaftlichen Diskussion unterstehen. Sie bilden das Hauptthema der vorliegenden Studie, welche in zwei Teile zerfällt. Im ersten derselben wird es uns obliegen, die vorgeschichtlichen Zivilisationen der oben umschriebenen „Westzone“ in großzügiger Übersicht darzustellen und damit den zeitlichen und kulturellen äußeren Rahmen für jene merkwürdige Kunst zu liefern, welche wir in ihrer vielgestaltigen Entfaltung im zweiten Teile zur Sprache bringen werden. Unsere Aufgabe wird es hierbei sein, die europäischen Felsbilder jenen Kleinasien vergleichend gegenüberzustellen und der Frage der Stil- sowie der Altersgruppierung der letzteren nahezutreten.

### DAS WESTLICHE MITTELMEERGEBIET IM LICHTE DER URGESCHICHTSFORSCHUNG.

Die ersten gesicherten Spuren des Urmenschen treten uns im Eiszeitalter (Diluvium oder Quartär) entgegen, welches auch in dieser geographischen Zone



vielfache Belege hinterließ. Wie meine glazialgeologischen Studien auf spanischem Boden ergaben, lag die quartäre Schneegrenze zur letzten Eiszeit in den Picos de Europa auf rund 1400—1500 m Seehöhe, in den südlichen Zentralpyrenäen auf 1700—1800 m, in der Sierra de Gredos auf 1800—1900 m, in jener de Guadarrama auf 2050—2100 m, am Nordabhange der Sierra Nevada auf 2400—2500 m, indes sie für deren Südabhang auf 2600—2700 m anzusetzen ist (1.)<sup>1</sup>. Wie ersichtlich, waren in weitaus dem größeren Teile der Pyrenäenhalbinsel die äußeren Lebensbedingungen für die ältesten Besiedler selbst während einer Vereisungsperiode verhältnismäßig günstig. An der Nordküste herrschten damals Klimaverhältnisse, wie sie dem heutigen Schottland und Irland entsprechen; jene der zentralen Teile mögen denen Polens, und jene des Südens denen Südfrankreichs ähnlich gewesen sein.

Es kann als ausgemacht gelten, daß auch das große Alpengebirge Nordafrikas, der Atlas, eine keineswegs unbedeutende diluviale Eisbedeckung trug. Die weit über 4000 m ansteigenden Hochgipfel des hohen Atlas sind mit unverkennbaren alten Gletscherkaren besetzt und wir möchten die eiszeitliche Schneegrenze ebenda am Ari Ajasch zwischen 3500—3900 m, am Tisi-n-Tamdjurd zwischen 3800—4500 m Seehöhe, auf keinen Fall in viel größerer Tiefe, vermuten. (2) L. Gentil spricht allerdings von einem Südgletscher des Asif n Ait Rbâ, dessen Moränen am Passe von Tizi n Teluet auf 1800 m Meereshöhe lagern würden, und von einem Nordgletscher von Teluet (am Djebel Ar'aiz), dessen Stirnmoränen „kaum tiefer als auf 2000 m Höhe zu suchen wären“. Noch weniger wahrscheinlich dünkt uns die Angabe von J. Frödin, wonach echter Gletscherschutt bei Asni und Agadir Tissert sogar auf annähernd 1000—1200 m über dem Meere aufträte. (3.)

Zu gleicher Zeit erstrahlten die Gipfel der zentralmarokkanischen Berge im Widerscheine tätiger Vulkane, so z. B. in Timhadit u. a.

In den nichtvereisten Gebieten spielten sich, als Äquivalent der Eiszeiten, sog. „Pluvialperioden“ ab, deren geologische Belege uns in Gestalt von Schotterterrassen sowie ausgedehnten alten, in der Gegenwart trockenliegenden Flußrinnen und Seebecken überkommen sind. Sie liegen vielerorts im Bereiche der heutigen Wüste und sind nicht so sehr auf eine stark erhöhte

<sup>1</sup> Siehe die Literaturhinweise am Schlusse dieses Teiles



Pluviosität, als vielmehr auf eine ansehnliche Depression der Maximalzone des Regens zugunsten der tieferliegenden Striche und auf eine Verlagerung der sommerlichen Regengürtel äquatorwärts zurückzuführen. Auf diese Weise wurden große Teile des Mittelmeergebiets zum eigentlichen Waldland Europas und verwandelte sich die ausgedehnte afrikanische Wüste in ein verhältnismäßig niederschlagreiches Busch- und Grasland und in eine verbindende Brücke zwischen Klein- und Äquatorialafrika.

Während der heißen Interglazialzeiten erfreute sich unser Gebiet teilweise subtropischer bzw. tropischer Klimaverhältnisse und die Wüste dürfte ebenda vielfach zur Vorherrschaft gelangt sein.

Diese geologischen Aufstellungen werden durch fossile Faunenfundel reich bestätigt. Unter dem Drucke der lebensvernichtenden Kältewellen drangen, jeweils zu einer Eiszeit, hochnordische Tierarten bis nach Spanien vor, so beispielsweise das Rentier und Mammut, welche für die kantabrische Zone und das nördliche Katalunien nachgewiesen sind. Gemse und Steinbock bevölkerten ebenda sogar die Küstengebiete, welche ein kaltes Meer (mit *Cyprina islandica* und *Pecten islandicus*) bespülte. Im mittleren und südlichen Spanien fehlen diese borealen Kältegäste, und die dortige Fauna erscheint auf gemäßigt kühle bzw. klimaindifferente Arten umschrieben, hauptsächlich auf Wildrinder, Wildpferde, Hirsche und Raubtiere (Höhlenbär, Höhlenhyäne, Höhlenlöwe, Wolf). Ein gänzlich verändertes Bild bot die Iberische Halbinsel jeweils während der heißen Zwischeneiszeiten dar, deren tierische Hauptvertreter das Flußpferd, der gewaltige Süd- und etwas jüngere Altelefant, das etruskische bzw. Mercksche Nashorn u. a. waren.

Die diluviale Tierwelt Nordafrikas, deren Kenntnis wir vornehmlich Ph. Thomas, A. Pomel und M. Boule verdanken, liefert vorläufig keine positiveren Anhaltspunkte, welche eine Trennung zwischen Vertretern warmer bzw. kühler Klimaphasen gestatten würden. (4.) Ihr hohes geologisches Alter kann im Hinblick auf ihre Zusammensetzung und häufige Einlagerung in unbestreitbar quartären Schichten nicht in Zweifel gestellt werden. An ihr überrascht ein ausgesprochen „afrikanischer“ Charakter; sämtliche Genera leben, mit Ausnahme der erst im Mittelalter erloschenen Bären, ebenda heute noch oder haben sich erst in mehr oder minder „historischer Zeit“ auf Mittel-



bzw. Südafrika eingeschränkt. Die Zahl der dem Quartär ausschließlich eigenen und während desselben ausgestorbenen Spezies ist keine große; wir werden sie in der nachstehenden Liste mit dem Zusatze „erl.“ (erloschen) versehen.

*Elephas meridionalis* (in altdiluvialen Schottern; erl.); *Elephas africanus* (häufig in jungdiluvialen Ablagerungen); *Elephas atlanticus* (an verschiedenen altsteinzeitlichen Fundorten vertreten und dem Südelefanten nahestehend; erl.); *Rhinoceros mauritanicus* (wahrscheinlich mit dem heutigen *Rhinoceros simus* identisch); *Rhinoceros subinermis* (eigene, dem *Rhinoceros etruscus* oder *Merckii* nahestehende Spezies; erl.); *Hippopotamus* (häufig; wohl zusammenfallend mit dem Flußpferd der Gegenwart); *Felis leo*; *Felis spelaea* (erl.); *Hyaena vulgaris*; *Hyaena spelaea* (erl.); *Ursus libycus*; *Sus scropha*; *Sus phacochoeroides* (altdiluvial; erl.); *Equus* (teils ausgesprochen archaische Vorläufer des echten *Equus caballus*, wie z. B. *Equus mauritanicus* [erl.], teils Zebras und Wildesel); *Cervus*, *Camelus* (in Ablagerungen der älteren Steinzeit); *Antilope*; *Commochaetes* (erl. ?); *Boselaphus*; *Ovis*; *Bubalus antiquus* (Altbüffel; jungdiluvial und sehr wahrscheinlich bereits vor dem Neolithikum erl.); *Bos taurus*; *Bos mauritanicus* (Varietät von *Bos primigenius* und vielleicht identisch mit *Bos opisthonomus*); *Canis aureus*; *Canis lupus*; *Macacus proimus*. Über den Urmenschen des Eiszeitalters auf der Pyrenäenhalbinsel sind wir heute im großen und ganzen zufriedenstellend unterrichtet. (5.) Die ältere Steinzeit (Paläolithzeit) setzt ebenda mit dem so ziemlich in allen Teilen erwiesenen Chelléen, gekennzeichnet durch grobmandelförmige Faustkeile, und dem Acheuléen (mit feingestalteten Fäusteln) ein, Industrien, die wir nicht als in Spanien bodenständig bezeichnen dürfen, sondern welche in Afrika beheimatet waren und über die Iberische Halbinsel hinweg bis nach Frankreich und England vordrangen, indes sie rechts des Rheins nahezu fehlen. Die letzte Phase des „älteren Paläolithikums“, das Moustérien, umfaßt teils aus den Vorstufen herausgebildete Typenkomplexe mit Fäusteln, teils solche von Kleinformen (Schaber und Handspitzen), welche letztere auf nordische Einflüsse schließen lassen. Zu gleicher Zeit erfolgten auch von Nordafrika sukzessive Neubefruchtungen. Wir nennen in dieser Hinsicht das durch feine Ovalspitzen gekennzeichnete Sbaikien, welches jüngst im Man-



zanarestale bei Madrid auftauchte, sowie das Atérien mit gestielten Handspitzen und unverkennbaren Vorläufern des weiter unten zu besprechenden Capsien (6).

Der Mensch dieser Altpaläolithzeit war, wie übrigens auch seine Nachfolger bis zum Ende des Quartärs, unsteter Nomade, ohne Haustiere und Nutzpflanzen, und oblag hauptsächlich der Jagd auf den gigantischen Altelefanten, das Mercksche Nashorn, Wildpferde, Wildrinder, Hirsche und dergleichen. Im „jüngeren Paläolithikum“ waren ganz Mittel- und Südspanien dem nordafrikanischen Capsien tributär, welches ein feines Silexklingenmaterial aufweist, das langsam zu immer kleiner werdenden geometrischen Formen evolutionierte, welche schließlich bei wahren Zwergtypen anlangten. Das eigentliche Capsien war noch rein diluvial. Seine ältere Phase läuft zeitlich parallel mit dem ihm typologisch naheverwandten, aus Frankreich eingedrungenen Aurignacien Nordspaniens, dessen Vertreter noch dem interglazialen Merckschen Nashorn nachstellten. Das jüngere Capsien ist ebenda ersetzt durch das durch sorgsame Blattspitzen charakterisierte Solutréen und das an Hornharpunen reiche Magdalénien, beide desgleichen französischen Ursprungs. Jagdtiere dieser letztgenannten Stufen waren im Nordwesten und in Katalunien das nordische Rentier und Mammut, unzweideutige Zeugen dafür, daß jene Urkulturen sich während der letzten großen Eiszeit abspielten. Für uns ist von besonderem Interesse, daß in die Zeit dieser drei nordspanischen Stufen die zahlreichen Höhlendarstellungen Kantabriens und Südfrankreichs fallen, welche vorwiegend große naturalistische Tierbilder zum Gegenstande haben. Die gleichaltrigen Capsienleute waren ihrerseits die Träger jener merkwürdigen, ebenfalls naturalistischen Urkunst Ostspaniens, welche mit Vorliebe menschliche Figuren zur Wiedergabe brachte. Wir werden auf beide Kunstprovinzen im Nachstehenden zurückkommen.

Auf das Vollcapsien folgte im südlichen Spanien das Endcapsien („Tardenoisien“, mit Zwergtypen), im nördlichen das Azilien, mit moderner Fauna und breiten Harpunen. Während beider gelangte die eigenartige geometrisch-schematische Kunst zur Ausbildung, welche in der Folgezeit von der sesshaften, ackerbautreibenden Neolithbevölkerung (rund 5000—3000 vor Chr.) und der dolmenreichen Kupferzeit (etwa 3000—2000 vor Chr.) übernommen



wurde und sich tief in die Bronzezeit (2000—1000 vor Chr.) verlängerte, allerdings nicht ohne stilistisch wie inhaltlich beachtenswerte Modifikationen zu erfahren.

Begeben wir uns, jenseits der Meerenge von Gibraltar, in das westliche Kleinafrika, so tritt uns hier, zunächst in dem besser studierten Algerien und Tunesien, ein reichentfaltetes Altpaläolithikum entgegen. Es findet sich ebensowohl das grobe Chelléen wie das feine Acheuléen und das Moustérien mit seinen charakteristischen Kleintypen. Die Funde sind zum großen Teile starkpatinierte, im Laufe der Jahrtausende ausgewitterte oder ausgewaschene Oberflächenvorkommnisse. Von erhöhtem Interesse sind die Plätze, an denen die Urwerkzeuge in ungestörter Einlagerung und begleitet von diluvialer Fauna zutage treten.

Auf dem Remchi-Plateau, nördlich von Tlemcen, liegt im alten kiesigen Seeegrunde die Acheuléenstation des Lac Karâr, mit sicher quartären Elefantenresten (*Elephas* cfr. *atlanticus*), Flußpferd, Nashorn, *Equus mauritanicus*, *Bubalus antiquus*, *Connochaetes*, *Alcelaphus*, Wildschaf, Wildschwein. Faustkeile des Chelléo-Acheuléen erscheinen in den Auswurfmaterialien artesischer Quellen nahe bei Palikao, östlich von Mascara, begleitet von *Elephas atlanticus*, einer Zwergelöwenform, Flußpferd, Nashorn, Giraffe, Kamel, Höhlenhyäne, Zebra, Antilopen u. a. In Ouzidan, nordöstlich von Tlemcen, findet sich das Acheuléen, ähnlich wie in Ägypten, in fossilem Zustande in den zu Nagelfluh verhärteten diluvialen Kiesen eingeschlossen und kommt an den Wänden der ebenda in frühgeschichtlicher Zeit ausgehauenen künstlichen Grotten zum Vorschein. Auch das Moustérien lagert in ähnlicher Weise verschiedenerorts „in situ“.

Zu den altbekannten Stufen gesellen sich überdies zwei wichtige, jüngst von M. Reygasse festgelegte regionale Unterstufen, das Sbaikien und Atérien. Patenstation des ersteren ist der Fundort S'baikia (Bezirk Tébessa, Provinz Constantine), seine Leitformen sind dünne, doppelseitig bearbeitete Blattspitzen. Es ist möglich, daß das Sbaikien in Nordafrika bereits acheuléenzeitlich ist; in Spanien erscheint es, wie bereits angedeutet, erst mit dem Moustérien verknüpft. Moustérienalter kommt auf jeden Fall auch auf afrikanischem Boden dem nach der Station Bir el Ater (bei Tébessa) benannten Atérien zu, mit



ziemlich plumpen gestielten Spitzen und feinen Prototypen des Capsien. (7.) Während der Schlußphasen des Paläolithikums ging Kleinafrika durchaus eigene Entwicklungsbahnen. P. Pallary unternahm es zunächst (1909), die hauptsächlich in Muschelhaufen der Berberei auftretenden jungpaläolithischen Industrien in ein älteres, mehr in Ostalgerien und Tunesien vertretenes „Gétulien“, und in ein jüngeres, in Westalgerien, Marokko und Spanien häufiges „Ibéro-Maurusien“ zu gliedern. Den Übergang zum Neolithikum würde die „Présaharienstufe“ oder das „Intergétulonéolithique“ bilden. Im gleichen Jahr schlug J. de Morgan vor, jene Kulturkomplexe, statt nach Völker- bzw. Ländernamen, dem herkömmlichen Gebrauche gemäß, nach einem klassischen Fundorte zu benennen, und zwar im vorliegenden Falle nach der südtunesischen Station Gafsa, im Altertum Capsa. Seitdem ist die Bezeichnung „Capsien“ zur allgemeinen Annahme gelangt. (8.)

Das Capsien wurzelt im Altpaläolithikum und zerfällt in eine ältere und jüngere Stufe, an welche sich das Endcapsien reiht. Der ältere Abschnitt entspricht im wesentlichen dem zentral- und westeuropäischen Aurignacien und umfaßt neben charakteristischen starkretuschierten Silextypen einfache Knochenpfiemen, Glätter oder Nadeln, Straußeneierfragmente mit schlichten linearen Mustern, Steinplättchen u. a. m. Im jüngeren Capsien suchen wir vergeblich nach den Leitformen des europäischen Solutrén oder Magdalénien; die Steingeräte verwandeln sich allmählich zu engschmalen Spitzen, Messerchen mit Bogenretusche, dreieckigen bzw. trapezoiden Typen, welche im Endcapsien überraschend klein werden, d. h. wahre „Mikrolithen“ darstellen.

Unter den Freilandstationen der Capsienzeit fallen die sog. Schneckenhaufenlager („Escargotières“) auf, flache, meist ziemlich ausgedehnte Schutthügel, gebildet von den Überresten der ehemaligen Siedlungen. Am häufigsten sind unter den tierischen Abfällen Mollusken (*Helix aspersa*, *Helix melanostoma*, *Helix Constantinae*, *Albea candidissima*); die Säugerreste verteilen sich auf Hirsche, Gazellen, Antilopen, Wildschweine, den Mouflon und Hasen, Equiden (darunter wohl das Zebra), Boviden (darunter *Bos opisthonomus*), den Elefanten, das Nashorn und den Strauß. Allein aus der Gegend von Tébessa wurden mehr als 90 Muschelhaufen bekannt, welche die verschie-



denen Evolutionsphasen des Capsien widerspiegeln und lehrreiche Streiflichter auf die damaligen klimatischen Verhältnisse werfen. Wir befinden uns augenscheinlich in jener endquartären Phase, während welcher die allmähliche aber konstante Austrocknung begann, welche die Lebensbedingungen des Capsienmenschen unverkennbar verschlechterte, weites Gras- und Strauchland der Herrschaft der vordringenden Wüste preisgab und einen Teil der Fauna zum endgültigen Abwandern nach dem Süden, d. h. dem eigentlichen Schwarzen Erdteil, zwang.

Das algerisch-tunesische Paläolithikum setzt sich in die sog. „Südterritorien“, d. i. in die heutige Wüstenregion der Sahara fort. Wir erwähnen hier nur die prächtigen Acheuléenplätze bei Ghardaïa (Chebka), die Atérienstationen im Zusanatale und in der Tabelbala-Oase bei Igli (Landschaft Hammada) und den Spätcapsienplatz von Abd el Adhim, im Süden der Dünenwüste des großen westlichen Erg. Auch das Plateau von Tademaïdt ergab Capsien und aus dem noch südlicheren Tidikelt liegt reines Chelléen (Landschaft Touat), Acheuléen und Moustérien (Gegend von Asrioual) vor. In Temassinine (östlicher Erg) wurde typisches Chelléen und Acheuléen aufgesammelt, ähnlich wie im Gassi-Touil (im Areg, in der konstantinischen Sahara). Alle diese Funde bezeugen, daß jene Zonen damals nicht annähernd die Trockengebiete gewesen sein konnten, wie in der Gegenwart.

Über den westlichen Teil, Marokko, besitzen wir erst sehr unvollständige Kunde. Im Osten und nahe an der algerischen Grenze befindet sich der Acheuléenplatz von Oudjda; weiter westlich, in der Umgebung von Safsafat ruhen altpaläolithische Artefakte fossil inmitten quartärer Konglomerate. Die Höhle von Kifan bel Ghomari bei Taza lieferte in ihren tieferen Schichten Moustérien, in den oberen Capsien. Im westlichen Küstengebiet tritt Altpaläolithikum bei Rabat und Casablanca auf; in Tit Mellil Alt- und Jungpaläolithikum, zusammen mit den Resten vom Elefanten, Flußpferd, Nashorn, Zebra u. a. Ein Silexmoustérien ist in den Tuffen von Chichaoua, zwischen Marrakech und Mogador, eingeschlossen, ferner in den Travertinen von Diabet, nahe bei der letztgenannten Stadt; typisches Capsien wurde endlich auch bei Larache entdeckt.

Der Übergang zum eigentlichen Neolithikum Kleinafrikas und besonders



die älteren Phasen desselben liegen noch arg im Dunkeln. Es ist möglich, daß hier die jüngere Steinzeit etwas früher einsetzte als im südlichen Europa, doch vermögen wir hierüber vorläufig keine positiveren Daten zu erbringen. Überdies hat es den Anschein, daß das reine Neolithikum von verhältnismäßig kurzer Dauer war und daß das Kupfer frühe Verwertung fand. Auch das nördliche Afrika besaß seine Dolmenkultur, welche von der Iberischen Halbinsel eingedrungen zu sein scheint und zum größeren Teile vielleicht erst in die Bronzezeit (seit etwa 2000 vor Chr.) fällt. Ungefähr um 1000 vor Chr. dürfte wohl auch hier das Eisen allgemeines Nutzmetall geworden sein. In diese „prähistorische Zeit“ — im weitesten Sinne des Wortes —, schaltet sich zweifellos die große Mehrheit der Felsbilder ein, welchen das vorliegende Werk gewidmet ist.

### DIE VORGESCHICHTLICHE FELSKUNST SÜDWEST-EUROPAS.

Als die glänzendste und überraschendste Entdeckung der Urgeschichtsforschung der jüngsten Jahrzehnte hat wohl der reich dokumentierte Nachweis zu gelten, daß der Mensch des ausgehenden Eiszeitalters bereits Künstler war. (9.) Seinem Geschicke verdanken wir nicht nur zahlreiche Werke der darstellenden Kleinkunst, wie Beingravierungen und Schnitzereien, sondern auch eine erhebliche Anzahl von Darstellungen an Felswänden, und zwar teils mit Steinsticheln hergestellte Gravierungen, teils echte Malereien. Die für die letzteren erforderlichen Farben wurden aus pulverisierter Holzkohle, Ocker oder Rötel gewonnen und sind demgemäß in schwarzen, gelben oder rötlichen Tönen gehalten. Weiß fand nur sehr seltene Anwendung; Blau und Grün fehlen gänzlich.

Während diluviale Höhlenbilder in Mitteleuropa vollständig ausstehen und aus Italien nur ganz vereinzelt bekannt wurden [Romanelli-Grotte bei Castro, Terra d'Otranto], hat sich das südliche Frankreich reich an gemalten Grotten erwiesen, welche auch auf das nordwestliche Spanien, und zwar dessen kantabrische Zone, übergreifen.

Wir geben nachstehend die vollständige Liste der bisher bekannt gewordenen Fundstätten dieser Gebiete wieder.



FRANKREICH. (10.)

Dordogne. — *Höhlen in der Gegend von Les Eyzies*: Bernifal, Beyssac, La Calévie, Cap Blanc, Comarque, Combarelles, Font-de-Gaume, Gorge d'Enfer, La Grèze, La Groze de Gontran, La Mouthe, Grotte de Nancy. *Höhle von Teyjat*, beim gleichnamigen Orte.

Lot. — Espédaillac (oder Davidhöhle), Marcenac, Sainte-Eulalie, sämtliche in der Gegend von Cabrerets.

Gironde. — Pair-non-Pair, bei Bourg-sur-Gironde.

Gard. — Chabot, bei Aiguèze.

Ardèche. — Le Figuier, unfern Saint-Martin-en-Ardèche.

Pyrenäenzone:

Haute-Garonne. — Marsoulas, bei Salies-du-Salat.

Hautes-Pyrénées. — Gargas, bei Montréjeau; Montespan bei Saint-Gaudens.

Basses-Pyrénées. — Isturitz, bei Hasparren.

Ariège. — Bédeilhac, Pradières, Niaux und Grotte des Eglises, sämtliche unweit Tarascon-sur-Ariège; Mas d'Azil; Le Portel, bei Foix; Caverne des Trois-Frères und Tuc d'Audoubert, bei Montesquieu-Avantès.

SPANIEN. (11.)

Vizcaya. — Santimamiñe, bei Cortézubi; Venta de la Perra, bei Molinar de Carranza.

Santander. — La Sotarriza, bei Molinar de Carranza; La Haza und Covallanas, bei Ramales de la Victoria; Salitré, bei Ajanedo; Santián, bei Puente Arce; El Pendo, bei Escobedo; Castillo und La Pasiéga, bei Puente Viesgo; Hornos de la Peña, bei San Felices de Buelna; Altamira, bei Santillana del Mar; Clotilde de Santa Isabel, bei Puente de San Miguel; Las Aguas de Novales und Meaza, bei Comillas.

Asturias. — La Loja, bei Panes; Pindal, bei Pimiango-Unquera; La Franca, bei Ribadedeva; Las Herrerías, bei Llanes; Coberizas, bei Posada; Quintana, bei Balmori; San Antonio, bei Ribadesella; Buxu, bei Cardes-Cangas de Onís; Las Mestas, bei Las Regueras; La Peña, bei San Román de Candamo.



Burgos. — Barcinahöhle, bei Barcina de los Montes-Oña; Atapuerca, bei Ibeas.

Südfrankreich und Nordwestspanien bilden eine unverkennbare Einheit, den „frankocantabrischen Kunstkreis“, wobei es unentschieden bleiben möge, ob seine Träger die cantabrische Küste entlang nach der Gascogne wanderten, oder umgekehrt von der Nordseite der Pyrenäen nach der Iberischen Halbinsel gelangten.

[Siehe die Übersichtskarte I.]

Über das diluviale Alter dieser Kunstschöpfungen ist die Forscherwelt einig, zumal es vielfach durch die unmittelbare Stratigraphie bestimmter Grotten sowie durch das Auftreten von Bildern erhärtet ist, welche Tierarten zur Darstellung bringen, die seit dem Eiszeitalter entweder durchaus erloschen oder in ferne Breiten abgewandert sind (Elefanten, Nashörner, Höhlenlöwen; Rentiere, Bisonten, Wildpferde u. a.).

Die graphischen Wiedergaben dieses Kreises, welcher hauptsächlich von Professor H. Breuil mustergültig studiert wurde, bestehen der Mehrheit nach aus großen naturalistischen Tierbildern und zwar durchwegs Einzeldarstellungen. Viele derselben schließen künstlerisches Empfinden aus, bei anderen ist wahre Kunst am Werke, und zwar in erstaunlicher Potenz, mögen die Verfertiger sich deren Wertes bewußt gewesen sein oder nicht. Zu den Tierbildern gesellen sich sog. „tektiforme“ und verwandte „symbolische“ Zeichen und endlich, keineswegs häufig, halb menschliche - halbtierische Figuren. Diese sog. „anthropomorphen“ Bilder erinnern in keiner Weise an die krankhaften Mißbildungen der Fabelmonstren jüngerer Kulturvölker, sondern reihen sich zwanglos in der Gruppe der Phantasiegebilde moderner Naturvölker ein. Sie weisen auf einen uralten Dämonenkult, wie denn überhaupt diese gesamte franco-cantabrische Höhlenkunst im Banne religiöser Ideen, wie Jagdmagie, Vermehrungszauber und ähnl. gestanden haben dürfte. Es ist überraschend, daß im äußersten Süden Spaniens abermals tiefe Höhlen mit Malereien auftreten, welche trotz gewisser regionaler Besonderheiten sich ihrer ganzen Auffassung und Ausführung nach, enge an die cantabrische Familie („Gruppe A“) angliedern. Es sind dies die in der Provinz Málaga gelegene Höhle Pileta, unweit Benaoján, ferner die Cueva de Doña Trinidad



bei Alora-Ardales und die Höhle La Cala nächst Málaga. [Siehe die Übersichtskarte II, Gruppe C.]

Von der eben genannten Nordprovinz hebt sich ein weiterer diluvialer Kunstkreis ab, welcher bislang auf europäischem Boden einzig für Ost- und Südostspanien erwiesen ist und den wir als den spanischen Ostkreis bezeichnen. [Siehe die Übersichtskarte III.]

In dieser Kunstprovinz sind zwar naturalistische Tierbilder desgleichen häufig, zumeist aber von kleinen Dimensionen. Charakteristisch ist das Auftreten naturalistischer menschlicher Darstellungen. Sie sind vielfach voll von Leben und zerfallen in eine ganze Reihe von Varianten, bei denen zum Teil die Körperproportionen und die für eine gut naturalistische Wiedergabe wichtigeren Einzelheiten noch entsprechende Berücksichtigung finden, teils mehr oder minder geopfert erscheinen. Porträttreue wurde nie angestrebt und die Wiedergabe des Gesichtes grundsätzlich vermieden. Dagegen ist ein sichtliches Gewicht auf der Darstellung von Kopfputz, Körperschmuck, besonderer Abzeichen und der Waffen gelegt.

Diese naturalistischen Menschenbilder sind zum Teil freie Einzeldarstellungen, zum Teil unter sich bzw. mit Tierbildern szenisch und handelnd gruppiert und verkörpern alsdann regelrechte Kompositionen, wie Jagd- und Kampfbilder, „Tänze“ und ähnl.

Auch viele der ostspanischen Malereien sind ästhetisch wertlos, indes andere tiefes künstlerisches Gefühl atmen. Besonders überrascht ein vielfach obwaltender, kühner „Expressionismus“ in der Wiedergabe der menschlichen Figur, welcher Teile des Körpers in übertriebener Weise zum besonderen Ausdrucksträger erwählt. Dazu kommt nicht selten eine merkwürdige „Stilisierung“ der Figuren, welche dem Ausdrucke des Lebens und der Bewegung dient und nicht davor zurückhält, die Leiber bis auf wenige, sich biegende und reckende Linien zu vereinfachen. Übrigens sind die Bilder stets vom Raume isoliert, so daß Staffage, landschaftlicher Hintergrund u. dgl. fehlen, ähnlich wie bei den Buschmannmalereien, welche sich auch sonsthin auffallend mit unserem Kunstkreise berühren. „Tektiforme“ Gebilde sind unbekannt. Die oft sehr kleinen Darstellungen sind in den weitaus meisten Fällen mittels roter Ockerfarben gemalt, seltener ist Schwarz oder Gelb an-



gewandt, ganz vereinzelt Weiß. Gravierungen erscheinen nur ausnahmsweise. In Ermangelung tiefer natürlicher Höhlen pflegen in dieser Zone halboffene Felsnischen zu ihrer Aufnahme zu dienen, welche die nachstehende stattliche Fundliste umfassen. (12.)

Lérida. — Cogul.

Tarragona. — Tivisa (Barranco de la Font Vilella); Vandellós (Barranco de les Porcíules und Cova del Recó d'en Perdigó).

Teruel. — Cueva dels Secans, unweit Mazaleón; Cueva del Val del Charco del Agua Amarga, unfern Alcañiz; Calapatá, bei Cretas; Albarracín.

Castellón. — Morella la Vella, bei Morella (mit 3 bemalten Felsnischen); Valltortaschlucht bei Albocácer (mit 15 bemalten Nischen, darunter die Cueva del Civil, Cueva de los Caballos, Cueva del Mas d'en Josep und Cueva Saltadora).

Cuenca. — Villar del Humo (mit 2 bemalten Nischen).

Valencia. — Cuevas de la Araña, bei Bicorp; Tortosillas, bei Ayora.

Albacete. — Alpera (mit 4 Nischen); Mugrónhöhle, bei Almansa; Minateda, am Barranco de la Mortaja, unfern Hellín.

Murcia. — Cantos de la Visera, am Monte Arabí bei Yecla.

Jaén. — Tabla de Pochico und Prado del Azogue, bei Aldeaquemada; Cueva del Santo, bei Santa Elena.

Almería. — Cueva de las Grajas und Lavaderos de Tello, bei Topares; Estrecho de Santonge, bei Vélez Blanco; Cueva Chiquita de los Treinta, bei Chirivel.

Cádiz. — Palomas (?), bei Facinas-Tarifa; Pretina (?), bei Medina Sidonia. [Siehe die Übersichtskarte IV.]

Das diluviale Alter der Ostmalereien steht desgleichen aus einer Reihe innerer und äußerer Gründe fest (13.), wenn schon die zur Abbildung gelangte Faunenliste ärmer ist als im Nordwesten Spaniens, wo übrigens abermals ausschließlich diluviale Tierarten seltener erscheinen als in Frankreich. Immerhin treten aber auch im Osten neben dem Hirsch, Urstier, Steinbock und Gemse, Wildpferd, Wildschwein und Wildcaniden, typisch quartäre Arten auf, wie das Nashorn, der Elch und Wildesel, vielleicht auch der Bison. Wir befinden uns ohne Zweifel angesichts einer Kunstgruppe, welche mit



dem franco-cantabrischen Kreise gleichaltrig parallel lief. Immerhin waren ihre Träger und kulturellen Unterlagen nicht unwesentlich verschieden: Der Ostkreis entspricht Capsienvölkern, der Nordkreis Jungpaläolithikern mit einem Kulturbesitze von französisch-mitteleuropäischer Gestaltung.

Annähernd an der Schwelle der geologischen Gegenwart verschwindet die für den Eiszeitmenschen so charakteristische naturalistische Kunst. Ihr franco-cantabrischer Zweig erlischt plötzlich und vollständig, die Ostkunst degeneriert in mehr oder weniger „geometrische“ Zeichnungen, welche zu linearen Schemen erstarren. Diese Evolutionstendenz der naturalistischen Menschenfigur zur linienhaften Vereinfachung ist im Keime bereits auf deren quartärer Hochblüte in den „impressionistischen Stilisierungen“ gegeben. Ihre systematische Auslösung erscheint auf der Iberischen Halbinsel um so begreiflicher, als es die nämlichen Jungcapsienleute waren, welche hier an Ort und Stelle zum Azilio-Tardenoisien fortschritten.

Diese gemalte schematisierte Felskunst hatte ein Hauptzentrum in der ausgedehnten Sierra Morena und umfaßt eine große Anzahl von Lokalitäten der Provinzen Ciudad Real [Sierra de Almadén; Gegend von Fuenca-liente], Jaén [Gegend von Aldeaquemada; Jimena], Granada, Almería [Gegend von Vélez Blanco]. Daran reihen sich, die Ostküste nordwärts, verschiedene Plätze in den Provinzen Murcia [Monte Arabí], Valencia, Cuenca [Villar del Humo], Castellón [Morella la Vella], Tarragona und Lérida [Cogul]. Es ist beachtenswert, daß hier die Malereien sich des öfteren in Felsnischen finden, welche zugleich ältere, paläolithische Bilderserien aufweisen. Sie lagern alsdann stets auf diesen letzteren, dieselben als deutlich jüngere Schicht überdeckend.

Aus Südandalusien sind zu verzeichnen die interessantesten jüngsten Bilderschichten der Piletahöhle [Provinz Málaga] und die Felshänge an der Laguna de la Janda [Provinz Cádiz]; aus Westspanien eine Anzahl Felsbilder der Provinz Badajoz, welche zum Teil auf portugiesisches Gebiet übergreifen, sowie weitere bemalte Stellen aus der Sierra de Gata [Garcibuey und Las Batuecas]. Endlich finden sich Ausläufer auch im Norden, in den Provinzen Burgos und Asturias.

[Siehe die Übersichtskarte V.]



Südfrankreich hat an dieser Kunst nur einen ganz unbedeutenden Anteil. Die Darstellungen sind durchweg kleine Bilder, von meist roter, nur ausnahmsweise schwarzer oder weißer Farbe, und in kleinen Nischen bzw. an freien Felswänden angebracht. Sie bestehen in ihrer erdrückenden Mehrzahl aus schematischen Malereien. Im Bilderschatze wiegen Wiedergaben der menschlichen Figur vor, manchmal noch halbnaturalistisch, zumeist einfach linear und geometrisch steif. Ebenso wenig fehlen Tierbilder, meist Steinböcke oder Ziegen, sowie Hirsche. Seltener sind Rinder, Caniden, Pferde (?), Vögel und Fische, welche eine ähnliche, mehr oder weniger durchgreifende Stilisierung oder völlige Schematisierung erfahren. Daneben tritt noch eine Fülle einfachster Zeichnungen (Wellenbänder, Zickzacke, „Sonnen“, „Sterne“, Kreise, Punktkombinationen und ähnl.) auf, welche man schlechthin unter dem Namen „geometrische Zeichen“ zusammenfassen kann.

Daß ein Teil dieser Bilder schon der frühen Zeit des Spätcapsien (Tardenoisien) bzw. des Azilien angehören, beweist der wichtige Umstand, daß sie sich auf den bemalten Bachkieseln der Azilienstufe unmittelbar wiederholen, welche letztere wohl „Ahnensteine“ darstellen und zeitlich genau datiert sind. Andererseits haben unsere Felsmalereien sicherlich die darauffolgende jüngere Steinzeit und Kupferzeit (etwa 5000—2000 v. Chr.) hindurchgedauert. Ihre Gestalt blieb dieselbe, wenn sich ihnen auch mancherorts einige neue Symbole zugesellten, so vor allem „Idolbilder“ von der Art der steinernen oder knöchernen Flachidole, und partielle „Idolgesichter“ vom Stile der Menhirgesichter. (14.)

An der Seite dieser eben beschriebenen schematischen Darstellungen treten, in verhältnismäßig geringer Anzahl und meist bunt mit ihnen vermengt, plumpe, rohnaturalistische Malereien auf, welche sich durch ihre unbeholfene schwerfällige Ausführung als wesentlich verschieden von den naturalistischen Bildern des quartären Ostens zu erkennen geben. Wir zitieren, als lehrreiche Beispiele, die neolithischen Bilderserien am Tajo de las Figuras (an der Laguna de la Janda, Provinz Cádiz), jene von Camforros de Peñaranda (Provinz Jaén) und Las Batuecas (Provinz Salamanca).

Eine wichtige Ergänzung erfahren diese schematischen Felsmalereien durch die schematischen Felsgravierungen des Nordwestens der Iberischen



Halbinsel, vorzugsweise im nördlichen Portugal und in Galicia. (15.) Vor allem in der besser untersuchten Provinz Pontevedra reich vertreten, umfassen sie Kreis-, Kreuz- und Rechteckkombinationen, sodann einfachste Menschen-, dann und wann auch Tierschemen, welche mit der kupferzeitlichen Dolmenkunst [Sotodolmen bei Trigueros, Provinz Huelva; Dolmen von Espolla, Provinz Gerona u. a.] in unverkennbarem Zusammenhange stehen, trotzdem aber wohl bereits in die frühe Bronzezeit hineinreichen. Wir zitieren als treffliche Beispiele die Gravierungen vom Monte dos Bicos und vom Polvorín, beide nächst dem Leuchtturme von La Coruña, und jene von Eira d'os Mouros, unfern San Jorge de Sacos, Provinz Pontevedra. Nur sehr selten finden sich auch Malereien, so am Cachao da Rapa, bei Linhares (Tráz-os-Montes; Portugal).

Jüngerbronzezeitlich sind endlich die tiefen Granitgravierungen von Monte Mogor, Salcedo, Ames, Carril, La Caeyra u. a. Ihr Bilderkreis erinnert teilweise an die Vorstufe; dazu kommen vielgestaltige Kreis- und selbst Spiralkombinationen („Labyrinth“ und ähnl.), sowie Tierbilder (Ziegen, Hirsche, Pferde, unbestimmbare Vierfüßler), welche in unbeholfen naturalistischer Auffassung die bloßen Körperumrisse in einfachen Linien festhalten. Ganz rätselhaft sind komplizierte, oft sehr ausgedehnte Kombinierungen von vertieften Schalen, Linien und Kreisen, welche wie phantastische primitive „Kartenbilder“ anmuten.

Die spanische Eisenzeit hatte an diesen schlichten graphischen Darstellungen keinen Anteil mehr, wohl aber ist es wahrscheinlich, daß diesen zeitlich auch die meisten freien Felsgravierungen anzugliedern sind, welche aus Frankreich bekannt wurden.

#### DIE NORDAFRIKANISCHE FELSKUNST.

Angesichts des überraschenden Aufschwungs, den unsere Kenntnis der vorgeschichtlichen Felskunst Südwest-Europas in der Letztzeit genommen, gewinnt jene des benachbarten Nordafrika erhöhte Bedeutung und rückt in den Vordergrund des wissenschaftlichen Interesses.

Auf die kleinafrikanischen Felsbilder waren seit der Mitte des verflossenen Jahrhunderts (1847) eine Reihe von Forschern aufmerksam geworden;



deren erste großzügige und modernwissenschaftliche Behandlung hatte sich G. B. M. Flamaud († 1919) zum Ziele gesteckt, dem es leider nicht beschieden war, diesen Plan vollauf zu verwirklichen. Der von ihm selbst noch nahezu fertiggestellte erste Band über die „Pierres Écrites“ [„Hadjrat-Mektoubat“] (16.) wurde im Jahre 1921 von St. Gsell der Öffentlichkeit übergeben, welcher seinerseits zur gleichen Frage bereits des öfteren, zuletzt in seiner „Alten Geschichte Nordafrikas“ (17.), verständnisvolle Stellung genommen hatte.

Flamauds grundlegendes und trefflich über die bisher geleistete Forschungsarbeit orientierendes Werk ist für den Fachmann unentbehrlich. In seinem monographischen Teile blieb es im wesentlichen auf die Felsbilder des oranischen Südens beschränkt, d. i. auf die nämliche Zone des Sahara-Atlas, welche auch L. Frobenius untersuchte. Was Flamaud anbahnte und vorbereitete, hat Frobenius für das angegebene Gebiet krönend zum Abschlusse gebracht. Unterstützt von einem Stabe bestgeschulter Mitarbeiter, vermochte er in durchaus selbständiger Arbeit eine Summe von Bildermaterial zu gewinnen, wie es vor ihm niemand vereinigt hatte. Die ihm zur Verfügung stehenden artistischen wie technischen Kräfte und Mittel gestatteten ihm, die mauretanischen Bilderschätze mit einer Vollkommenheit und künstlerischen Vollendung aufzunehmen, welche den Leser in die Lage versetzen, sie in ihrer ganzen großartigen Wirklichkeit zu erfassen und zu würdigen. Ein Vergleich zwischen den Abbildungen, welche den beiden genannten Werken gemeinsam sind, ergibt eine große Übereinstimmung der bildlichen Kopien, was zugleich ein beredtes Zeugnis für deren wissenschaftliche Genauigkeit ablegt<sup>1</sup>. Die wenigen meist unbedeutenden Varianten werden jedem begreiflich, welcher sich selbst je praktisch in Entzifferung und der Interpretation verwandter Darstellungen betätigt hat.

Es obliegt uns nunmehr der anregende Versuch, diese graphischen Dokumente zeitlich und stilistisch zu gruppieren und sie speziell der benachbarten vorgeschichtlichen Felskunst Südwesteuropas vergleichend gegenüberzustellen. Die Forscherwelt war sich bereits seit längerem darüber klar geworden,

<sup>1</sup> Man vergleiche speziell die Tafeln 1, 8, 9, 10, 13, 41, 46, 51 bei Flamaud mit den Tafeln 121 (122), 141 (142), 133 (134), 136, 123 (124), 72, 62, 37 bei Frobenius.



daß auch die kleinafrikanischen Bilder keineswegs einer einheitlichen Periode angehören, sondern sich über mehrere Zeitstufen verteilen.

Völlig abzusehen haben wir zunächst von ganz modernen „Kritzeleien“, Tierbildern und nicht selten obszönen menschlichen Wiedergaben, welche als das Werk von Hirten oder Legionären, dann und wann auch ältere Bilderflächen überdecken. Ebenso seien die mit spitzen Metallgeräten und meist nur leicht eingeritzten arabischen Inschriften (Namen, Koranstellen und ähnl.) ausgeschaltet, welche seit etwa dem VIII. Jahrhundert einsetzen. Höheres Alter kommt der Gruppe der libysch-berberischen Zeichnungen zu, für welche die Tafeln 62 und 64 (Dermeltal) typische Beispiele erstellen. Hier erscheinen zunächst steifstarre, oft rein schematische Menschen- und Tiergestalten, ferner geometrische Gebilde und, in großer Menge, Schriftzeichen, und zwar sowohl vereinzelt, als auch zu wirklichen Inschriften zusammengestellt. Letztere sind vielfach noch nicht näher gedeutet, zum Teile gehören sie dem sog. libyschen Schriftkreise an. Flamand hält sie teils für „historisch“, teils für „protohistorisch“; Gsell läßt dahingestellt, ob ihnen „vorrömisches“ Alter zukomme; für Frobenius wäre es nicht ausgeschlossen, daß die Bildwerke noch mit der „Steinzeitkunst“ zusammenhängen könnten. Sie sind meist von kleinen Dimensionen, in Klopftchnik hergestellt und besitzen mancherorts deutlichen Patinaansatz.

Von dieser Gruppe hebt sich eine weitere ab, welche man als die prähistorische, naturalistische Urschicht bezeichnet hat. Sie umfaßt eine bunte Anzahl von Tierwiedergaben, und zwar sowohl ungeordnete Einzelbilder, wie wirkliche Gruppen, ferner menschliche Darstellungen, dann und wann auch einfachere lineare Zeichen. Eine feinere Gliederung derselben in eine klar naturalistische ältere und eine mehr oder weniger halbnaturalistische jüngere Unterstufe drängt sich auf und wir werden später hierauf zurückzukommen haben.

Von der libyschen Stufe unterscheidet sich diese prähistorische Schicht durch ihren grundverschiedenen Stil und ihre abweichende Inhaltsorientierung. Daß sie entschieden älter ist als die erstere, erhellt nicht nur aus der verschiedenen altdunklen bzw. jüngerhellen Patinabedeckung, sondern vor allem aus ihrer mehrfach erweisbaren unmittelbaren Übereinander-



lagerung. Als Belege hierfür mögen die Tafeln 58 und 61 (Dermeltal-Mag-touba) dienen.

An Versuchen ihrer näheren Altersfestlegung innerhalb des „prähistorischen“ Zeitrahmens hat es desgleichen nicht gefehlt. Für Gsell sind die naturalistischen Darstellungen des oranischen Südens „zum mindesten teilweise neolithisch“, für Frobenius eine älteste Periode der „Steinzeitkunst“. Flamannd faßt sie als „neolithisch“ auf, dies aber im Sinne eines nordafrikanischen Sonderneolithikums, welches ungleich älter wäre, als die europäische Jungsteinzeit, und sich bereits im ausgehenden Eiszeitalter unter feuchtem, quartärem Klima abgespielt hätte. Ihm schließt sich M. Blanckenhorn (18.) an. M. Boule betont, daß mehrere der abgebildeten Tiere, welche er allerdings nicht nennt, in Kleinafrika offenkundig diluvialen Alters seien und demgemäß bis in die Paläolithzeit hinaufreichten (19.).

Das Altersproblem wäre in der Tat einwandfrei gelöst, falls es gelänge, im Bilderkataloge Tierarten zu erweisen, welche für unser Gebiet zweifellos und ausschließlich diluvial waren, d. h. gegen Ende des Quartärs entweder ganz erloschen oder doch endgültig abgewandert wären. Diese paläontologische Bestimmungsmethode war es ja auch, welche jegliche Bedenken am paläolithischen Alter der französisch-spanischen Höhlenmalereien zum Verstummen brachte. Leider liegen die Verhältnisse für Kleinafrika nicht derart einfach.

Eine große Rolle spielte in jener Urzeit der Altbüffel (*Bubalus antiquus*), ein Wildtier von annähernd 3 m Länge, 1,80 m Widerristhöhe und bewehrt mit einem riesigen weitausladenden Gehörn von etwa 3 m Spannweite. Das Tier muß jenen ältesten Felskünstlern oft zu Gesicht gekommen und für ihre Jägerwirtschaft von Wichtigkeit gewesen sein. Dies wird durch seine häufige Wiedergabe erhärtet, welche größtenteils lebensfrische Zeichnungen, durchweg mit sehr alter Patina, sind. (Vgl. die Tafeln 102, El Korema; 123, 124, 125, Ksar Amar; 141, 142, Enfouss; 155, 156, Ain Safsaf.) Teilweise sind es steifere und alsdann zumeist wohl etwas jüngere Gravierungen, obschon desgleichen stark patiniert (Tafel 96, Djebel Besseba; 104, 109, El Korema; 129, 131, Ksar Amar). Der Altbüffel muß entschieden als eine im wesentlichen diluviale Spezies angesprochen werden; er ist für das



jüngere Quartär durch häufige Fossilfunde belegt und dürfte, auf Nordafrika beschränkt, diese Periode kaum lange überdauert haben. Für die historische Zeit ist er auf keinen Fall mehr erweisbar, doch ist er auch für das allerdings erst unzulänglich bekannte Neolithikum nicht mit Bestimmtheit nachgewiesen. Läßt sich also auch die Zeit seines Erlöschens derzeit noch nicht mit voller Sicherheit angeben, so liegt trotzdem die Annahme nahe, daß dies spätestens zu „Beginn der geologischen Gegenwart“ erfolgt sein dürfte.

In Vergesellschaftung mit den Büffelbildern erscheinen wiederholt solche von großen Pachydermen. Zwar suchen wir unter ihnen vergeblich das Flußpferd, um so häufiger sind dafür Elefanten, vielfach von überraschendem Naturalismus, wie auf den Tafeln 50 und 51 (Jaschuplatte), 88, 89 und 90 (Gudeja), 95 (Djebel Besseba), 111 (El Korema), 146 (Enfouss), 150, 151, 152, 153 (Ain Safsaf). Starrer und gezwungener sind die Gravierungen auf Tafel 96 (Djebel Besseba), 114 (Oued Cheria), 122 und 130 (Ksar Amar), 145 (Enfouss). Pomel und andere Autoren glauben in der Bilderserie auch den ausschließlich quartären, angeblich kurzohrigen *Elephas atlanticus* zu erkennen. Mit größter Wahrscheinlichkeit liegen jedoch ausnahmslos Darstellungen des afrikanischen Elefanten (*Elephas africanus*) vor, welcher bereits im jüngeren Quartär auftaucht und im nördlichen Afrika bis in die historische Zeit, annähernd bis zum Beginne unserer Zeitrechnung, fort dauerte. Die schriftlichen Quellen des Altertums äußern sich hierüber mit aller wünschenswerten Klarheit.

Im Gegensatze hierzu ist das Nashorn überaus selten. Man kennt von ihm deutlich bestimmbare Abbildungen aus Südmarokko und, in unserer Zone, aus Oued-Ain-Raimin, bei Géryville. Frobenius verdanken wir die weiteren Bilder aus El Korema (Tafel 106 unten, 107 und 108). Die klassischen Schriftsteller erwähnen das Rhinoceros nicht mehr im Gebiete nördlich der großen Wüste.

In ähnlicher Weise existiert die Giraffe, welche bekanntlich in Ägypten noch in der Nagadazeit vorhanden war, nur vereinzelt. Sie dürfte in geschichtlicher Zeit in Kleinafrika nirgends mehr heimisch gewesen sein, und kommt im Felsbilde in Südmarokko, ferner, im Sahara-Atlas, in Guebar Rechim, in Ain Tazina sowie auf der Jaschuplatte (?; Tafel 52) und in Gudeja bei Asla



(Tafel 90) vor. Das K a m e l (Dromedar) fehlt im prähistorischen Bilderkreise. Wie bereits erwähnt, lebte es während der Diluvialzeit in Algerien, wo es wohl mit dem Quartär erlosch, um erst ungleich später, etwa zur Zeit Alexanders des Großen, als Haustier neu eingeführt zu werden. Dementsprechend tritt es auch im Bilde erst in dem jungschematischen, libysch-berberischen Kreise in die Erscheinung.

Im alten wie im geschichtlichen Afrika heimisch sind der Löwe und Panther, von welchen unser prähistorischer Katalog beachtenswerte Wiedergaben darbietet (vgl. Tafel 46 und 49, Jaschuplatte; 143 und 148, Enfouss; 153, Ain Safsaf). Jünger und plump sind die Darstellungen auf den Tafeln 14 (Taghtania), 77 (Moghrar-Taghtani), 81 und 82 (Tiout), 126, 127, 132 (Ksar Amar). Kleinere, nicht näher bestimmbare Carnivoren liegen unter and. vom Zenaga-Berge (Tafel 40 und 43) vor.

Keine bedeutendere Rolle kommt den Equiden zu, anscheinend durchweg Wildformen, und zwar wohl Wildesel, kaum auch Zebras oder Wildpferde. (Vergleiche Tafel 101, 110, El Korema; 144, 146, Enfouss; 156, Ain Safsaf.)

Rinderdarstellungen von besserer naturalistischer Auffassung sind auch in dem von Frobenius gelieferten Material nicht allzu häufig (Tafel 100, 103, 106, El Korema; 140, Bou Alem usw.). Es handelt sich vermutlich um gezähmte Rassen; dies ist auf jeden Fall für alle die Abbildungen anzunehmen, welche bereits derart unwirklich sind, daß wir sie der jüngeren, „schematischen“ Bildergruppe nahezubringen haben (vgl. Tafel 11, 16, Taghtania; 21, Barebi-Taghit; 31, Taghit; 81, 82, Tiout; 140 Bou Alem).

Die Antilopen und Gazellen sind in Menge vertreten, und zwar vielfach in derart naturgetreuen Aufnahmen, daß sie eine nähere Speziesbestimmung erlauben (Tafel 8, 9, 11, 13, 15, Taghtania; 58, Dermeltal; 103, El Korema; 112, Oued Cheria; 129, Ksar Amar; 137, Bou Alem). Schwer zu trennen sind von den oftmals flüchtigen Umrißskizzen der Antilopen solche von Ziegen (Tafel 10, Taghtania, Steinböcke; 13, Taghtania; 38, 42, Zenaga; 53, Jaschuplatte; 81, Tiout; 139, Bou Alem). Gute bildliche Belege für Hirsche und Schweine (Wildschwein, Warzenschwein) vermögen wir nicht zu erbringen. Originell sind die Darstellungen von Hasen in Ouet Arba (Tafel 140) und Enfouss (Tafel 148).



Einzelne Autoren haben diese Tierliste verlängert, unseres Erachtens in übertriebener Weise. Es erübrigt wohl noch eine Reihe von Tierbildern, dieselben sind jedoch so unzulänglich ausgeführt, daß ihre genauere Bestimmung zuverlässigerweise nicht vorgenommen werden kann.

In prähistorischer Zeit gab es im nordwestlichen Afrika allerorts Strauße, welche sich in bestimmten Gegenden ohne Zweifel bis in historische Phasen erhielten. Straußeneier waren im Kultinventar der Karthager von Bedeutung und erscheinen, reich bemalt, unter anderem auf der Insel Ibiza, in allen vornehmeren Gräbern der dortigen punischen Nekropole. Dementsprechend ist dieser Laufvogel auch in unserem Felsbilderkreise populär (vgl. Tafel 8 und 16, Taghtania; 55, Tisserfin; 67, Dermeltal; 100, 103, 105, 106, El Korema; 117, Oued Cheria; 128, 130, 131, Ksar Amar; 154, Ain Safsaf). Das altpatinierte Vogelbild von Ksar Amar (Tafel 123) dürfte wohl einen Ibis darstellen, die (jüngere) Gravierung von Tisserfin (Tafel 55) einen Adler.

Überblickt man die Wildarten der „prähistorischen“ Bildergruppe Nordafrikas, so fällt ebenda eine altertümliche Mischung auf, welcher die Tatsache keinen Abbruch tut, daß nur eine einzige Form, der Altbüffel, als wirklich erloschen bezeichnet werden darf. Wohl hat der Elefant bis in die Römerzeit herabgereicht und es liegt kein absoluter Grund vor, das Nashorn und die Giraffe als genau zu Ende des Quartärs nach dem äquatorialen Süden abgewandert aufzufassen; es läßt sich also theoretisch aufrecht erhalten, daß so ziemlich die ganze abgebildete Fauna „modern“ ist, d. h. lange Zeitabschnitte der geologischen Gegenwart überdauert haben kann. Die Sachlage verändert sich jedoch nicht unwesentlich, wenn wir in Erwägung ziehen, in welchem Teilabschnitte Kleinafrikas unsere Felsgravierungen auftreten. Das uns im oranischen Süden bildlich überlieferte Tierparadies, mit seinen reichen Herden von Elefanten, Büffeln und anderen Herbivoren, ist im heutigen Sahara-Atlas schlechthin undenkbar und setzt, wie auch schon frühere Autoren betonten, nicht nur blühende Einzeloasen, sondern sehr ausgedehnte und unter sich zusammenhängende üppige Landschaftsstriche voraus. Diese müssen damals reich von Gewässern durchschnitten, sowie von Seen und Sümpfen durchsetzt gewesen sein, und es müssen in ihnen grasreiche Savan-



nen und feuchte Wiesenniederungen mit Strauch- und Buschwäldern abgewechselt haben.

Dies alles führt uns in einen älteren, klimatisch ungleich begünstigteren Zeitabschnitt zurück, welcher uns der Diluvialperiode nahebringt, worauf überdies die Häufigkeit des Altbüffels hinweist. Wir wagen nicht zu entscheiden, ob unsere Bilder, d. h. deren älteste Schicht, als wirklich quartär bezeichnet werden dürfen, denn in diesem Falle muß es immerhin verwundern, daß unter ihnen nicht das Flußpferd und Kamel figurieren, und daß nicht die Giraffen, Hirsche, Wildschweine, Wildschafe desgleichen einen bevorzugten Platz innehätten, entsprechend den fossilen Jagdbelegen der jungpaläolithischen Fundstationen Algeriens.

Als unsere Zeichnungen gefertigt wurden, war jene Quartärfauna wohl bereits in Verarmung begriffen; die nur ganz vereinzelt und sehr mittelmäßig abgebildeten Arten, wie Rhinoceros und Giraffe, könnten allenfalls überhaupt nur Erinnerungsbilder an ferne, ungleich südlichere Jagdgebiete sein, wo sie der eine oder andere Zeichner kennen zu lernen Gelegenheit hatte.

Dazu kommen weitere beachtenswerte Winke, welche uns die geographische Verteilung der Felsbilderplätze zuteil werden läßt. Keiner derselben liegt in der absoluten heutigen Wüste, welche ehemals reduzierter gewesen und, in den seitdem verlustig gegangenen Randgebieten, von den diluvialen Jägern ausgiebig durchstreift worden sein muß. Unsere Kunststätten sind vielmehr regelmäßig an alten Kulturböden gebunden und innerhalb seiner Grenzen, d. h. der ihm entsprechenden Talregionen gelegen. Keine dieser Regionen ist heute mehr aktiv, aber sie tragen sämtlich auch derzeit noch den Stempel jüngerer und jüngster Kultivierung, mag dieselbe auch in der Gegenwart nur mehr durch vorgeschichtliche Grabreste, versickernde Brunnen, verdorrnde Kümmerpflanzen und verfallende Oasenruinen angedeutet sein.

Diese siedlungsgeographische Tatsache verknüpft unsere Stätten nicht so sehr mit dem losen Nomadentum des Eiszeitalters, sondern eher mit jüngerprähistorischen Kulturvölkern, zu deren Blütezeit unsere Gebietsstriche noch aktive Kulturregionen waren. So würden wir annähernd in die ältere Alluvialzeit gelangen, mit faunistisch-klimatologischen Nachwirkungen der Diluvial-



periode, aber zugleich auch bereits mit jüngeren Kulturerscheinungen, unter denen vor allem das Auftreten von Haustieren auffällt.

Mit dem Menschen durch engere Symbiose verbunden war jedenfalls das Schaf, dessen Wildform, der Mouflon, heute noch die Gebirge der südlichen Berberei und der Sahara bevölkert. Die Felswiedergaben, vielfach vorzüglich erfaßte Silhouetten, klingen stark an das heutige langhaarige Tuaregschaf (*Ovis longipes*) an (Tafel 121, Ksar Amar, und 135, Bou Alem). Für sein vertrautes Verhältnis zu seiner menschlichen Umgebung sprechen die teilweise sorgsam verzierten Halsbänder, mit denen es geschmückt ist (Tafel 145, Enfouss; 94, Djebel Besseba; 134, Bou Alem). Überdies verschmolzen sich mit diesem Tiere regelrechte Kultideen, sei es im Sinne einer unmittelbaren Verehrung oder in jenem eines Symbols. Den Kopf überragt nämlich nicht selten eine runde Scheibe (Tafel 91, Ain Tazina; 93, Besseba; 136, Bou Alem; 144, Enfouss). Diese Scheibe weist des öfteren peripherischen Zierat auf, meist strahlenförmig oder federschmuckähnlich (Tafel 35, 36, 37, 38, Zenaga; 63, Dermeltal; 72, Moghrar-Taghtani; 93, Besseba; 108, El Korema).

Neben wilden Capriden gab es sicher bereits zahme Ziegen (siehe oben), wie vor allem abermals das Vorkommen von Halsbändern erweist (Tafel 105, El Korema; 148, Enfouss); in Oued Cheria (Tafel 113) scheint ein Mann eine unvollständig ausgeführte Ziege an einem Stricke festzuhalten. Merkwürdig ist das „Doppelgehörn“ an einer der steifen (späten) Darstellungen von Bou Alem (Tafel 139), vielleicht nur eine zeichnerische Extravaganz, so daß es verfrüht wäre, auf Grund dieses vorläufig alleinstehenden Bildwerkes auf einen „Bockkult“ zu schließen, wie er ähnlich für den Widder feststeht.

Ob die im klassischen Altertum mehrfach erwähnten „wilden“ Boviden tatsächlich Wildformen oder nur verwilderte Hausrinder waren, sei dahingestellt. Die Rinderwiedergaben treten, wie schon angedeutet, in der älteren Bilderschicht nur wenig hervor; Beachtung verdient eine nicht sehr alte Zeichnung der Jaschuplatte (Tafel 53), mit halsstrickähnlichem Eintrage. Die wohl sicher zahmen Esel von Barebi (Tafel 21) und Taghit (Tafel 31) nähern sich stilistisch desgleichen bereits der Übergangsphase zur jüngsten (geometrischen) Bildergruppe und bieten mithin keine älterchronologischen An-



haltspunkte. Der Hund war wohl, wie der Esel, altes Haustier, erscheint aber auffallenderweise erst in der nämlichen späten, libysch-berberischen Bildergruppe mit Klarheit als regelmäßiger Begleiter des Menschen dargestellt. Immerhin hebt sich in der seltsamen, wohl etwas älteren Jagdszene von Tiout (Tafel 78) ein Bild ab, welches auf einen gezähmten Caniden deutet. Wie ersichtlich, ist die Bilderliste gezähmter bzw. im Haustierzustande lebender Arten ziemlich arm. Obwohl sie nicht den gesamten ehemaligen Tierbesitz lückenlos oder genau proportionell widerspiegeln dürfte, ist doch das gänzliche Fehlen des Pferdes und Kamels überraschend, und der Schluß, daß diese Tiere damals überhaupt noch unbekannt waren, wird um so berechtigter angesichts der Tatsache, daß sie auch im Nillande verhältnismäßig spät zur Einführung gelangten. Größere Beachtung fanden in unserer Saharazone anscheinend nur die Ziege und vor allem das Schaf. Dies dürfte auf eine altertümliche Kultur hinweisen, deren Träger Jäger und Hirten waren, welche hauptsächlich Kleinviehzucht betrieben. Das Schaf war überdies wohl das bevorzugte Kult- und Opfertier.

Verschiedene Forscher erblickten in dem scheibengekrönten „heiligen Widder“ die Wiedergabe des ägyptischen Gottes Amon, an dessen „Sonnenscheibe“ sich zwei Uräusschlangen nach aufwärts wänden. Gsell u. a. haben daraus den Schluß gezogen, daß unsere Saharagravierungen aus dem Nillande importiert wären, und daher kaum älter als die jüngere Hälfte des 2. Jahrtausends vor Christus sein könnten. Wir vermögen, in Übereinstimmung mit S. Reinach u. a., in jenem Scheibenzierat überhaupt keine Schlangenbilder zu entdecken, und halten es mit M. Blanckenhorn für viel wahrscheinlicher, daß unser Widderkult in Libyen ursprünglich gewesen und von hier aus nach dem nordöstlichen Afrika vorgedrungen sein dürfte, wo ihn das zoolatrische Ägypten ausbaute und zu hohen Ehren brachte.

Die menschlichen Darstellungen der „prähistorischen Bildergruppe“ sind teils belanglose flüchtige Skizzen, ohne Wert und Interesse (Tafel 63, Dermeltal; 74, Moghrar-Taghtani; 80, Tiout; 89, Gudeja; 94 und 96, Besseba; 104, El Korema; 142, Enfouss), teils liegen etwas genauere Aufnahmen vor, wenschon stets ohne jeden künstlerischen Stempel.

Die Gravierungen sind vielfach Einzelfiguren, mit Federkopfputz und kurzer



Leibeshülle, bzw. Gürtel (Tafel 72, Moghrar-Taghtani; 124, 125, Ksar Amar); die Bewehrung besteht des öfteren aus Schild, Pfeil und Bogen (Tafel 79, Nr. 1 und 3, Tiout; 111, El Korema; 114, Oued Cheria; 134, 138, Bou Alem). Flamand interpretiert einige weniger klare Geräte als Keulen oder Bumerangs und legt großes Gewicht auf die altpatinierte Figur von Ksar Amar (Tafel 121), welche ein an einem gebogenen Stiele befestigtes geschliffenes Steinbeil führen würde. Sie bildet für ihn einen der entscheidenden Beweise dafür, daß unsere Bildwerke „neolithischen Alters“ sind. Wir vermögen uns ihm nicht anzuschließen, da der in Frage stehende Gegenstand unseres Erachtens viel zu plump und ungenau ausgeführt ist, um auch nur mit annähernder Gewißheit als polierte Steinaxt interpretiert werden zu können. Es kann sich ebenso um ein anderweitiges Holzgerät von geknickter Form, wie um eine einfache Waffe, ein Werkzeug für Hackbau oder ein Kultobjekt handeln, so daß es uns nicht zulässig erscheint, an diese unbestimmte und unbestimmbare Abbildung derart weitgehende Folgerungen zu knüpfen. Beachtenswert sind mehrere Hockgestalten, so Tafel 75 (Moghrar-Taghtani). Der eine der Hocker von Enfouss (Tafel 144) trüge nach Flamand ein Phallusetui, das in Libyen tatsächlich viel in Gebrauch war, die Gestalt von Ksar Amar (Tafel 125) wäre eine Zwitterfigur, mit männlichem und weiblichem Geschlechtsorgan; letzteres kommt in der von C. Arriens gemachten Aufnahme nicht so deutlich zur Geltung, wie bei der von Flamand selbst gefertigten Kopie. Manchmal erscheinen die menschlichen Figuren gruppiert, so in Tiout (vgl. Tafel 79, Nr. 2, 4 und 5; 80, Nr. 1, 3 und 5). Sie bilden „Paare“ und eine Linie verbindet fast stets ihre Genitalregion. Den Szenen scheint eine gewisse „Feierlichkeit“ zuzukommen, denn die Arme der Gestalten sind des öfteren in Orantenform erhoben. Bei gleich großen Figuren kann an Eheverbände gedacht werden (Tafel 80, Nr. 3), bei verkoppelten Gestalten von verschiedener Größe könnten unmittelbare Filiationsverhältnisse zum Ausdrucke gelangen. Sehr auffallend ist die Familienszene von Tiout (Tafel 78). Frobenius erblickt in ihr einen von seinem Hunde begleiteten Straußenjäger; die Frau, mit ihrer kleinen Kuh zur Seite, „betet“ zu Hause, mit ausgebreiteten, fransengeschmückten Armen. Hier liegt es in der Tat nahe, an den uralten Brauch der symbolischen Fernhilfe zu denken. Die Frau nimmt noch



größtes Interesse am Jagderfolg und begleitet ihren Mann im Geiste mit Gebet und Beschwörung. Ganz in das Reich der Phantasie gehört die anthropomorphe Doppelfigur von Djebel Besseba (Tafel 94), welche von einem Schlangewesen umschlossen ist.

All diese Einzelheiten sind kaum geeignet, irgendwelche positivere Anhaltspunkte für die zeitliche Stellung der Bildwerke abzugeben. Es läßt sich nur einfachhin sagen, daß der Schmuck und die Bewaffnung „prähistorische“ Zustände andeuten, wie denn auch die symbolisch-mystischen Szenen eine primitive Mentalität verraten, welche sich in Afrika, zäh eingewurzelt, wohl durch lange Zeitalter erhielt. Es wäre also verfrüht, hieraus auf eine bestimmte Epoche zu schließen.

Wenn wir im Nachstehenden an den Versuch gehen, die südoranischen Darstellungen in den Rahmen der westlichen Felsbilder überhaupt einzufügen, so möchten wir, wiederholend, betonen, daß unsere kleinafrikanischen Bildwerke zunächst zweifellos eine prähistorische, naturalistische Ur-schicht umfassen.

Malereien sind auf dieser Stufe überaus selten, was auch Flmand und Gsell bestätigen. Einzig im Oued Bou Aluan (Tafel 118) vermochte Frobenius zwei ausschließlich mittels Ockerfarbe hergestellte Antilopenbilder ausfindig zu machen, beide einfach und stillos gehalten. Immerhin betont unser Gewährsmann, daß mancherorts die Zeichnungen scharf konturiert und die Flächen künstlich geglättet sind, offenbar, um das Auftragen ergänzender Farben zu erleichtern. Es liegt also die Annahme nahe, daß ein Teil der Gravierungen ehemals zugleich bemalt war. Derartige Farbreste ließen sich auch ausnahmsweise noch feststellen; besondere Beachtung verdient in dieser Hinsicht ein mit Ocker ausgemaltes, sonsthin ausgeklopftes Bild von Tagh-tania (Tafel 17, Nr. 3), vorausgesetzt, daß die Farbenfüllung nicht spätere Zutat ist.

Die zahlreichen Gravierungen wurden nach Frobenius zuerst durch Klopf-linien markiert, welche alsdann vielfach in fein- oder breitspuriger Furchen-führung tief ausgerillt wurden (vgl. Tafel 157, Bou Alem). Nachträgliche Verwitterungsphänomene, hauptsächlich Sandscheuerung, sind vielerorts er-weisbar. Flmand spricht seinerseits desgleichen von scharfen, glatt ausge-



schliffenen Rillenzeichnungen, welche mit Silex- oder Quarzsticheln hergestellt wurden, von denen sich Originale noch des öfteren am Fuße der Felsen vorfinden. Die Aushämmung der Figuren würde nach ihm besonders die jüngeren Phasen charakterisieren. Einmal erscheint ein Flachrelief (Tafel 79, Nr. 3, Tiout).

Vergleicht man das prähistorische Bildermaterial unter sich, so fallen ebenda zwei Gruppen auf. Die eine derselben ist ausgesprochen naturalistisch und strebt, von einem starken Verismus getragen, möglichste Naturtreue an. Alle die zum Vorwurf genommene Tierart kennzeichnenden Einzelheiten, ihre charakteristische Haltung oder Bewegung sind scharf erfaßt, auch da, wo es sich um schlichte Skizzen handelt. An typischen Beispielen seien zitiert: Tafel 51 (Jaschu); 123 (Ksar Amar); 156 (Ain Safsaf); 134 und 135 (Bou Alem); 107 (El Korema); 146 (Enfouss); 137 (Bou Alem); 58 (Dermeltal); 49 (Jaschu); 143 (Enfouss); 154 (Ain Safsaf); ferner Tafel 142 (Enfouss) und 153 (Ain Safsaf).

Davon unterscheidet sich eine halbnaturalistische Gruppe. Die einzelnen Tierarten sind gewöhnlich noch zu erkennen und bestimmbar, aber ihre Wiedergabe wird steif und unbeholfen und unterliegt einer klaren Tendenz zur Schematisierung. Die Kopf- und Körperrumrisse werden demgemäß ungleich ungenauer, die Beine und der Unterleib sind oft in eine einzige, bogenförmige oder eckig geknickte Linie einbegriffen, die Genitalien allenfalls an falscher Stelle angesetzt. Wir nennen als typische Proben: Tafel 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13 (Taghtania); 30, 31 (Taghit); 91 (Ain Tazina); 100, 101, 103, 105, 110 (El Korema); 126, 127, 128, 130 (Ksar Amar); 145 (Enfouss).

Daß die vollnaturalistischen, überdies meist sehr stark patinierten Felsbilder die älteste, von *Bubalus antiquus* dominierte Gruppe darstellen, ist offenbar und die Fortentwicklung vom Lebensvollen zum Stilisierten nicht zu verkennen. Zwischen beiden Gruppen herrscht aber innerer Zusammenhang und klare Kontinuität, so daß an eine scharfe gegenseitige Abgrenzung nicht gedacht werden kann, sondern alle Arten von allmählichen Übergängen vorliegen. Da eine ähnliche Evolutionstendenz und Kontinuität unsere halbnaturalistischen Werke auch mit denen der nachweislich jüngsten, libysch-



berberischen Stufe verbindet, steht ihr Platz als überbrückendes Mittelglied zwischen der rein naturalistischen Urgruppe und der rein schematischen Jungstufe außer Zweifel. Eben diese elastische Verkettung macht es wenigstens derzeit noch unmöglich, einer ganzen Reihe von Bildern ihren strengumschriebenen Platz anzuweisen, zumal hierbei auch bis zu einem gewissen Grade individuellen Besonderheiten der Zeichner, deren größerem oder minderem Geschicke, Rechnung zu tragen wäre. Hiefür wären vertiefende Studien an Ort und Stelle unerlässlich.

Es ist wahrscheinlich, daß sich innerhalb der ältesten, vollnaturalistischen Gruppe mit der Zeit noch feinere Altersgliederungen vornehmen lassen werden. An den Anfang sind wohl die isolierten Darstellungen zu setzen, hinsichtlich derer allerdings des öfteren die Entscheidung schwer fällt, ob es sich um archaische Bildwerke von primitivster Auffassung oder nur um unbeholfene, trotzdem etwas spätere Zeichnungen handelt (vgl. die Tafel 50, Jaschu; 88, Ain Gudeja; 95, Besseba; 122, Ksar Amar; 152, Ain Safsaf). Etwas jünger sind wohl die nicht zahlreichen szenischen Gruppen, unter denen der Büffelkampf von Enfouss (Tafel 142) und die ihr Junges verteidigende Elefantenmutter von Ain Safsaf (Tafel 153) den ersten Platz einnehmen. Ihnen stellt sich die einen geschlagenen Eber zerfleischende Pantherfamilie von Kef-Messiouer (beim Oued Cherf, Provinz Constantine) würdig zur Seite.

Verschiedene Fachgelehrte haben in unseren Bildwerken die unmittelbare Fortsetzung der diluvialen Felskunst Spaniens auf kleinafrikanischem Boden erblickt und sie als übereinstimmend, gleichartig in Form und Wesen, bezeichnet. Wohl liegt auch in Afrika eine sensorische Kunst vor, deren Gefühl und Kraft wir in keiner Weise verkennen. Verschiedene Einzelbilder und besonders die oben erwähnten szenischen Vorgänge würden auch inmitten des spanischen Bilderkatalogs Glanzleistungen darstellen. Nichtsdestoweniger haben wir den Eindruck, daß die Saharagravierungen, in ihrer Gesamtheit beurteilt, an künstlerischer Bedeutung hinter jenen der Iberischen Halbinsel nicht unwesentlich zurückstehen, und, zumeist nur konturenhaft eingestellt, nicht die gleichtiefe Versenkung in die Natur verraten. Sie sind weniger lebensvoll gesehen und minder großartig und innerlich durchgear-



beitet. Dies hat auch Flamand gefühlt, wenn er hauptsächlich an nähere Anklänge an die wenig modellierte, archaische Aurignacienkunst (Umrißgravierungen von Pair-non-Pair u. a.) dachte, denn die Höhe der Gestaltungskraft und des Ideals der Magdalénienkünstler Europas suchen wir in der Tat vergeblich im afrikanischen Kreise.

Diese Inferiorität fällt noch überzeugender an den menschlichen Wiedergaben in die Augen, welche einem Vergleiche mit den kühn genialen Malereien des diluvialen Ostspanien überhaupt nicht standhalten. Die Menschengestalten, welche durch ihre unmittelbare Vergesellschaftung mit Tierbildern sich als unserer ältesten Gruppe angehörig erweisen, sind unwirkliche Figuren (vgl. Tafel 121, 124, 125, Ksar Amar; 133, Bou Alem; 142, Enfouss), ohne Leben und Naturwahrheit; Gesicht und Penis sind des öfteren nachträglich und in ungeschicktester Ergänzung seitlich angefügt (siehe auch Tafel 72, Moghrar-Taghtani; 114, Oued Cheria). Eine Annäherung dieser infantilen Umrisse an die gewagten, lebensübersprudelnden Läufer und Jäger der spanischen Levante ist nicht möglich. Trotzdem sei betont, daß diese künstlerische Ungleichheit, an sich genommen, kein Argument gegen ein möglicherweise gleichfalls paläolithisches Alter der Gravierungen des oranischen Südens in sich schließt.

Die Tierbilder der halbnaturalistischen Gruppe entfernen sich begreiflicherweise noch mehr von jenen der spanischen Paläolithzeit. Die meisten Analogien mit ihnen verraten die bronzezeitlichen Felsgravierungen Nordwestspaniens, wenschon von einer näheren Übereinstimmung nicht gesprochen werden kann (20.). Die gleichzeitigen Menschenbilder sind teils lose Kritzeleien (z. B. Tafel 74, Moghrar-Taghtani; 104, El Korema; 113, Oued Cheria; 138, Bou Alem), zum Teile sehr vorgeschrittene Stilisierungen (Tafel 78, 79, 80, Tiout).

Als jüngste Gruppe tritt uns der libysch-berberische Felsbilderkreis entgegen. Die Bildwerke sind graviert, häufig auch in Klopfszeichnung ausgehämert, nur dann und wann in Farben ausgeführt. So bietet Frobenius Ockermalereien aus dem Tale von Baghdi (Tafel 19), Flamand erwähnt ebensolche aus der Gegend des Ahenet, im Gebiete der Touareg Taïtocq. Stilistisch betrachtet, löst sich dieser Kreis in zwei Unterstufen auf. Die eine



derselben umfaßt vorwiegend noch plumpe Tierumrisse. Die Bilder sind zwar ohne Bewegung, gewissermaßen gelähmt, behalten aber immerhin noch die elementarsten Proportionen bei (vgl. Tafel 14, 16, 17, Taghtania; 21, Barebi-Taghit; 44, 45, Zenaga; 54, Jaschu). Es darf angenommen werden, daß diese Bilder, als letzte Möglichkeit einer „naturalistischen“ Kunst, die älteren sind; darauf weist mehrerenorts die ganze Art ihrer Verzahnung bzw. Gruppierung mit rein schematischen Zeichen hin (Tafel 6, Taghtania; 19, 20, Baghdi; 28, 29, Taghit; 41, Zenaga; 86, Chelalla-Dahrania; 112 Oued Cheria). Aber auch mit dem „prähistorisch-halbnaturalistischen“ Kreise ist unsere Unterstufe durch nahezu unmerkliche Übergänge verknüpft, welche es unmöglich machen, irgendwie schärfere Grenzen zwischen beiden zu ziehen. Wir stellen in diese schwankende Zwischenzone vorzugsweise einen Teil der Bilder von Taghtania, von Tiout (Tafel 81, 82) und Oued Cheria (Tafel 115, 116, 117).

Die Faunenbestimmung dieser Bilderschicht bleibt vielfach zweifelhaft. Keineswegs selten sind der Löwe (Tafel 14, Taghtania; 77, Moghrar-Taghtani; 81, 82, Tiout), Strauß, Gazellen und Antilopen; auch der Elefant existiert sicher noch (Tafel 17, Taghtania; 73, Moghrar-Taghtani; 82, Tiout; 92 Ain Tazina). Daß eine der Gravierungen von Tiout (Tafel 82, Nr. 7) ein Nashorn darstelle, ist kaum anzunehmen. Unter dem Bilderwirrwarr von Oued Cheria (Tafel 117) fällt eine unförmliche Gestalt mit weitausladenden Hörnern auf, welche die aufgelöste, gänzlich mißverständene Kopie einer alten Bubaluszeichnung sein dürfte. Unter den Haustieren werden das Rind (Tafel 16, Taghtania; 20, Baghdi; 45, Zenaga; 74, 75, Moghrar-Taghtani; 81, 82, Tiout; 115, Oued Cheria) und die Ziege (Tafel 45, Zenaga; 53, Jaschu; 81, 82, Tiout; 115, Oued Cheria; 139, Bou Alem) sehr häufig, das Kamel und Pferd sind vielleicht vertreten. In die Familie der zahmen Hühner dürfen wir allenfalls die Gravierungen von Baghdi (Tafel 20) stellen. In Ägypten werden dieselben bekanntlich in hellenistischer Zeit genannt. Ob neben den Darstellungen dieser Stufe bereits Schriftzeichen einhergehen, wagen wir nicht zu entscheiden.

Die zweite, „geometrisch-schematische“ Unterstufe verläßt den Boden der Wirklichkeit durchaus und verkörpert eine imaginative, völlig



erstarrte Kunst. Die Figuren unterliegen einer streng konventionellen Gebundenheit und verkümmern vielfach zu rein linearen Schemen. Schriftelelemente sind oftmals mit ihnen verquickt (Tafel 62, Magduba; 64, Dermeltal). Neben schematischen Darstellungen von Rindern und Ziegen erscheint nunmehr in ziemlicher Anzahl der Hund (Tafel 23, 27, 33, Taghit; 59, 66, Dermeltal; 69, Mou'l-Mag-Touba). Mit Sicherheit stellt sich ferner das Kamel (Tafel 22, Barebi-Taghit; 25, 32, 33, Taghit) ein, sowie das Pferd. Letzteres figuriert in mannigfachen Varianten, angefangen von noch plump-naturalistischen Wiedergaben bis zur geometrischen Strichvereinfachung. Ähnliches gilt für die ihm meist kindisch unbeholfen aufgesetzten Reiterfiguren (Tafel 18, 19, Baghdi; 24, 27, 32, Taghit; 66, Dermeltal; 69, Mou'l-Mag-Touba). Lehrreich sind auch die sonstigen schematischen Menschen-darstellungen (Tafel 6, Taghtania; 19, Baghdi; 24, 26, 27, Taghit; 69, Mou'l-Mag-Touba; 87, Chelalla).

Hieran reihen sich eine Unzahl einfachster „symbolischer“ Gebilde, Kreuze und ähnliche Muster, Kreise, Spiralen, Räder, Scheiben und dergleichen (Tafel 22, Barebi-Taghit; 26, 27, 32, Taghit; 59, 65, 66, Dermeltal; 68, Ich-Tal; 70, 71, Mou'l-Mag-Touba; 83, Bou Sengoun; 87, Chelalla). Ein Teil dieser Zeichen läßt sich zwanglos mit den schematischen Menschenfiguren in Zusammenhang bringen. Beachtung verdienen gewisse karren-ähnliche Darstellungen (Tafel 41, Zenaga; 59, Dermeltal; 70, Mou'l-Mag-Touba), Swastikas (Tafel 59, Dermeltal; 71, Mou'l-Mag-Touba), isolierte Hände (Tafel 83, Bou Sengoun) und andere mehr. Überraschend wirken einige in Taghit vorkommende Bilder mit der Wiedergabe von Fahnen (Tafel 24: berittener, schildbewehrter Krieger, ziemlich patiniert; Tafel 25: Kamelreiter; Tafel 32, Nr. 7: Reiter). Eine weitere Figur ebenda (Tafel 33) ist augenscheinlich mit einem Gewehre bewaffnet und hält es schußbereit im Anschlag, ebenso wie der eben genannte Kamelreiter. Diese Bildwerke beweisen, daß die letzten Nachzügler dieser Kunststufe bis in jung-historische Zeit herabreichen.

Die stilistische Übereinstimmung dieser Zeichnungen mit den epipaläolithischen, neolithischen und kupferzeitlichen Felsbildern der Iberischen Halbinsel ist groß, wenn auch ihr Inhalt in vieler Hinsicht grundverschieden ist.



Es wäre für uns eine große Genugtuung, diese analytische Studie mit der endgültigen Lösung der Altersfrage unserer Bildwerke abschließen zu können. Das Endergebnis unserer Untersuchungen geht jedoch dahin, daß es nach dem Stande unseres heutigen Wissens noch unmöglich sein dürfte, dieses Problem einwandfrei zu entscheiden. So haben wir uns denn damit zu begnügen, das „Für“ und „Wider“ abzuwägen und die Spruchfällung der Zukunft zu überlassen. Zur endgültigen Klärung wären systematische ergänzende Ausgrabungen dringend zu wünschen und es müßte besonders der Übergang des kleinafrikanischen Paläolithikums zum vollen Neolithikum ungleich genauer bekannt sein, als dies derzeit der Fall ist.

Zugunsten eines diluvialen und zwar jungpaläolithischen Alters wenigstens der ältesten Bilderschicht spricht das Vorkommen einer völlig erloschenen Tierart, des Altbüffels, sowie jenes anderer Spezies, wie Nashorn und Giraffe, welche aus Nordafrika gänzlich verschwunden sind. Es steht fernerhin außer Zweifel, daß der Sahara-Atlas zur Zeit der Entstehung unserer Gravierungen von einer reichen und mannigfaltigen Herbivorenfauna bevölkert war, welche unter den Klima- und Vegetationsverhältnissen der Jetztzeit ebenda überhaupt nicht zu leben vermöchte.

Andererseits zeigt die Verbreitung der Bilderplätze im Gelände, daß dieselben immerhin ausschließlich auf die Kulturzonen der jüngeren und jüngsten Gegenwart beschränkt sind. Mit dieser sind sie überdies auch inhaltlich so viel wie lückenlos verknüpft. Es herrscht ein unverkennbarer Zusammenhang, eine augenscheinliche Kontinuität zwischen der bereits historischen libysch-berberischen Gruppe, dem älteren halbnaturalistischen und frühesten naturalistischen Kreise. Die Bilderreihen evolutionieren stilistisch in geradezu unmerklicher Verkettung, aus ihrem Darstellungsbereiche zu gleicher Zeit alte Elemente (wie Bubaluswiedergaben und dergleichen), allmählich abstoßend und neue (wie Pferde- und Dromedarbilder) aufnehmend. Dies bringt unsere Kunst eher einer jüngeren Gegenwart näher, und im gleichen Sinne könnte auch das Auftreten gezähmter Tiere, wie des Schafes und der Ziege, inmitten der ältesten Bilderschicht, sprechen. Flaman hat allerdings dieses Bedenken dadurch zu beheben versucht, daß er ein kleinafrikanisches Neolithikum endquartären Alters annahm, d. i. eine Jungsteinzeit, welche in die



Diluvialperiode übergriffen hätte. Es ist in der Tat nicht ausgeschlossen, daß in Afrika gewisse Kulturelemente, wie Haustierzüchtung und Steinschliff, eher in die Erscheinung traten als in Europa, wo sie die Frühzeit der geologischen Gegenwart charakterisieren. Wir lassen es jedoch dahingestellt, ob mit dieser Annahme viel gewonnen ist. Im nahen Spanien fällt die noch sicher „vorneolithische“ Asturias-Stufe im wesentlichen mit der sog. Litorinazeit und dem postglazialen Klima-Optimum zusammen, welche nach den eingehenden Untersuchungen von de Geer auf etwa 6 bis 7000 Jahre vor Chr. anzusetzen sind. Wir dürfen mithin selbst in Südeuropa das eigentliche Neolithikum kaum vor 5000 vor Chr. datieren (21.). Jenem Klima-Optimum entsprechen in Andalusien und Marokko mit großer Wahrscheinlichkeit die sog. „Schwarzerde-Bildungen“. Es wäre wertvoll, zu erfahren, ob in der marokkanischen Schwarzerde bereits neolithisches Kulturinventar auftaucht, da wir auf diese Weise für die zeitliche Begrenzung der dortigen Jungsteinzeit bindende Anhaltspunkte erhielten, besonders auch darüber, ob die Hypothese Flamands von einem noch höheren Alter dieser Kultur Wahrscheinlichkeit für sich hat. Leider befinden wir uns diesbezüglich noch im Ungewissen.

Bei diesen chronologischen Erwägungen darf endlich auch der schon von Anfang an auftretende „heilige Widder“ nicht übergangen werden, von welchem wir vermuteten, daß seine Verehrung in Libyen ursprünglich war und von hier aus nach Ägypten gelangte. Aber auch bei dieser Annahme sind die in Frage kommenden Zeiträume doch überaus groß, falls man sich zugunsten eines quartären Alters dieser Kultbilder entscheidet.

Wir müssen also gestehen, daß wir das Altersproblem der prähistorischen Bilder Kleinafrikas noch nicht für spruchreif erachten, daß es uns jedoch keineswegs ausgeschlossen erscheint, daß dieselben, trotz gewisser Bedenken, mit dem Quartär in Zusammenhang zu bringen sind.

Auf jeden Fall bestehen durchgreifende Unterschiede zwischen unserer klein-afrikanischen und der südwesteuropäischen Felskunst, welche dafür sprechen, daß beide Gruppen, ihre Gleichaltrigkeit vorausgesetzt, urwüchsig nebeneinander entstanden sind. Sie sind weder gebend noch nehmend miteinander in nähere Berührung getreten und haben sich noch weniger zu einem



sich erweiternden Kreise verwachsen. Letzteres wird vor allem daraus erklärlich, daß unsere afrikanischen Bildstätten ihre Zentren augenscheinlich in den südlichen Zonen Kleinafrikas besitzen, und daß die nördlichen, europahanen Küstengebiete an ihnen überhaupt keinen nennenswerten Anteil haben. Vermag doch Flamand in seiner Verbreitungsliste den 45 Plätzen im oranischen Süden und 53 Stationen in der Sahara nur 4 Plätze im südlichen Numidien (Südconstantine) und einen einzigen in Mauritaniens (Département Alger) gegenüberzustellen! Im Gegensatze hierzu ist eine ziemlich intensive Weiterverzweigung nach dem fernerem Südwesten, Süden und Südosten auf Grund der neueren Forschungen sehr wahrscheinlich.

Von einem wirklichen Kontakte zwischen der spanischen Höhlen- und der afrikanischen Wüstenkunst kann also schwerlich gesprochen werden, und wir glauben nicht, daß die Entdeckungen der Zukunft hieran bedeutsamere Änderungen ergeben werden. Die Urkunst beider Gebiete trat unabhängig voneinander ins Leben und durchlief jeweils ureigene Entwicklungsbahnen. Die Bildwerke Afrikas setzen mit naturwahren Gravierungen ein, welche sich langsam und systematisch zu halbnaturalistischen Zeichnungen entwickeln und schließlich in leblosen Schemen erstarren. Der farbenfreudigen Höhlenkunst des diluvialen Nordspanien und südlichen Frankreich war kein ähnlicher Lebensgang beschieden: ausschließlich naturalistisch, erstirbt sie plötzlich mit dem Eiszeitalter. Andersgestaltet war wiederum das Schicksal der von Capsienstämmen getragenen Ostkunst der Pyrenäenhalbinsel. Impressionistisch stilisiert, langt sie, an der Schwelle der geologischen Gegenwart, auf der geometrisch-schematischen Stufe an, vermengt mit plumpen, letztnaturalistischen Malereien und ohne daß sie die halbnaturalistische Phase durchlaufen hätte. Die letztere gelangt erst während der Bronzezeit im Nordwesten, mit Galicien als Hauptzentrum, zum Durchbruche, gleichsam als Reaktion gegen die vorangehenden extremen Conventionalismen.

Im übrigen Europa treffen wir Felszeichnungen in größerem Stile noch in den Ligurischen Alpen; rein schematisch gehören sie der frühen Bronzeperiode an. Wichtigere Parallelen erstellt außerdem der hohe Norden: Skandinavien besitzt abermals eine älteste gut naturalistische Bilderschicht, die sog. arktischen Felszeichnungen. Die Ren- und Elchbilder sind nachdiluvial,



hauptsächlich wohl neolithisch, und können stilistisch den afrikanischen Bildwerken an die Seite gestellt werden. Sie werden während der Bronzezeit von schematischen Gravierungen (Menschen, Tieren, Schiffsdarstellungen u. a.) abgelöst, an denen vor allem das südliche Schweden reich ist und welche in den merkwürdigen Zeichnungen am Onega-See (Nordrußland) ihre Fortsetzung finden (22.).

Es kann als ausgemacht gelten, daß sich auch mit den kleinafrikanischen Felsbildern religiöse Ideen verweben. Der religiöse Charakter der scheibengekrönten Widderbilder liegt klar zutage, in betender Haltung sind eine Reihe von menschlichen Darstellungen wiedergegeben. Es ist beachtenswert, daß nach den Feststellungen von Frobenius die Tradition vom heiligen Widder fortlebt und daß heute noch Berber und Nomaden am Fuße mancher der urzeitlichen Bilderstätten opfern, ohne von ihnen positive Kunde zu besitzen.

Auch die Wiedergaben aus dem Bereiche der Wildfauna gehen wohl auf verwandte Grundgedanken zurück. Zumeist an Felswänden gelegen, wo sie die ersten Strahlen der Morgensonne oder die letzten der Abendsonne treffen, scharen sie sich mit Bevorzugung um wasserreichere Stellen, wo ein besonders lebhafter Wildwechsel stattgefunden haben mußte. Hier trafen sich wohl die Jäger und fertigten die Bilder der erhofften Beute, um sie zu bannen und zu „bezaubern“, bevor die Jagd begann. Mehr als ein Nachbild gefährlicher Raubtiere könnte aber auch ebensogut nach beendetem Kampfe entstanden sein, um den getöteten Feind zu versöhnen und sich gegen seine Rache und jene seiner Artgenossen zu schützen. Eine derartige Handlungsweise entspräche durchaus der uralten primitiven Anschauung von der Menschenähnlichkeit der Tiere, im guten wie schlimmen Sinne des Wortes.

Hugo Obermaier.



## LITERATURHINWEISE

1. H. Obermaier, Die eiszeitliche Vergletscherung Spaniens. — „Petermann's Geographische Mitteilungen“, (Gotha) 1921.
2. H. Obermaier y J. Carandell, Datos para la climatología cuaternaria en España. „Boletín de la R. Sociedad Española de Historia Natural“ (Madrid), XV (1915), S. 402—411.
3. L. Gentil, Sur des vestiges de glaciation quaternaire dans la région de Telouet (Haut Atlas marocain). — „C. R. de l'Académie des Sciences“ (Paris), CLXXVIII (1924), S. 31.  
J. Frödin, Géographie physique de l'Ouest du Maroc. — „Geografiska Annaler“ (Lund), 1922, H. 1, S. 58 ff.
4. A. Pomel, Monographies de Paléontologie. — Veröffentlicht vom „Service de la Carte géologique de l'Algérie“, 13 Hefte (Alger), 1893—1898.  
M. Boule, Les Mammifères quaternaires de l'Algérie, d'après les travaux de Pomel. — „L'Anthropologie“ (Paris), X (1899), S. 563 ff.
5. H. Obermaier, Das Paläolithikum und Epipaläolithikum Spaniens. — „Anthropos“ (Wien), XIV—XV (1919—1920), S. 143—179. Mit zahlreichen Literaturangaben. Derselbe, El Hombre Fósil, Madrid 1915 (2. Auflage in Vorbereitung).
6. H. Obermaier y J. Pérez de Barradas, Las diferentes facies del Musteriense español y especialmente del de los yacimientos madrileños. — „Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo del Ayuntamiento de Madrid“, (Madrid), I (1924), S. 143—177.
7. M. Reygasse, Nouvelles études de paléthnologie maghrébine. — „Recueil des Notices et Mémoires de la Société archéologique du département de Constantine“, LII, (1919—1920), Constantine 1921. — Derselbe, Études de paléthnologie maghrébine, (2. Série). Ebenda 1922.
8. J. de Morgan, L. Capitan et P. Boudy, Étude sur les stations préhistoriques du Sud Tunisien. „Revue d'Anthropologie“, Paris, XX (1910) und XXI (1911).  
H. Breuil, Les subdivisions du paléolithique supérieur et leur signification. „Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques“, 14. Tagung, Genf 1912. Bd. I, S. 165 ff.  
Vgl. ferner: Eberts Reallexikon der Vorgeschichte, Stichwörter: „Capsien“ und „Nördliches Afrika“.
9. H. Obermaier, Der Mensch der Vorzeit, Berlin, o. J. (1912), S. 223 ff. Vgl. ferner Eberts Reallexikon der Vorgeschichte, Stichwort: „Kunst“ A.
10. Literatur bei M. C. Burkitt, Prehistory, a study of early cultures in Europe and the Mediterranean Basin, Cambridge 1921, bzw. G. G. MacCurdy, Human origins. New York-London 1924. Bd. II. (Appendix II).
11. Literatur bei H. Obermaier, Paläolithikum und steinzeitliche Felskunst in Spanien. — „Prähistorische Zeitschrift“, (Berlin), XIII—XIV, (1921—1922), S. 177 ff.
12. Literaturnachweis, siehe Nr. 11.
13. H. Obermaier y P. Wernert, Las pinturas rupestres del Barranco de Valltorta (Castellón), Madrid 1919, (Capitel III).
14. Literaturnachweis, siehe Nr. 11.



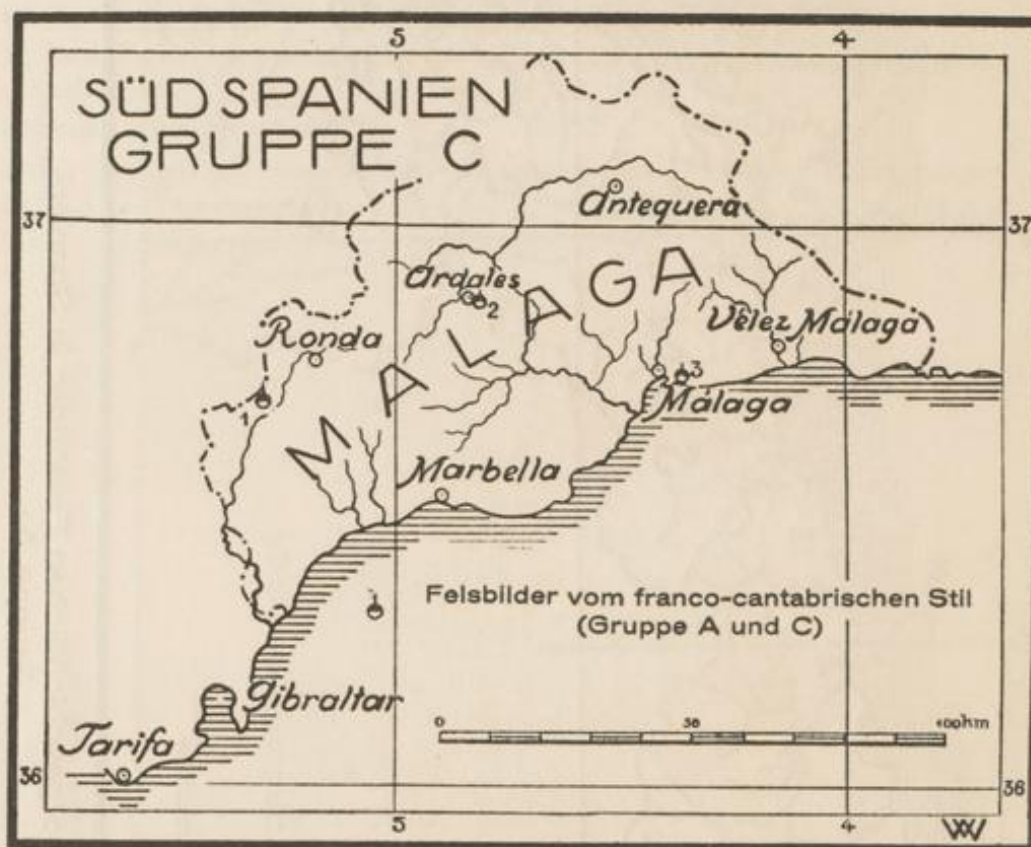
15. H. Obermaier, Impresiones de un viaje prehistórico por Galicia. (I. und 2. Teil.) — „Boletín Arqueológico de la Comisión Provincial de Monumentos Históricos y Artísticos de Orense“, (Orense), VII (1923), Nr. 148 und 149. — Derselbe, Die bronzezeitlichen Felsgravierungen von Nordwestspanien (Galicien.) — „Jahrbuch für prähistorische und ethnographische Kunst“, I (1925).
16. G.-B.-M. Flaman d, Les pierres écrites (Hadjrat-Mektoubat). Gravures et inscriptions rupestres du Nord-Africain, Paris 1921.
17. St. Gsell, Histoire ancienne de l'Afrique du Nord, Tome I (3<sup>e</sup> édition), Paris 1921.
18. M. Blanckenhorn, Die Steinzeit Palästina—Syriens und Nordafrikas. „Das Land der Bibel“, Bd. III, Heft 6 (2. Teil), Leipzig 1921.
19. M. Boule, Les Hommes Fossiles (2<sup>e</sup> édition), Paris 1923 (S. 396). — Vergleiche auch „L'Anthropologie“, Tome XXXIII, Paris 1923 (S. 399).
20. Siehe den Literaturnachweis 15.
21. Siehe: M. Ebert, Reallexikon der Vorgeschichte, Stichwort „Diluvialchronologie“.
22. M. C. Burkitt, Prehistory. A study of early cultures in Europe and the Mediterranean Basin. Cambridge 1921 (S. 302; Tafel XLIII—XLVII).







Übersichtskarte II



Lage der vorgeschichtlichen Felsbilder in Spanien  
Gruppe C:

Die Höhlen Südspaniens, mit diluvialen Wandbildern vom  
„franco-cantabrischen Stile“



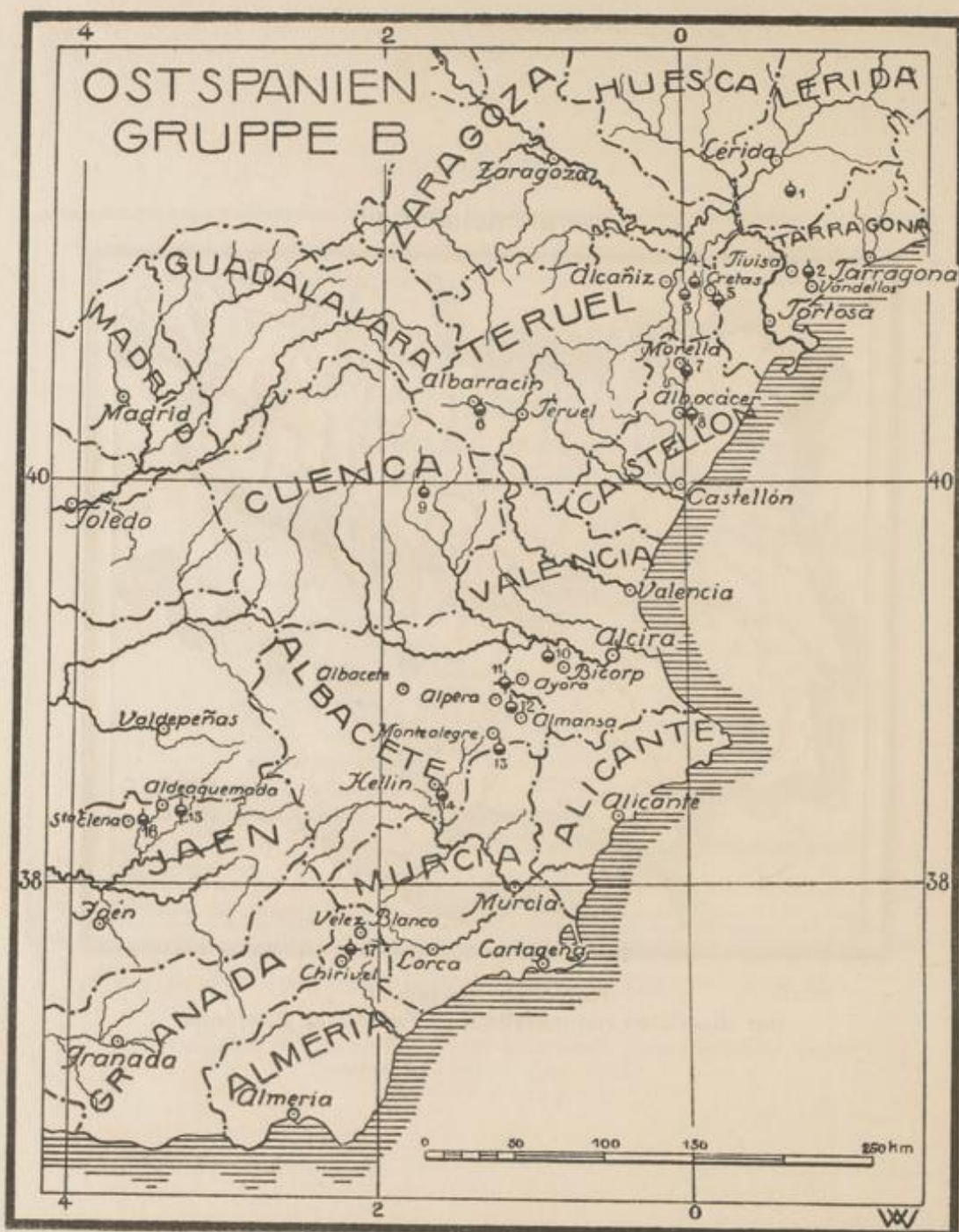
Übersichtskarte III



Regionale Verteilung  
der diluvialen naturalistischen Felsbilder Spaniens



Übersichtskarte IV



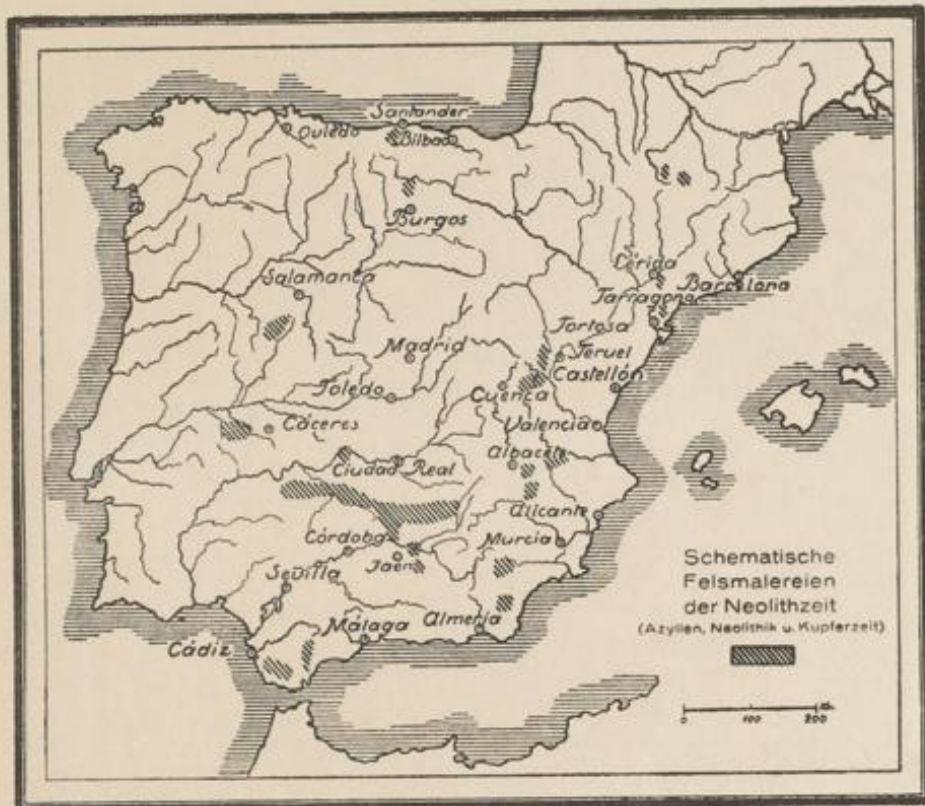
Lage der vorgeschichtlichen Felsbilder in Spanien  
Gruppe B:

Die mit diluvialen Wandbildern versehenen Felsnischen Ostspaniens,  
mit naturalistischen Menschendarstellungen

(Zeichenerklärung zu Karte IV siehe nächste Seite)



Übersichtskarte V



Regionale Verteilung  
der jünger-prähistorischen, schematischen Felsbilder Spaniens

Zeichenerklärung zu Übersichtskarte IV:

- Stelle mit einer bemalten Felsnische
- " " zwei bemalten Felsnischen
- " " mehreren unmittelbar benachbarten bemalten Felsnischen



UB Frankfurt



56 214 283

ZFB:2 Entsäuerung

2020











HÁDSCHRA MÁKTUBA



FRANKFURT AM MAIN



TAFELN



TAFEL



Reisewege der Deutschen Inner-Afrikanischen Forschungsexpedition  
1910 u. 1914 in Klein-Afrika







Карта Кавказа по сведениям русских путешественников  
 1812 г. Изд. в Клеве - 1812 г.





1. Zeichenfelsen im Süden Taghtania's  
Leo Frobenius phot.



Geo Florentius pbot.  
1. Neichentzen im Südten Taghtenis 2













2. Vor und um die große Mittelplatte der Felszeichengruppe: Taghtania-Süd.

Leo Frobenius phot.



Leo Florentius prior  
Vorrede zum großen Mittelalters  
Tagesbuch













3. Taghit: Stück der Mittelplatte der Felszeichengruppe : Taghrania-Süd.  
Leo Frobenius phot.



3. Jahrgang: Stück der Mittheilung der Gesellschaft der Freunde der  
Leo Florentina Photograph.





3









4. Die große Zeichenplatte von Taghtania-Süd.  
Carl Arriens pinx.



Carl Ulrichs huz.  
+ Die große Reichensliste von Teghens-Zing.





+









5. Felszeichnung der Gruppe: Taghrania-Süd.  
Leo Frobenius phot.



Geo F. Schlegel's  
2. Reisebeschreibung von Arabien: I. Teil



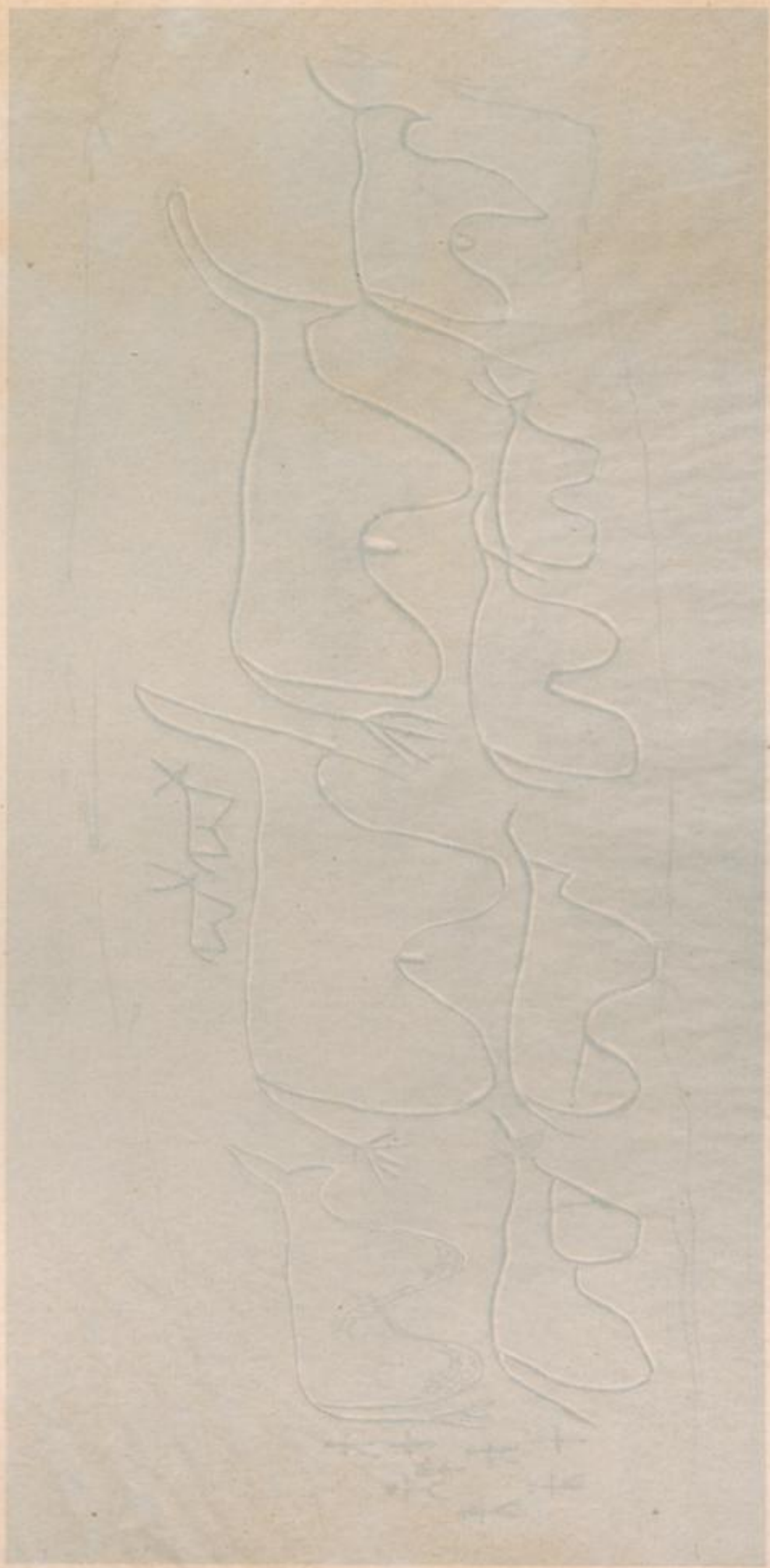


5







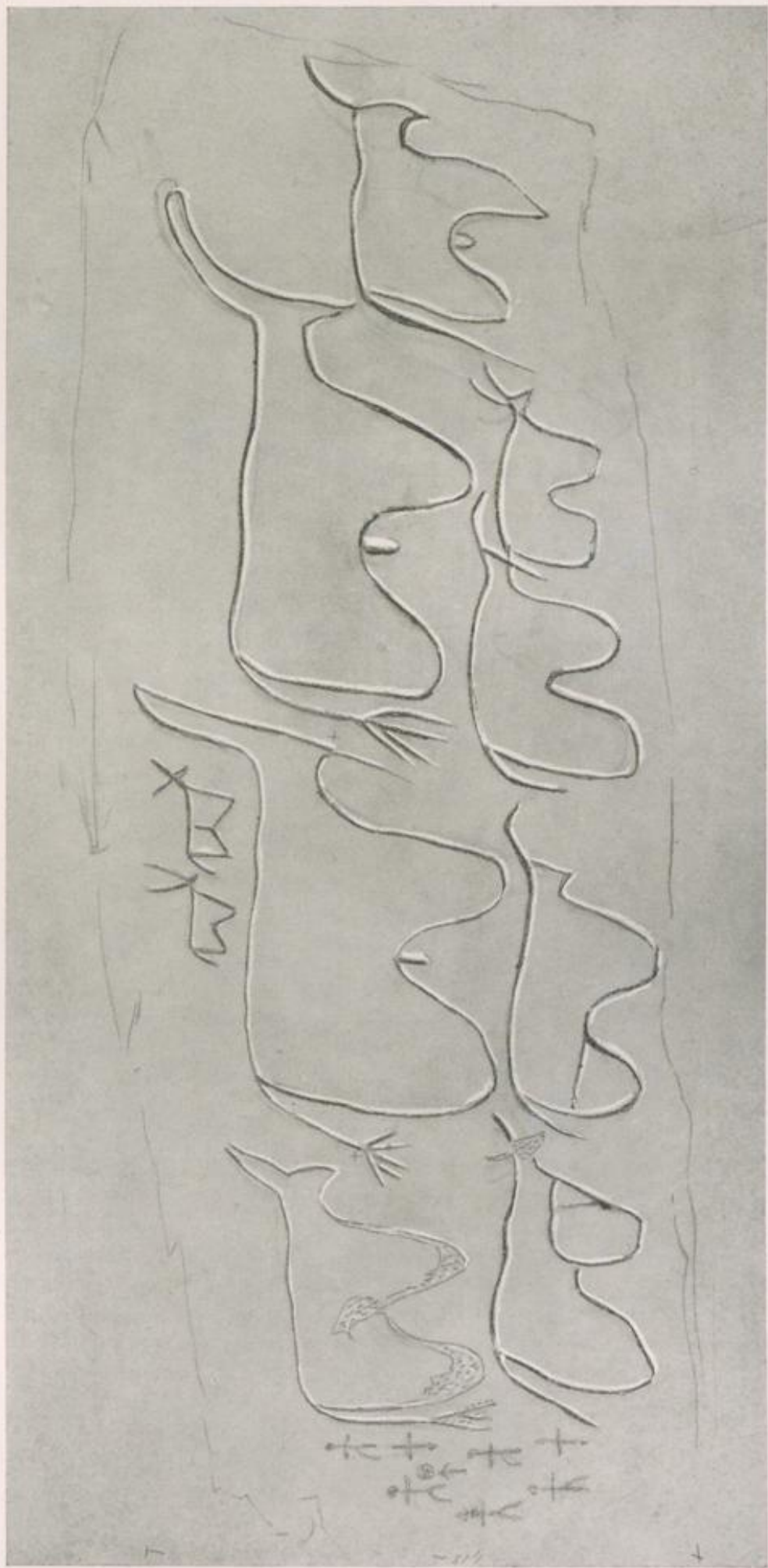


6  
Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghtania.  
Carl Arriens delin.



Carl Ulrichs geschn.  
d. Festschnitten aus dem 1. u. 2. Theil des 1. Theils.











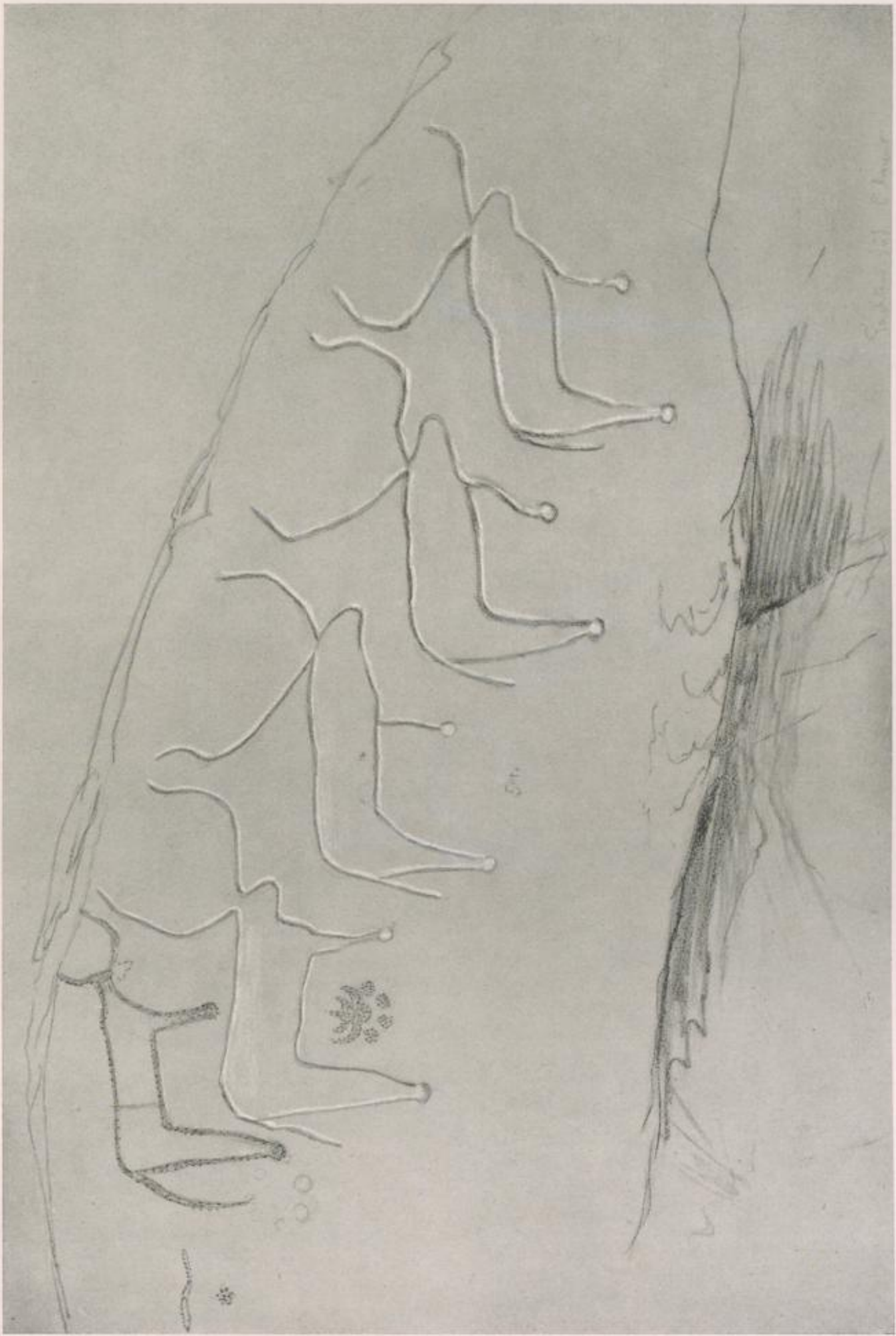


7. Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghramia.  
Carl Arriens delin.



Carl August Geisler  
V. Beschreibungen aus dem I. u. II. Buche T. 1. u. 2.





7







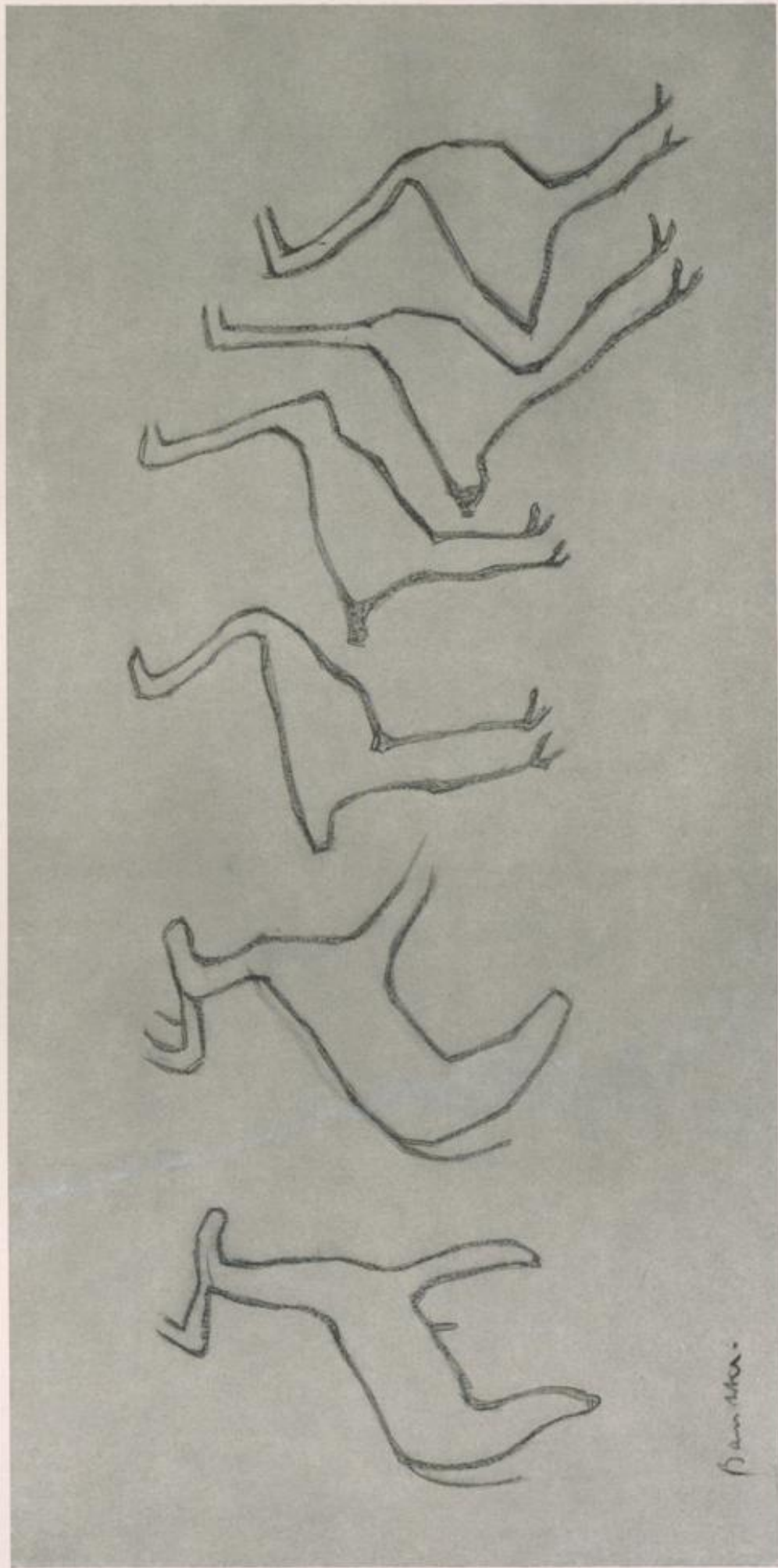


8. Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghtania.  
Bernhard Bauschke delin.



Вспомогательная таблица  
8. Исчисления по формуле Тейлора











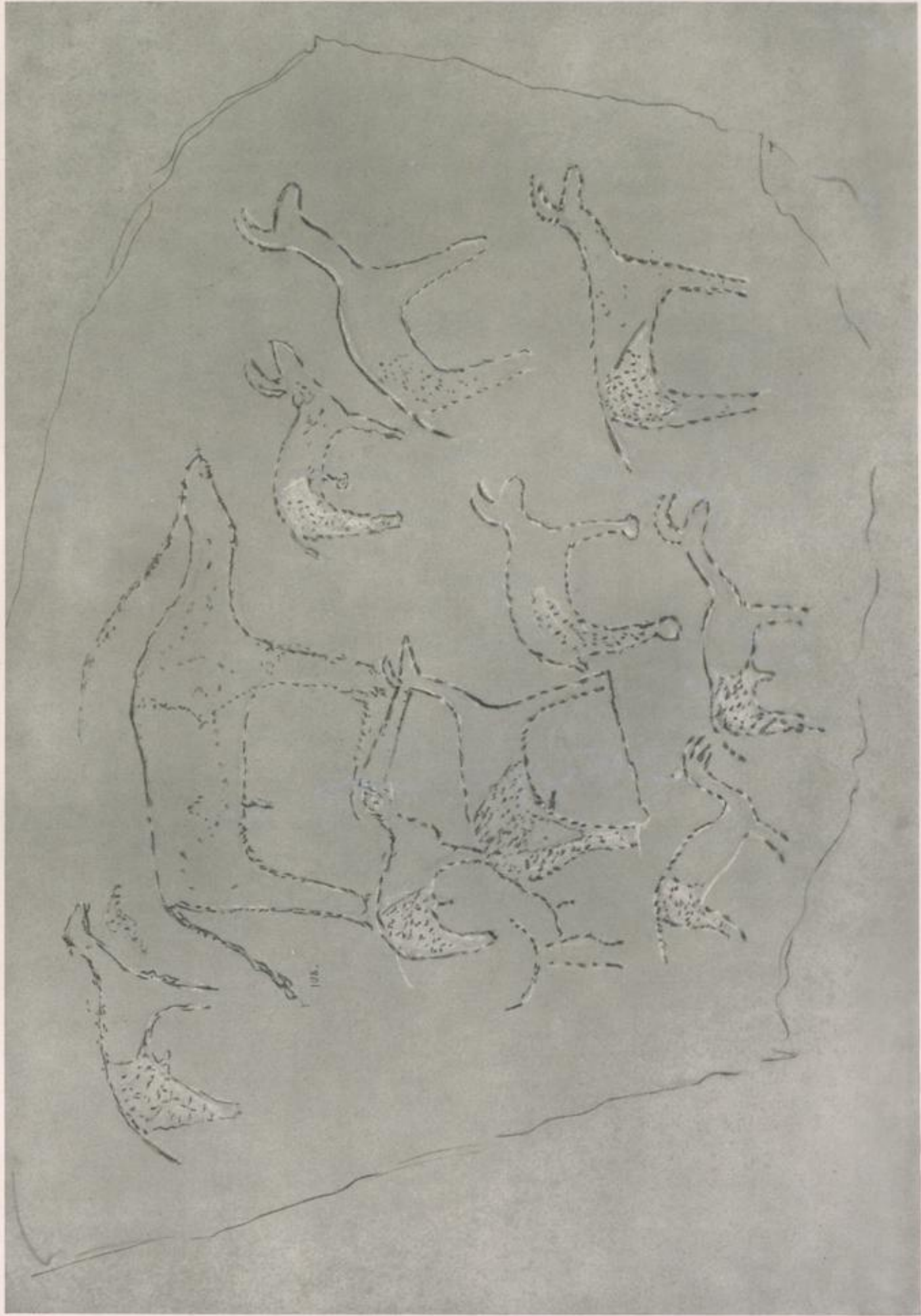


9. Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghtrania.  
Carl Arriens delin.



Carl Anton Geisler.  
d. Beschreibung des von Carl Anton Geisler





9









10. Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghtania.  
Bernhard Bauschke delin.



Verzeichnisse der  
10. Verzeichnisse aus dem 1. Teil südlich T. 10.











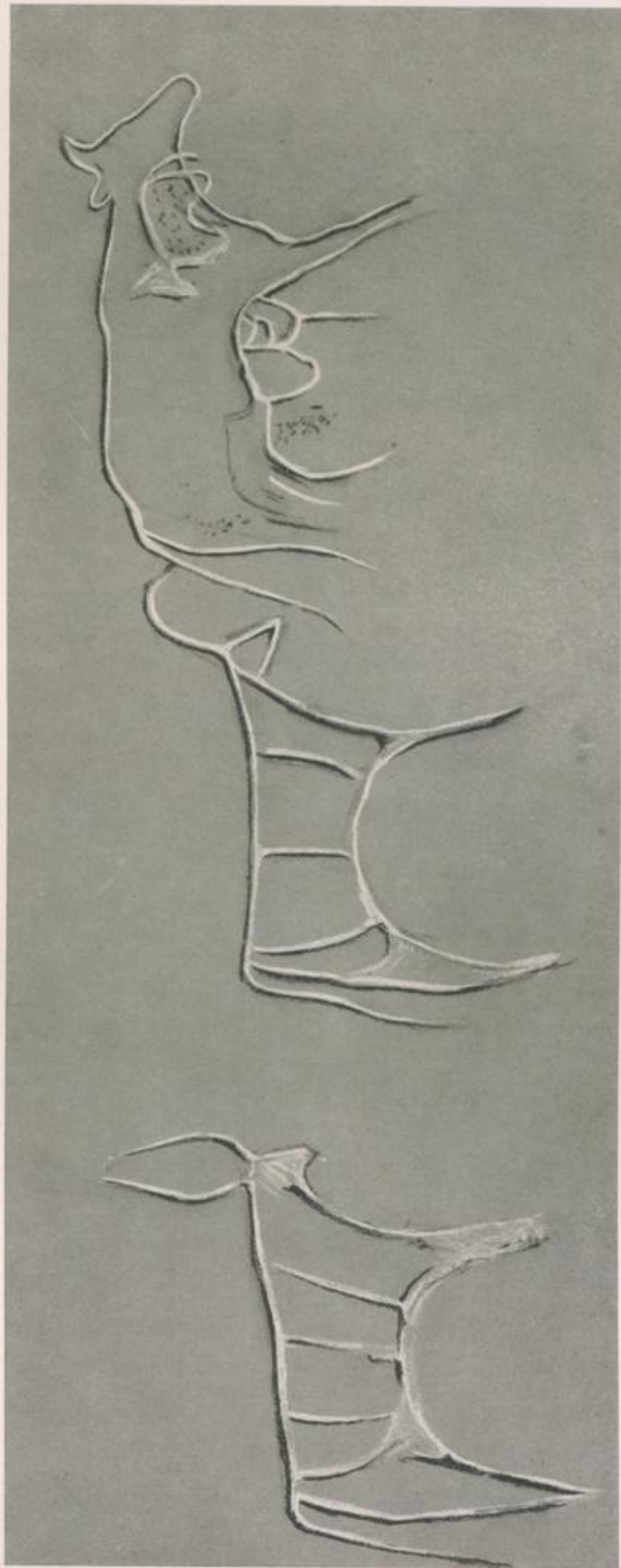


11. Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghtania.  
Bernhard Bauschke delin.



Berthold Bauersche delin.  
in Festschnitten aus dem Tal südlich Tübingen.





11







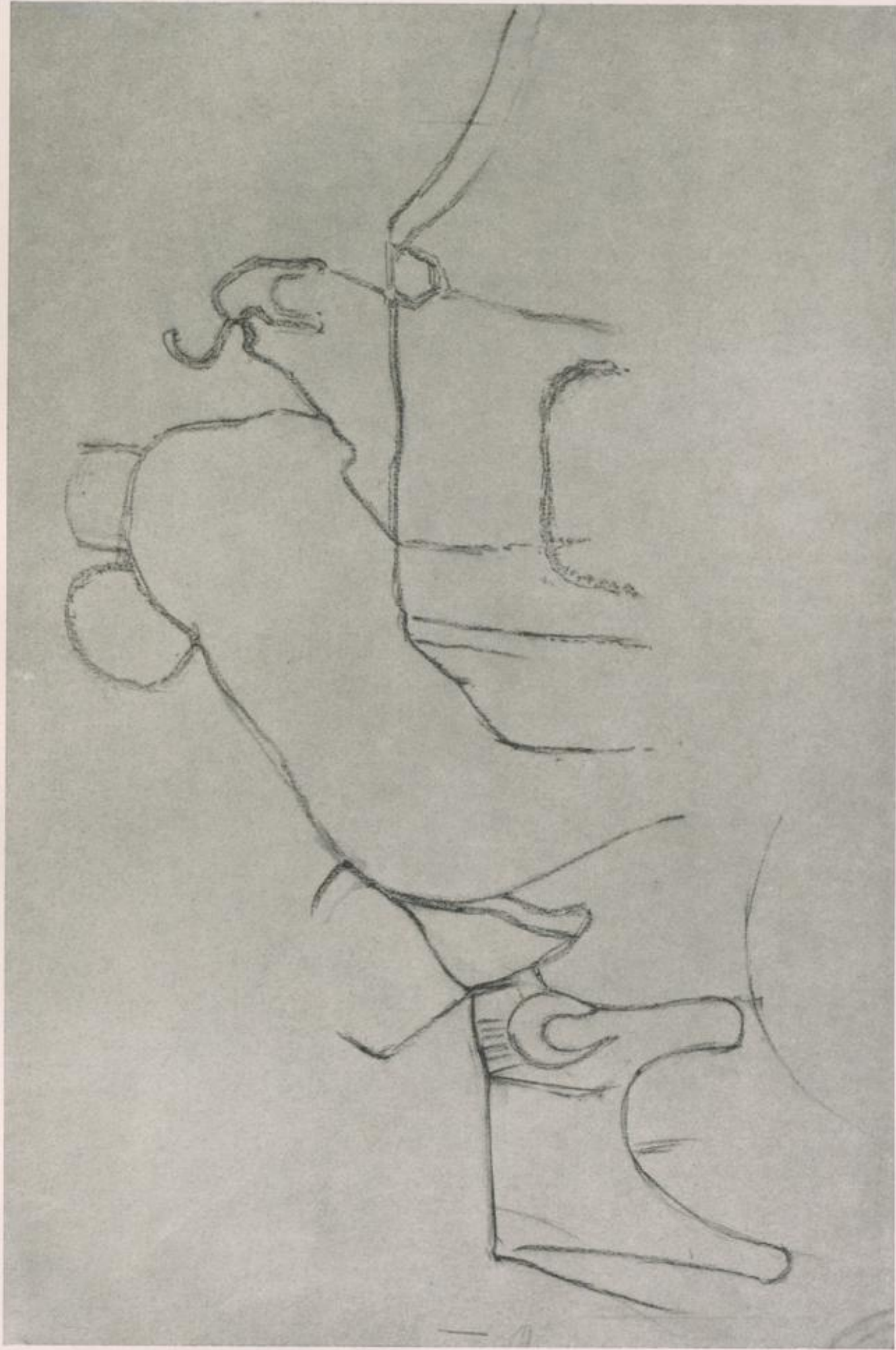


12. Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghtania.  
Bernhard Bauschke delin.



13. Festschreibungen aus dem 13. südlich Tsghtaria.  
Berthold Bauschke dclm.



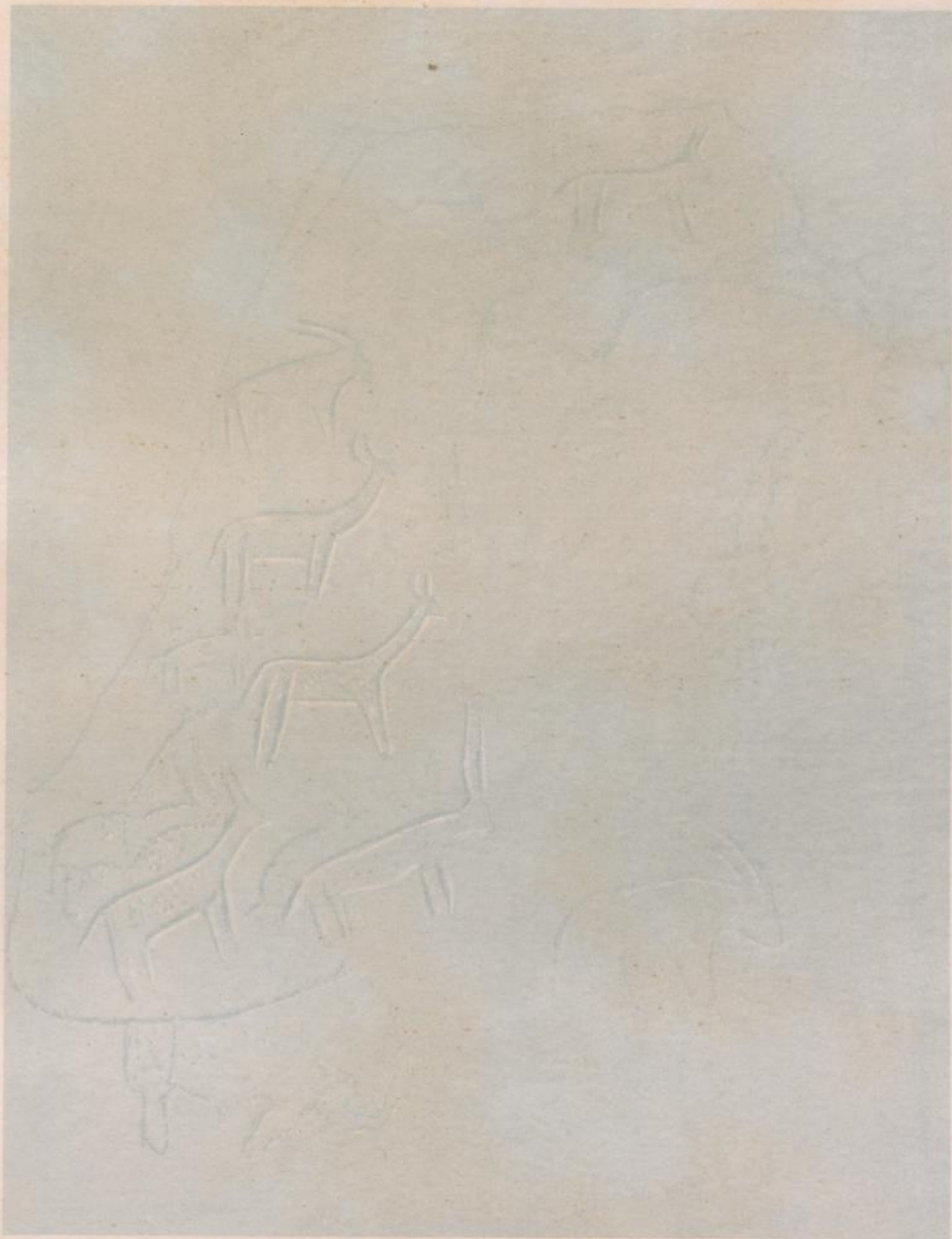


12







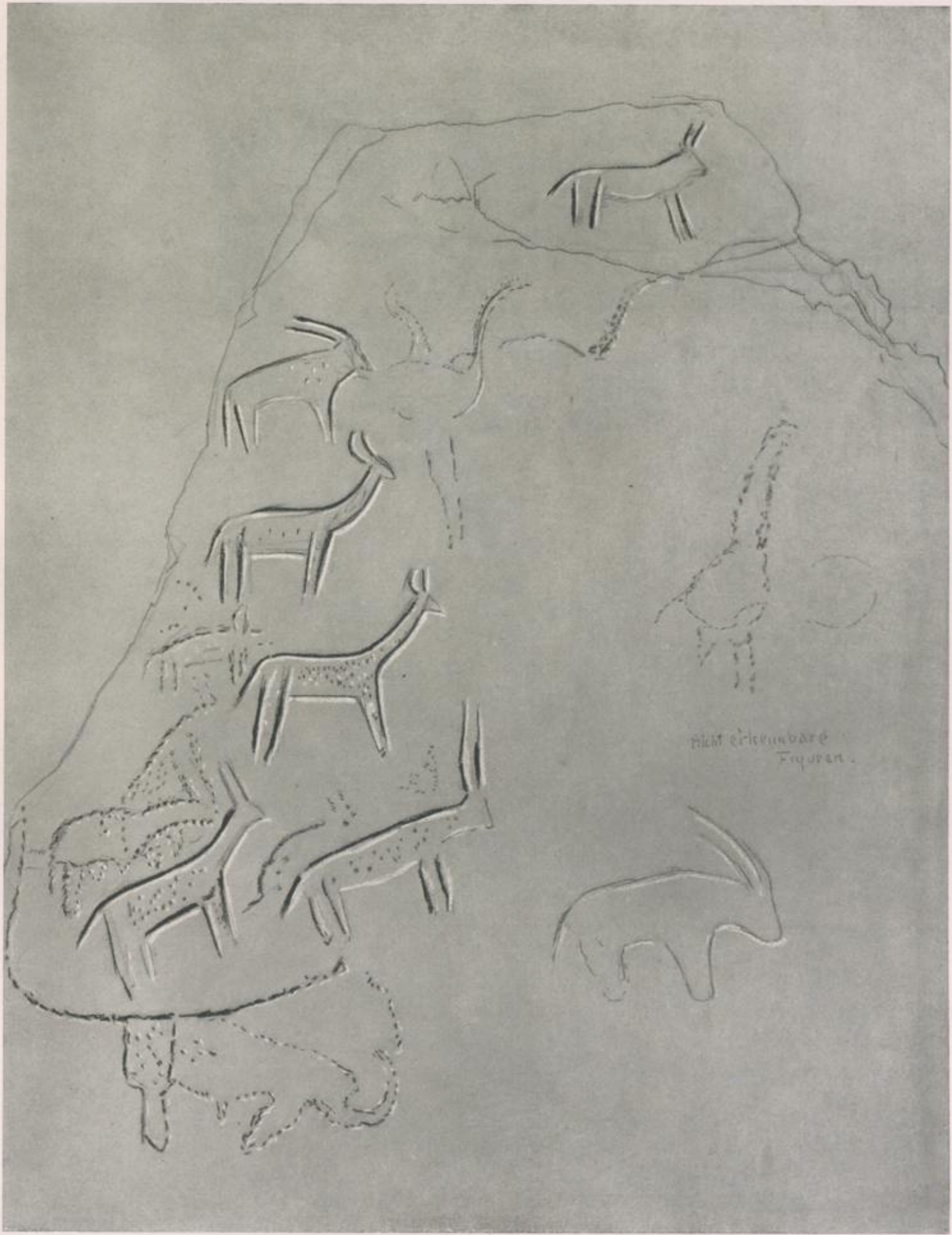


13. Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghtania.  
Carl Arriens delin.



17. Felszeichnungen aus dem Tal südlich Tashanin.  
Carl Arrens delin.

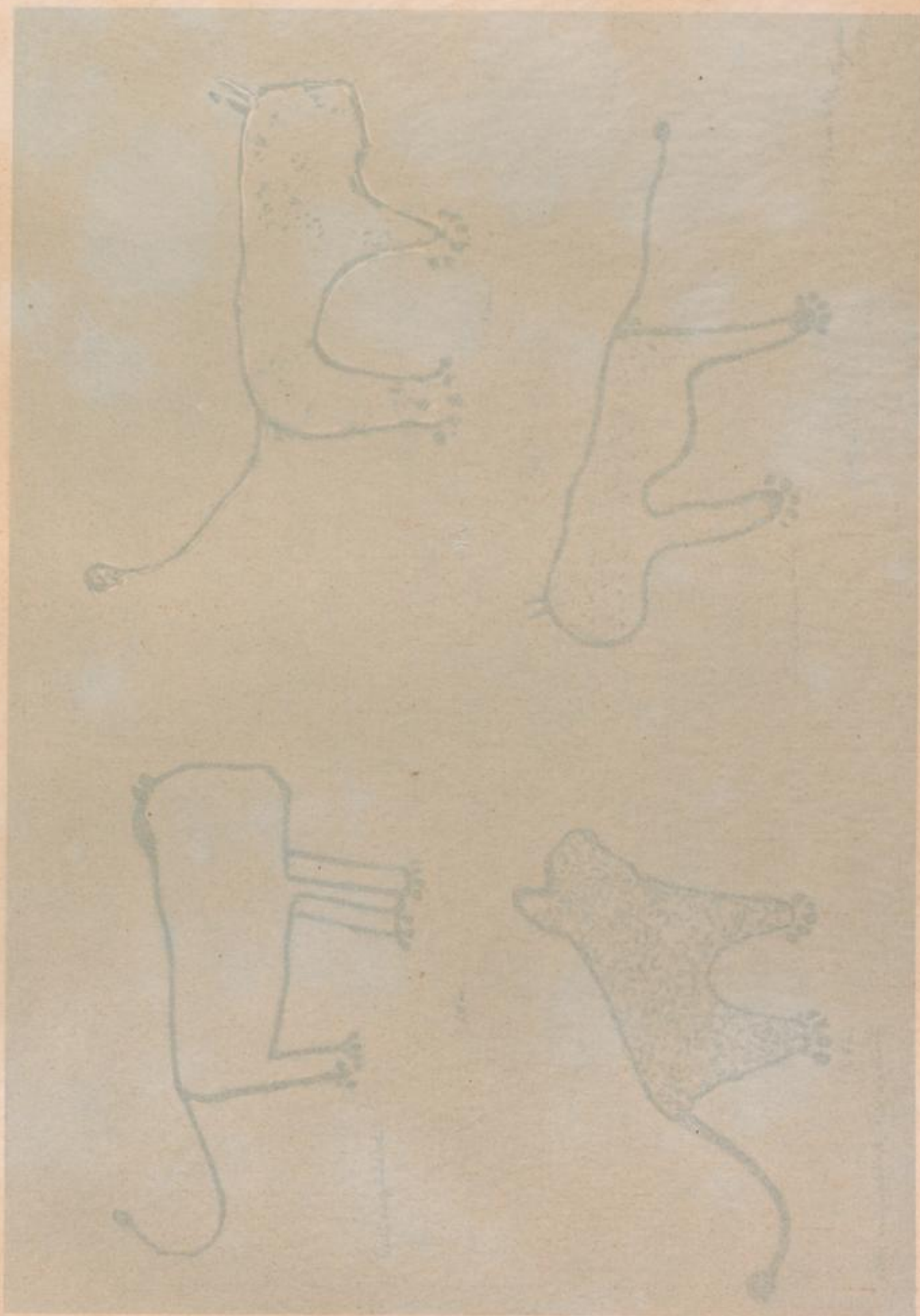










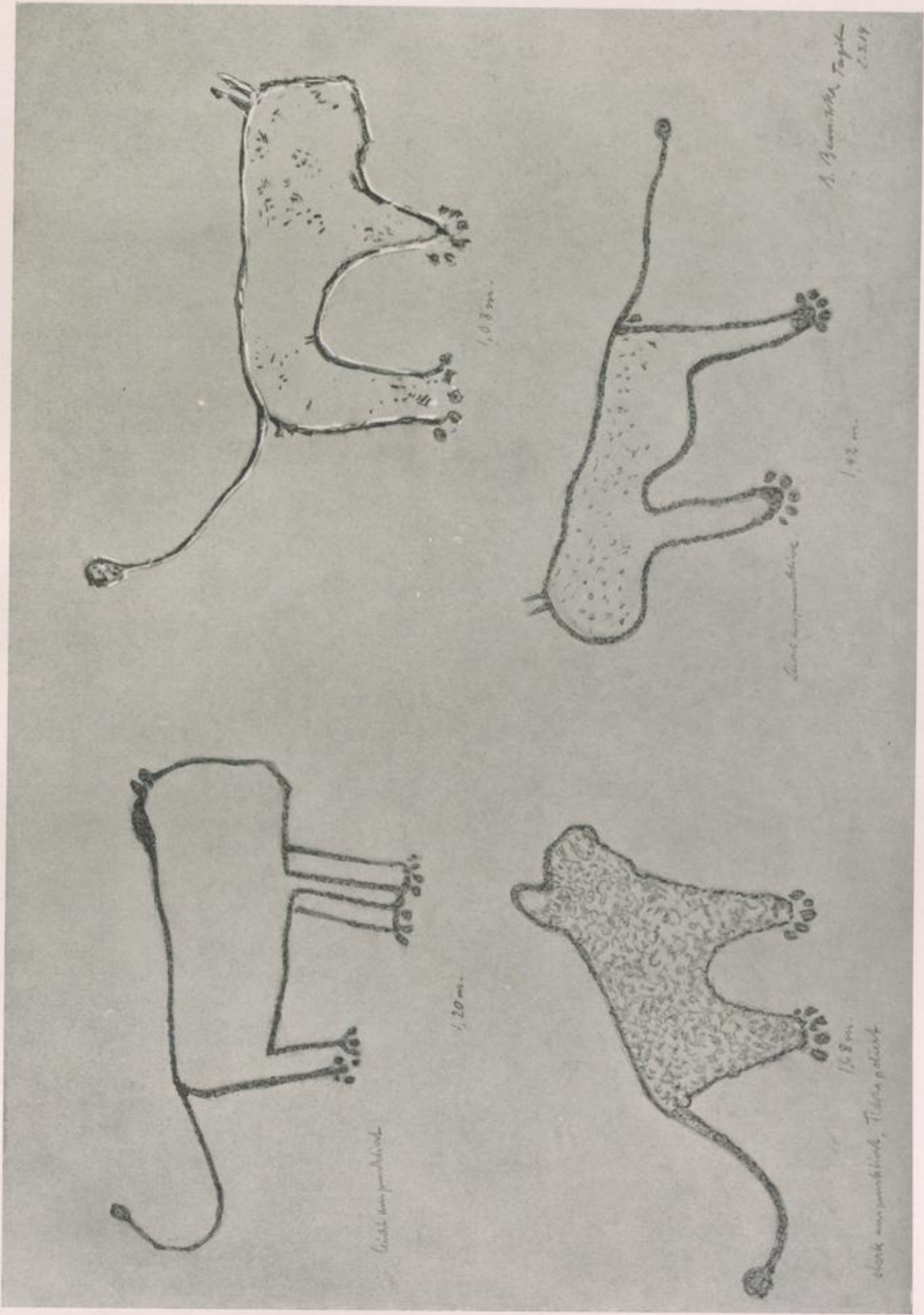


14. Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghtania.  
Bernhard Bauschke delin.

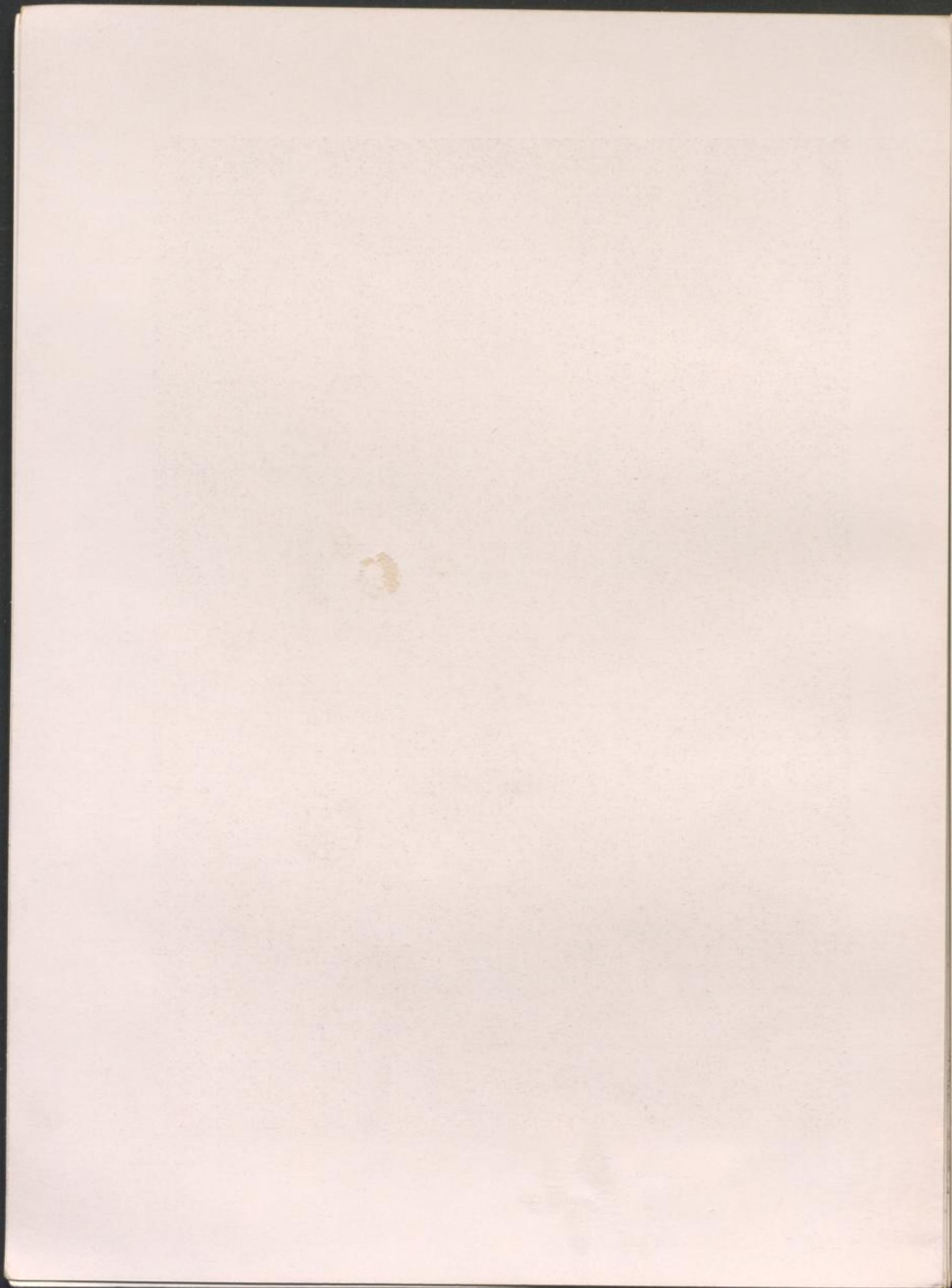


Beimnach Bauschke dem  
14. Februartages aus dem Tal d'elich T'g'elch.

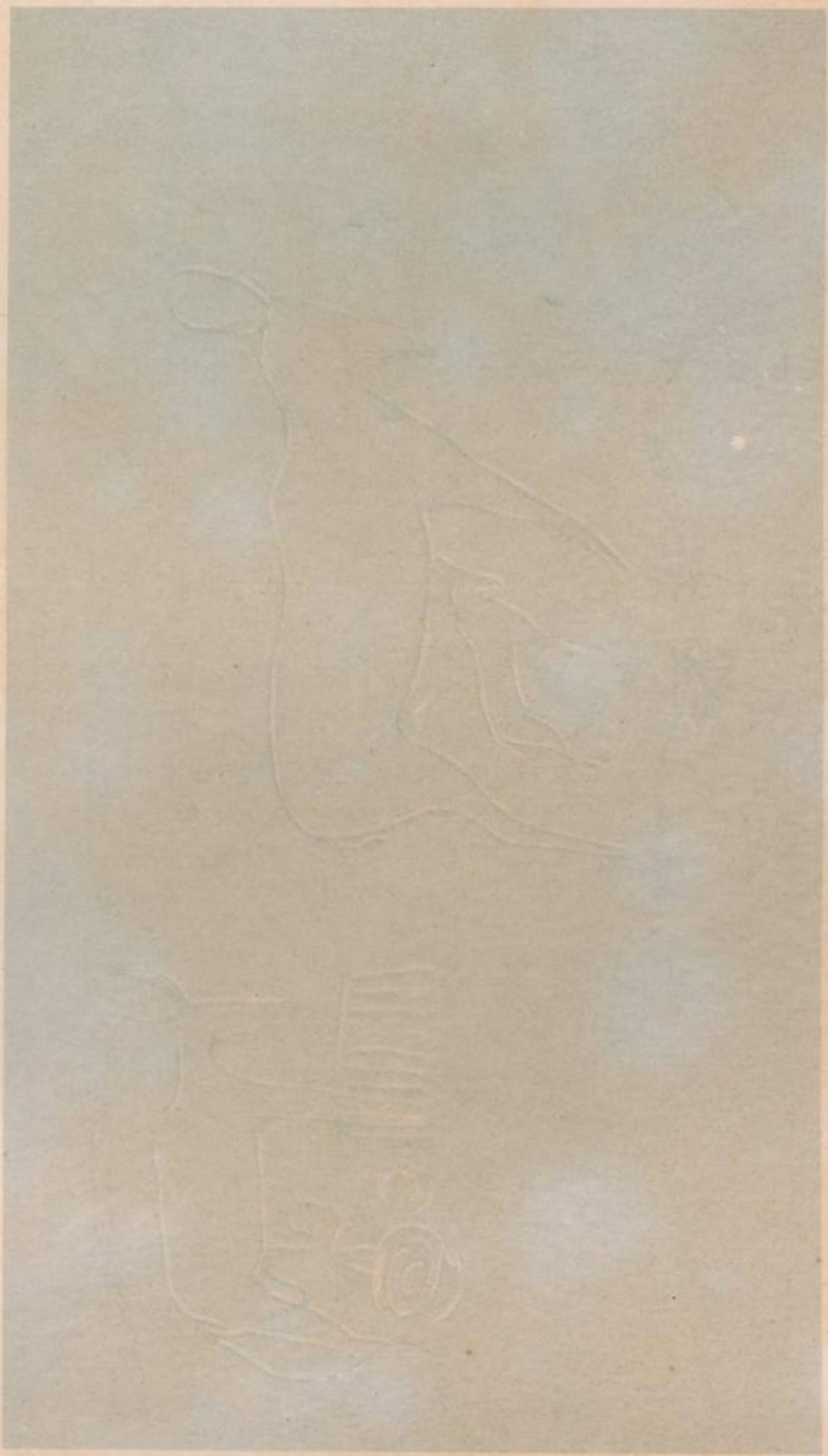










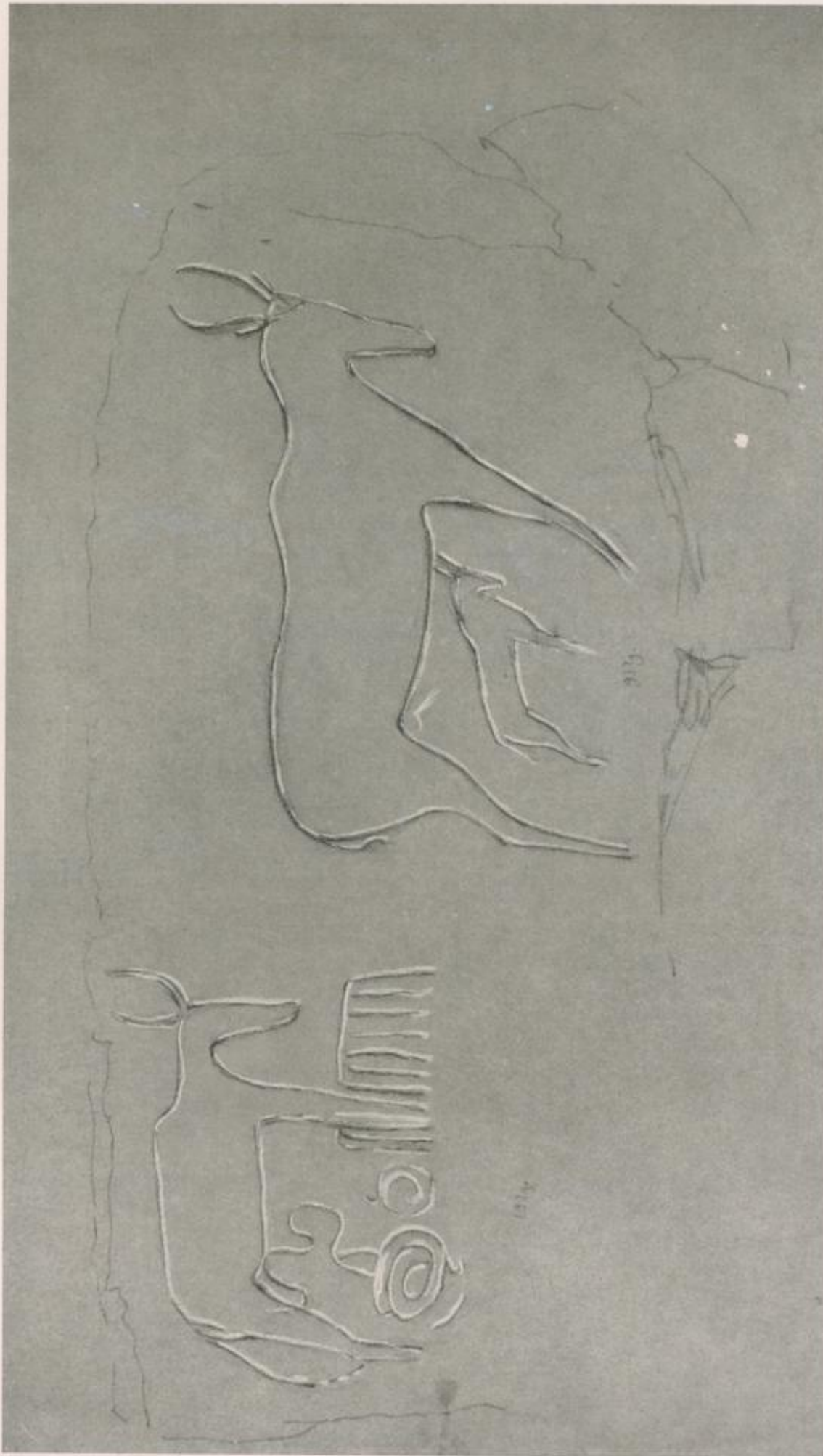


Carl Ariens delin.  
12. Zeichnungen aus dem Tria signaria.



15. Felszeichnungen aus dem Tal südlich Taghrania.  
Carl Arriens delin.

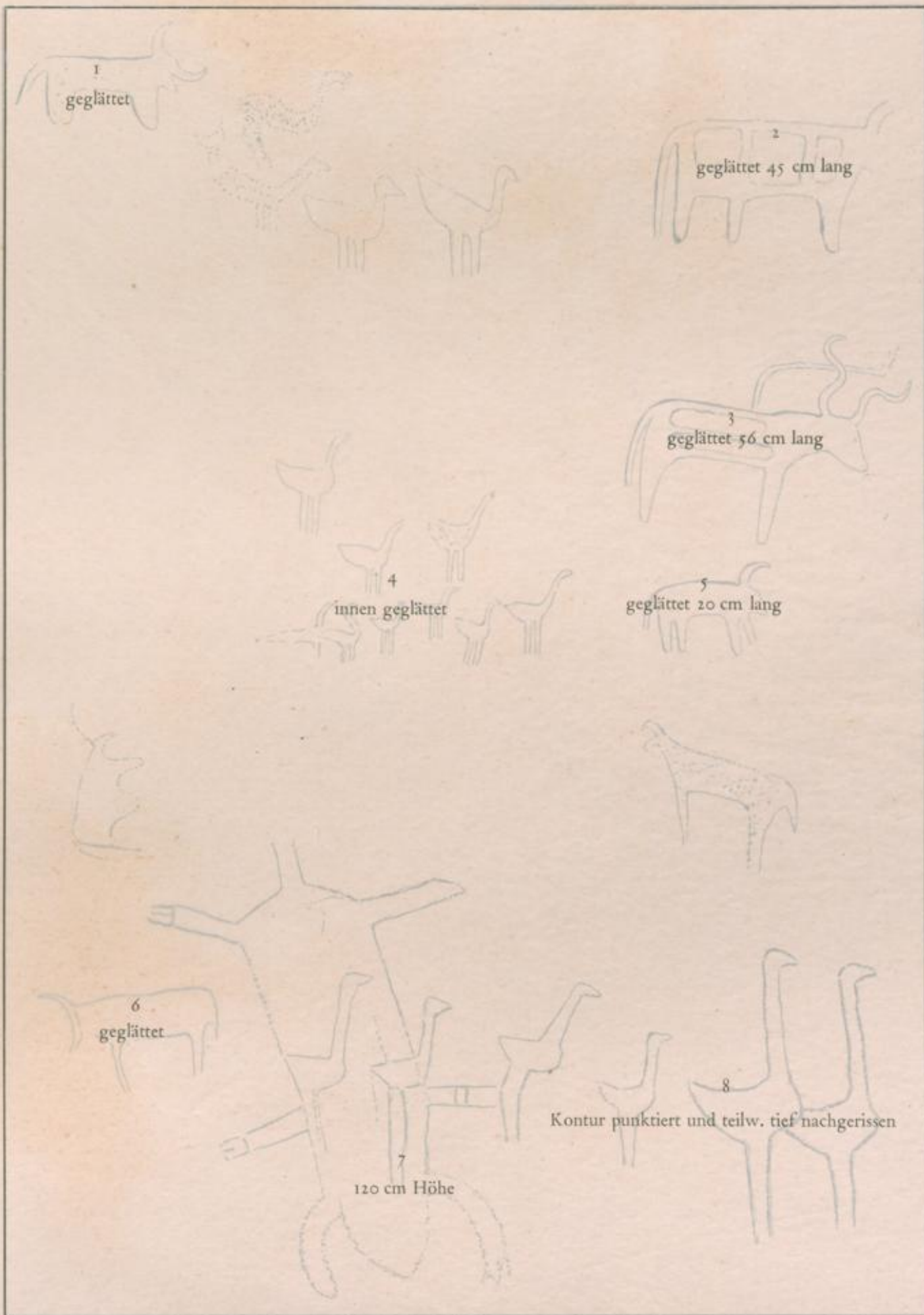












16. Felszeichnungen von Taghtania-Süd.  
Carl Arriens delin.



1  
geklüftet

2  
geklüftet 42 cm lang

3  
geklüftet 20 cm lang

4  
geklüftet 20 cm lang

5  
innen geklüftet

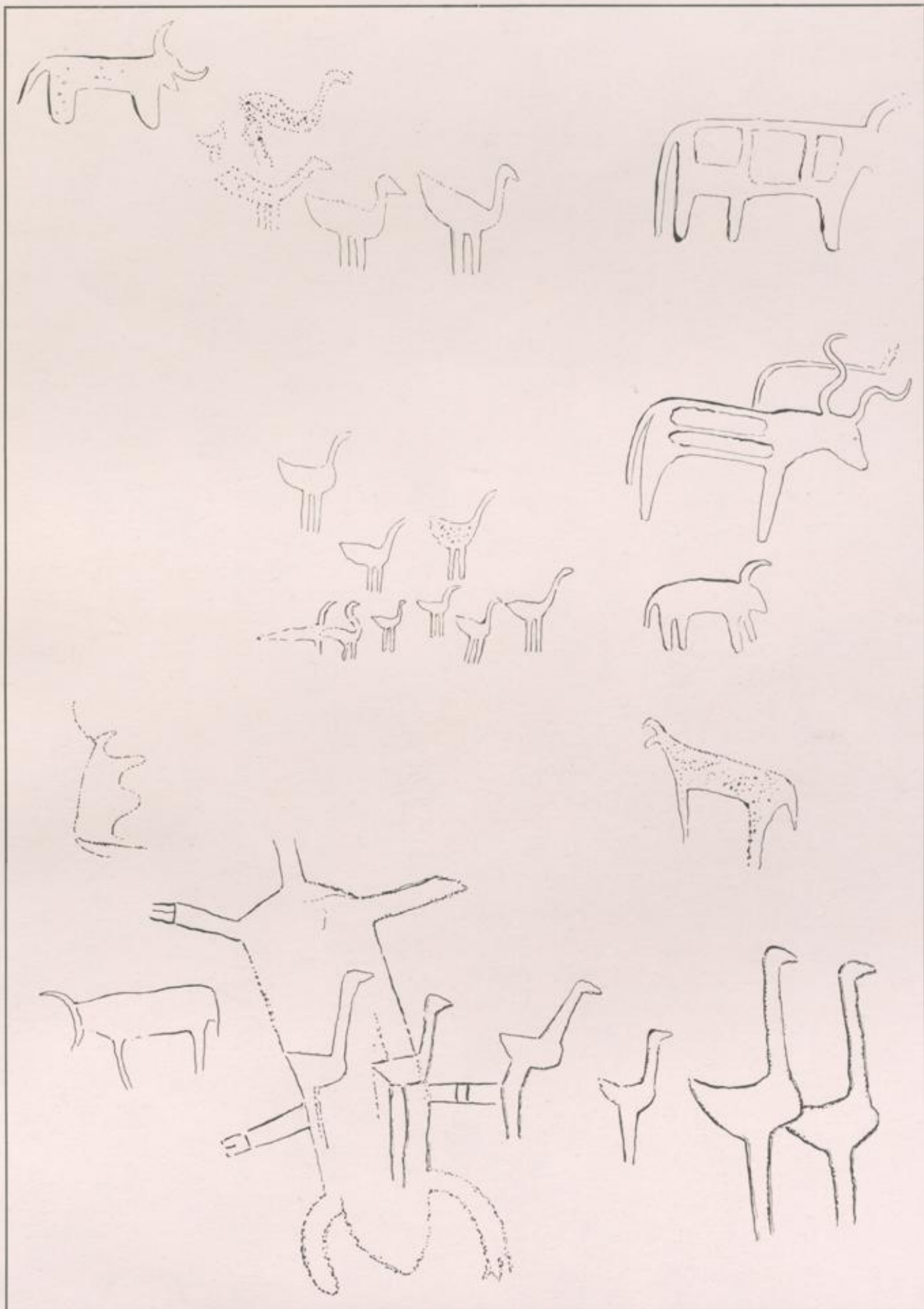
6  
geklüftet

7  
Kontur punktiert und teilweise tief nachgezogen

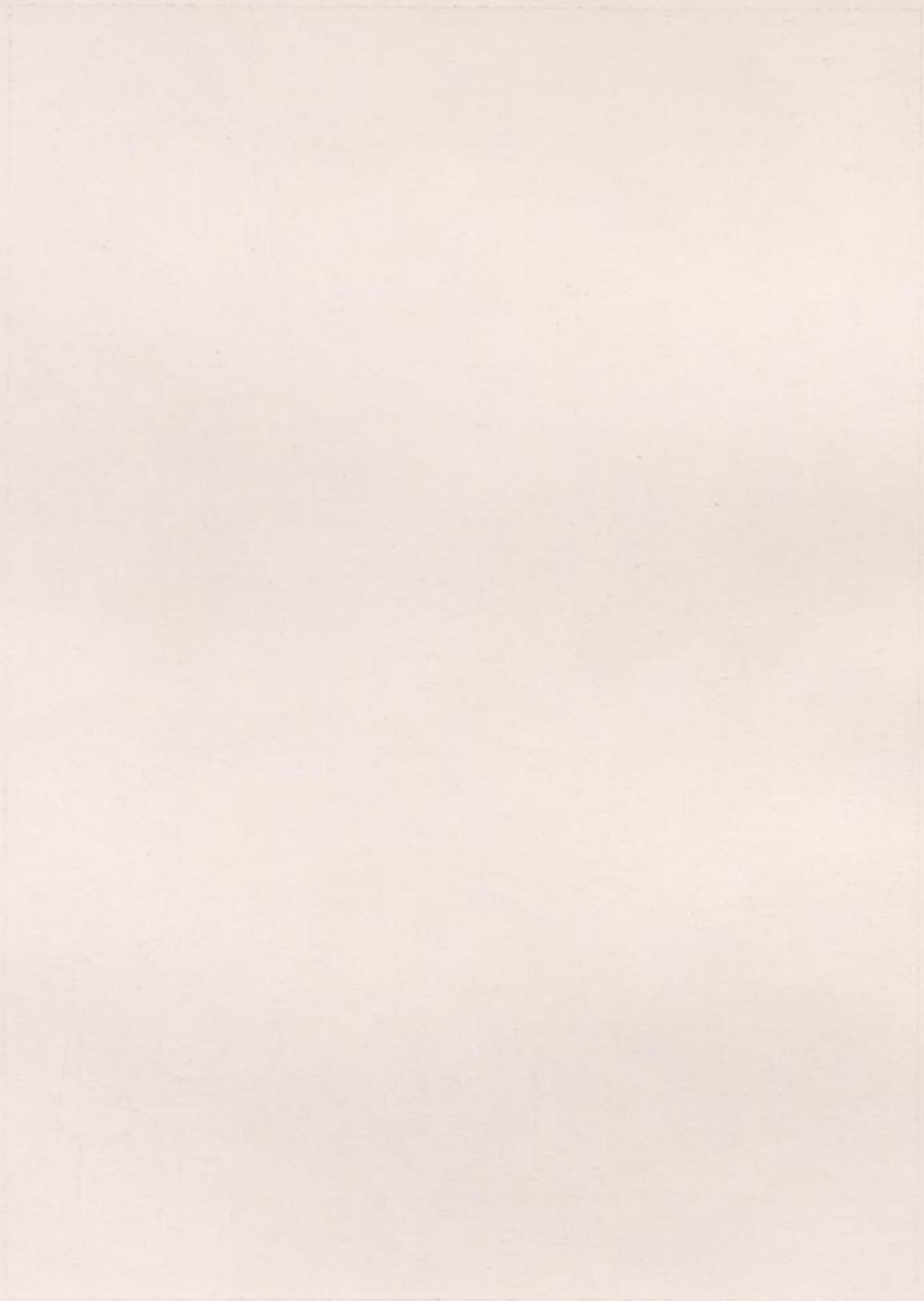
8  
110 cm Höhe

16. Felszeichnungen von Tachina-Süd.  
Carl Arrens delin.

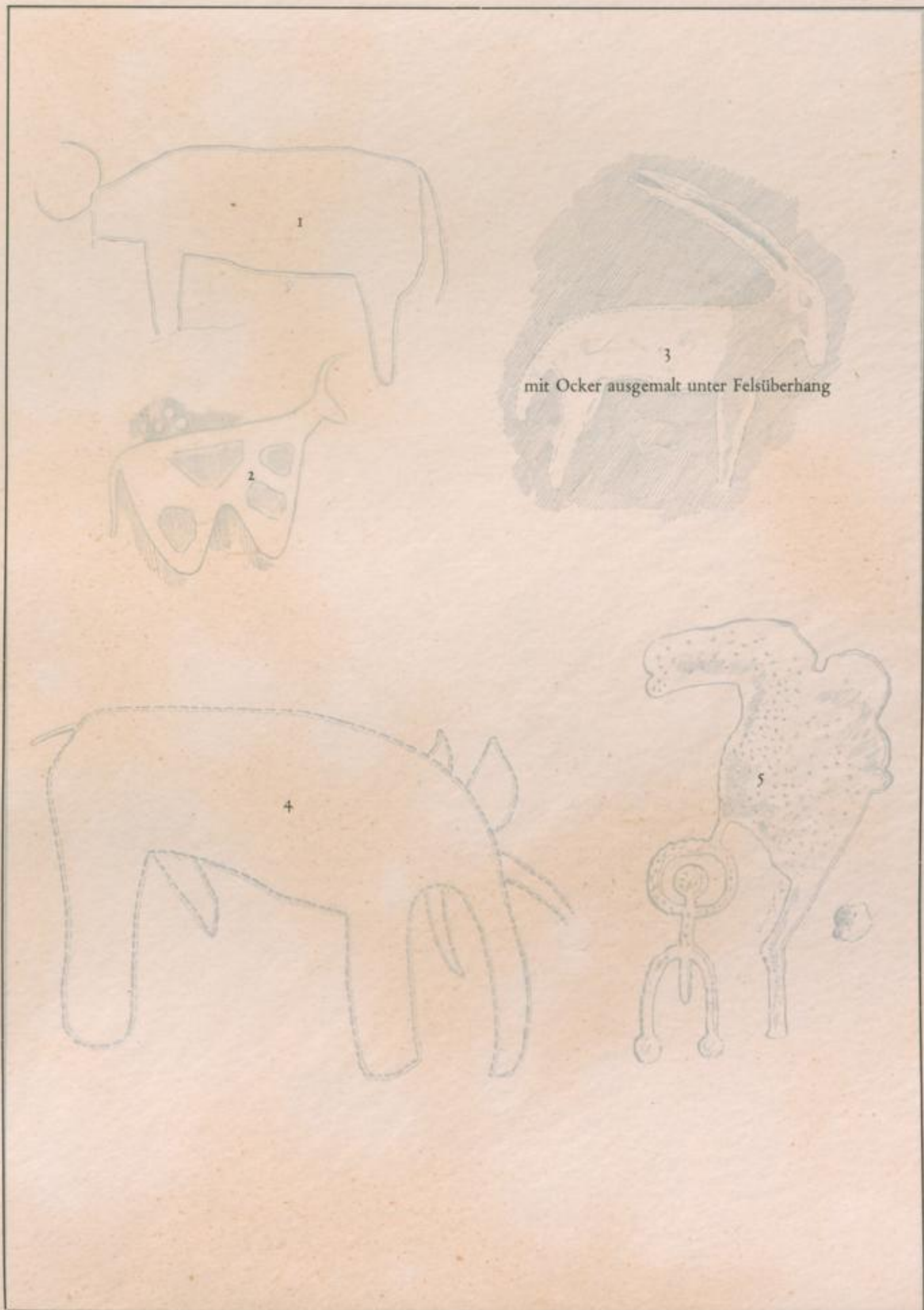






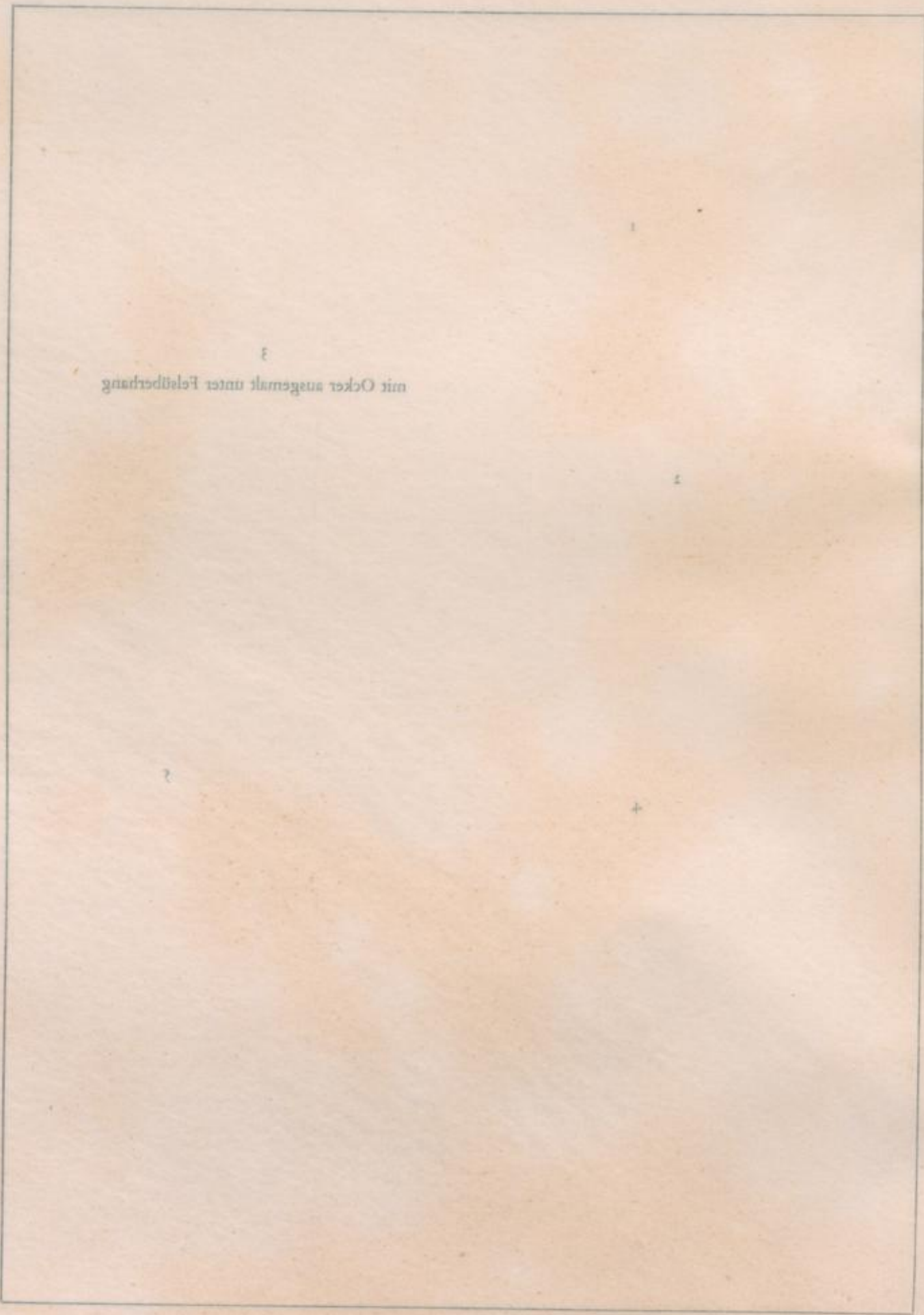






17. Felszeichnungen von Taghtania-Süd.  
Carl Arriens delin.

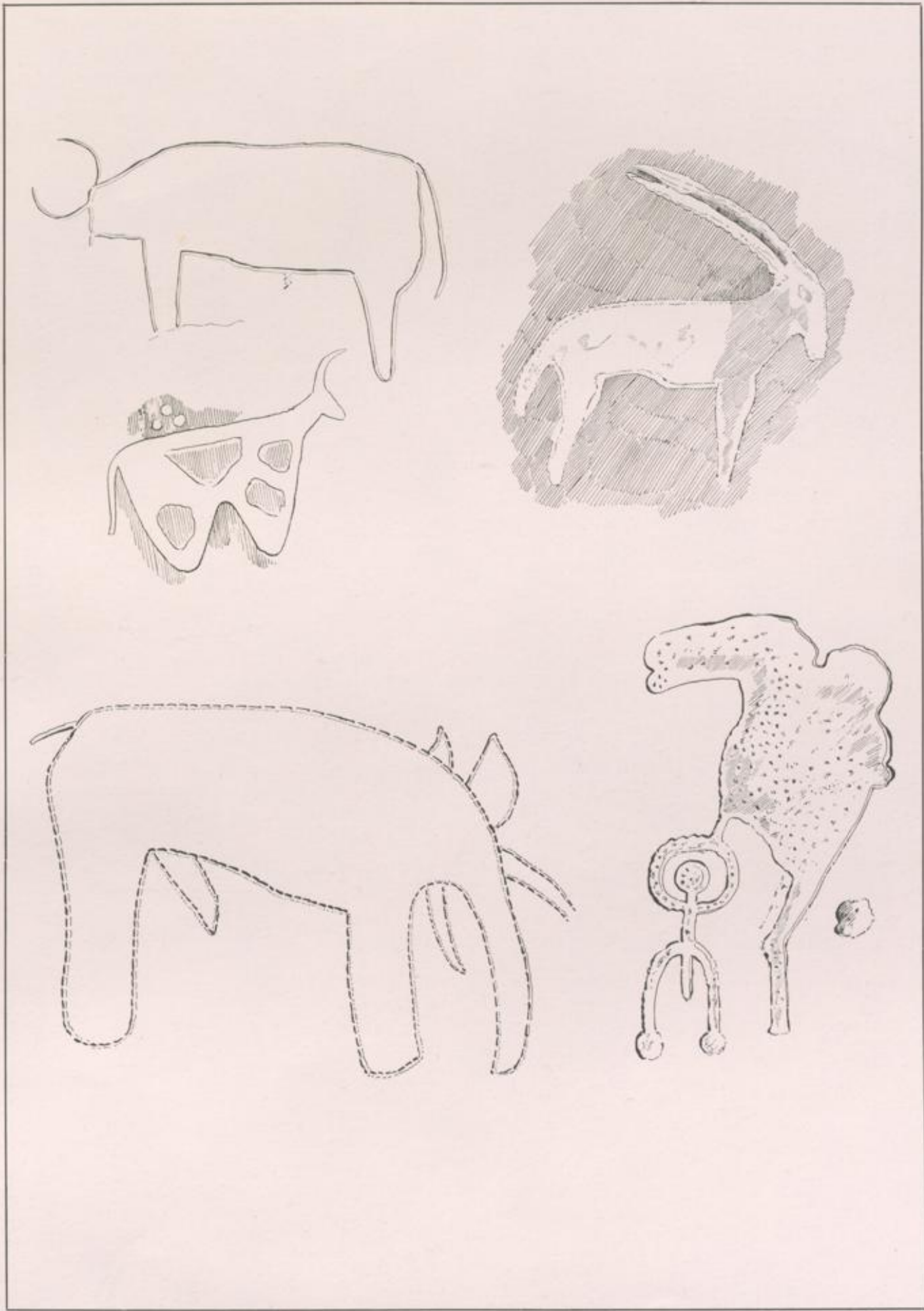




3  
mit Ocker ausgef. unter Felsüberhang

17. Felszeichnungen von Taphania-Süd.  
Carl Ariens delin.

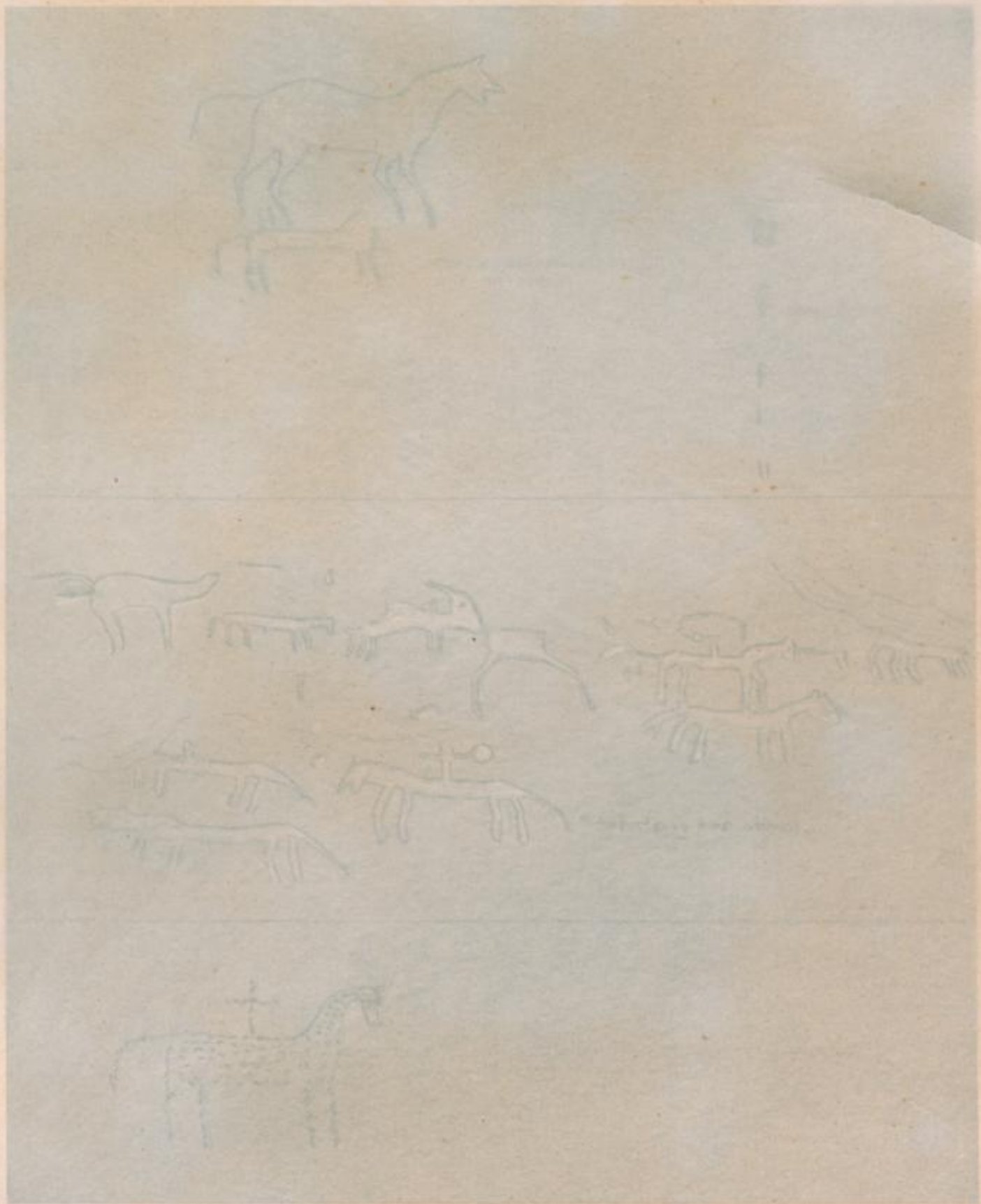












18. Felszeichnungen aus dem Tal von Baghdi.  
Carl Arriens delin.



18. Felszeichnungen aus dem Tal von Baghdad.  
Carl Arriens delin.











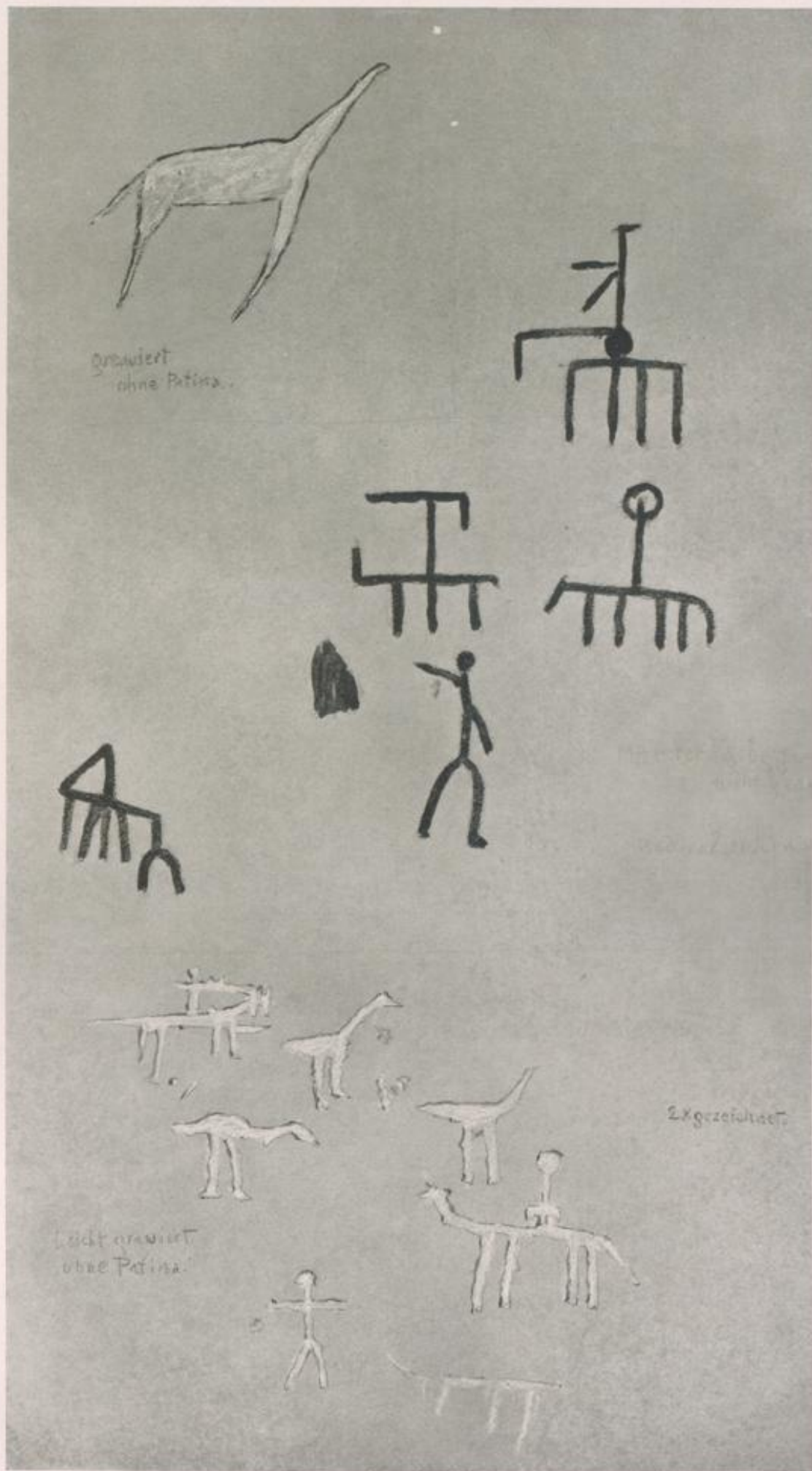


19. Felszeichnungen aus dem Tal von Baghdi.  
Carl Arriens delin.



19. Felszeichnungen aus dem Tal von Baghd.  
Carl Arriens delin.

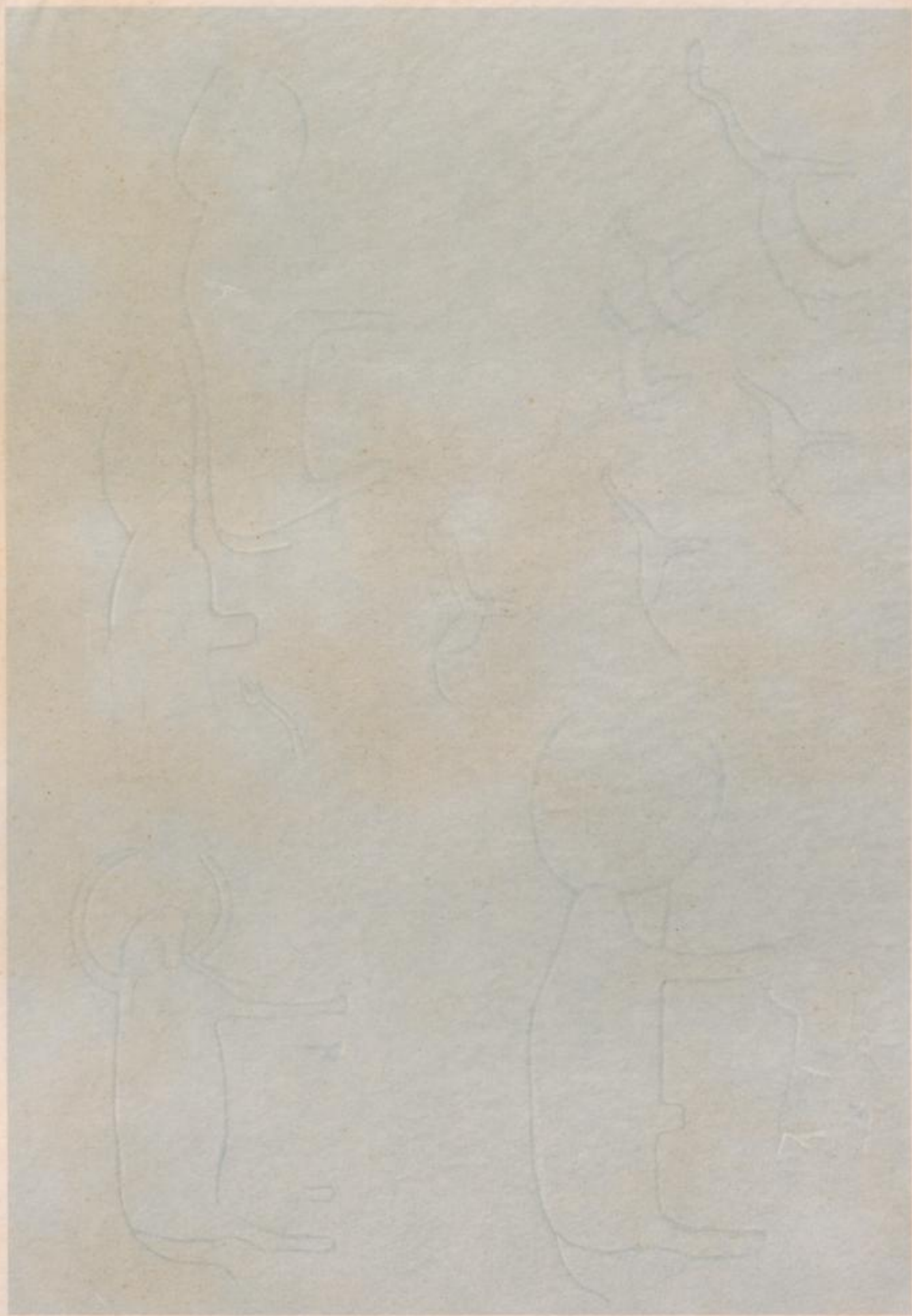










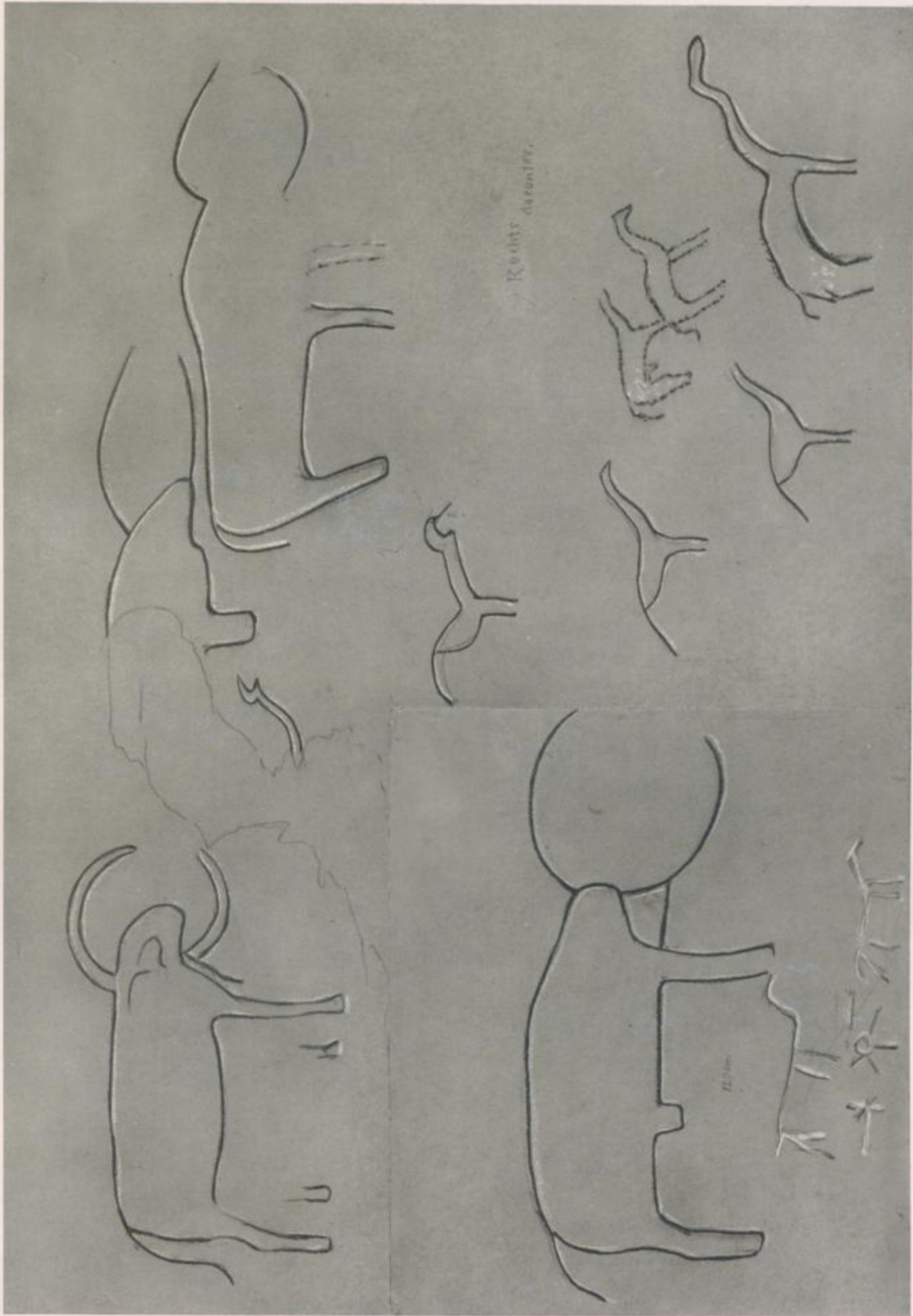


20. Felszeichnungen aus dem Tal von Baghdi.  
Carl Arriens delin.



Carth. Africae desin.  
30. Felszeichnungen aus dem Tal von Bagdad.

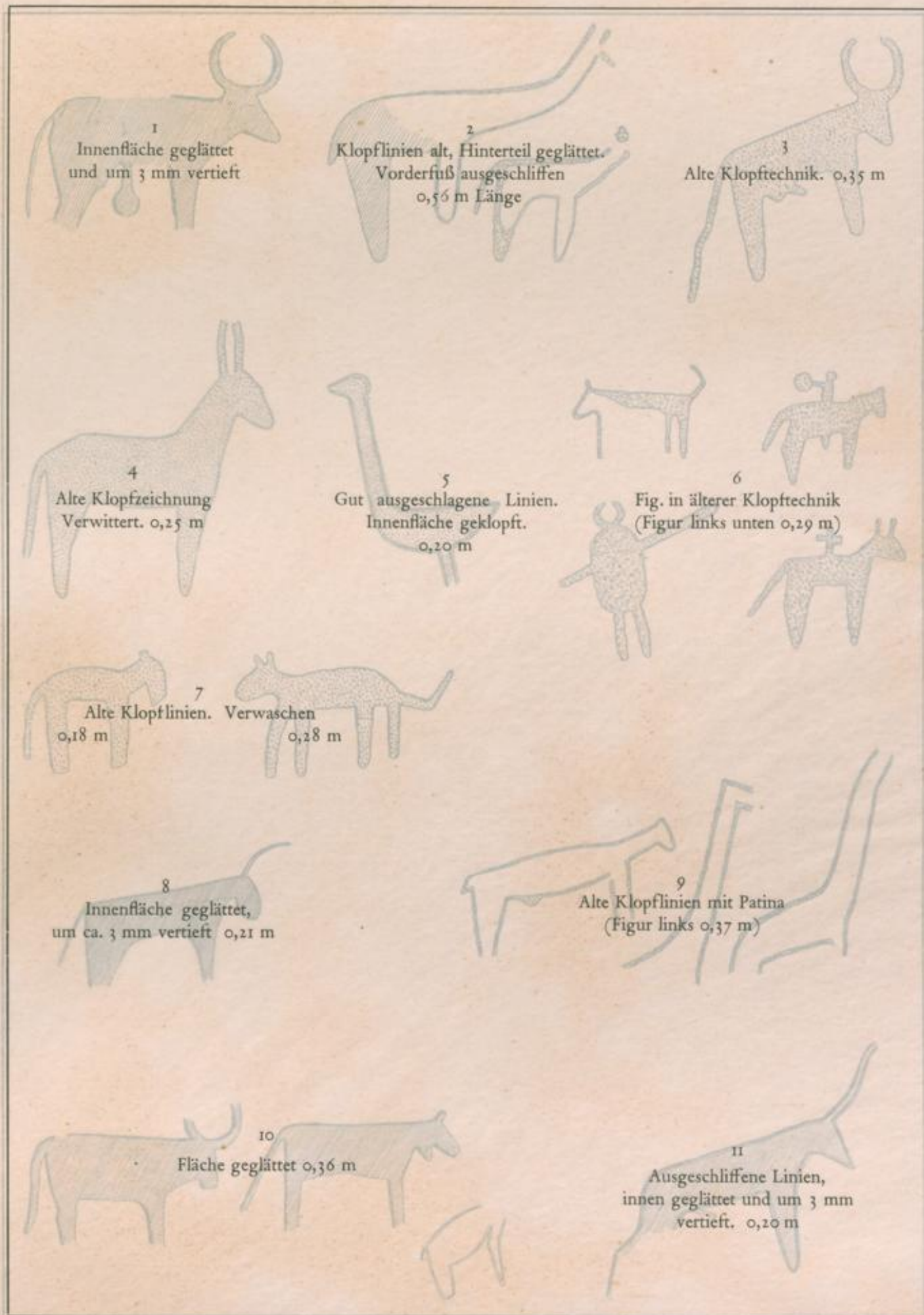






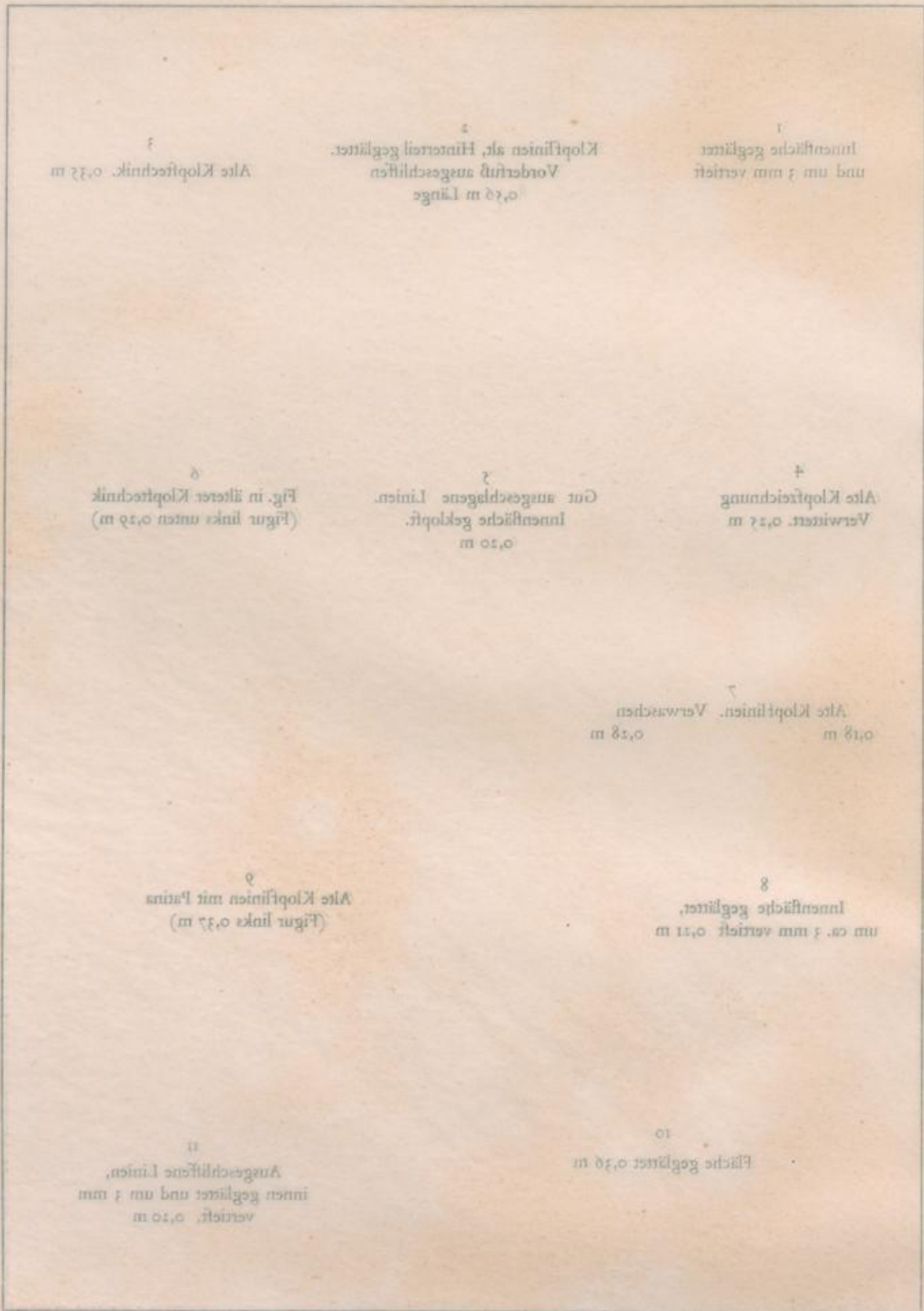






21. Felszeichnungen von Barebi-Taghit.  
Dr. Germann delin.





11. Felszeichnungen von Barchi-Taschir.  
Dr. Germann delin.

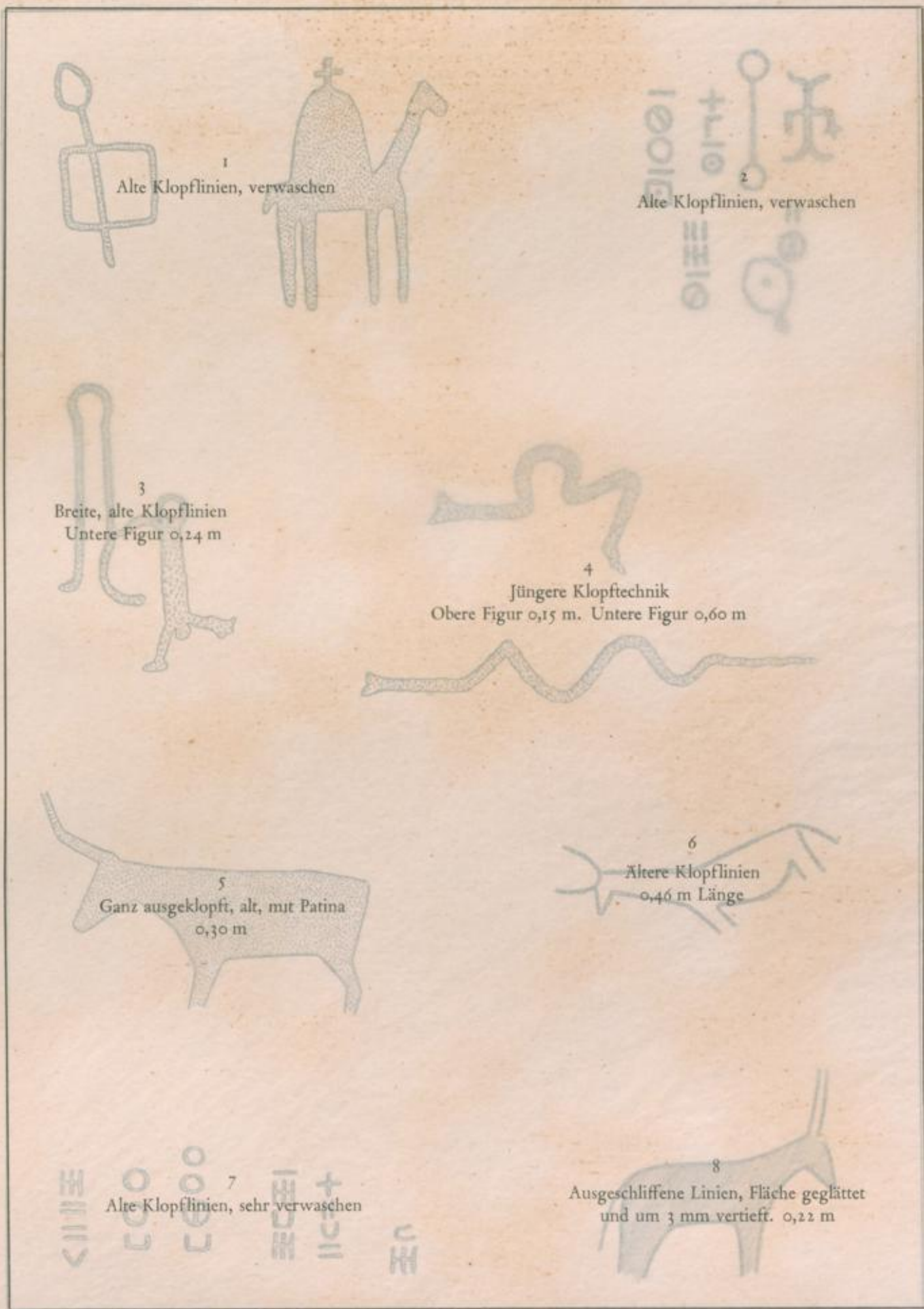






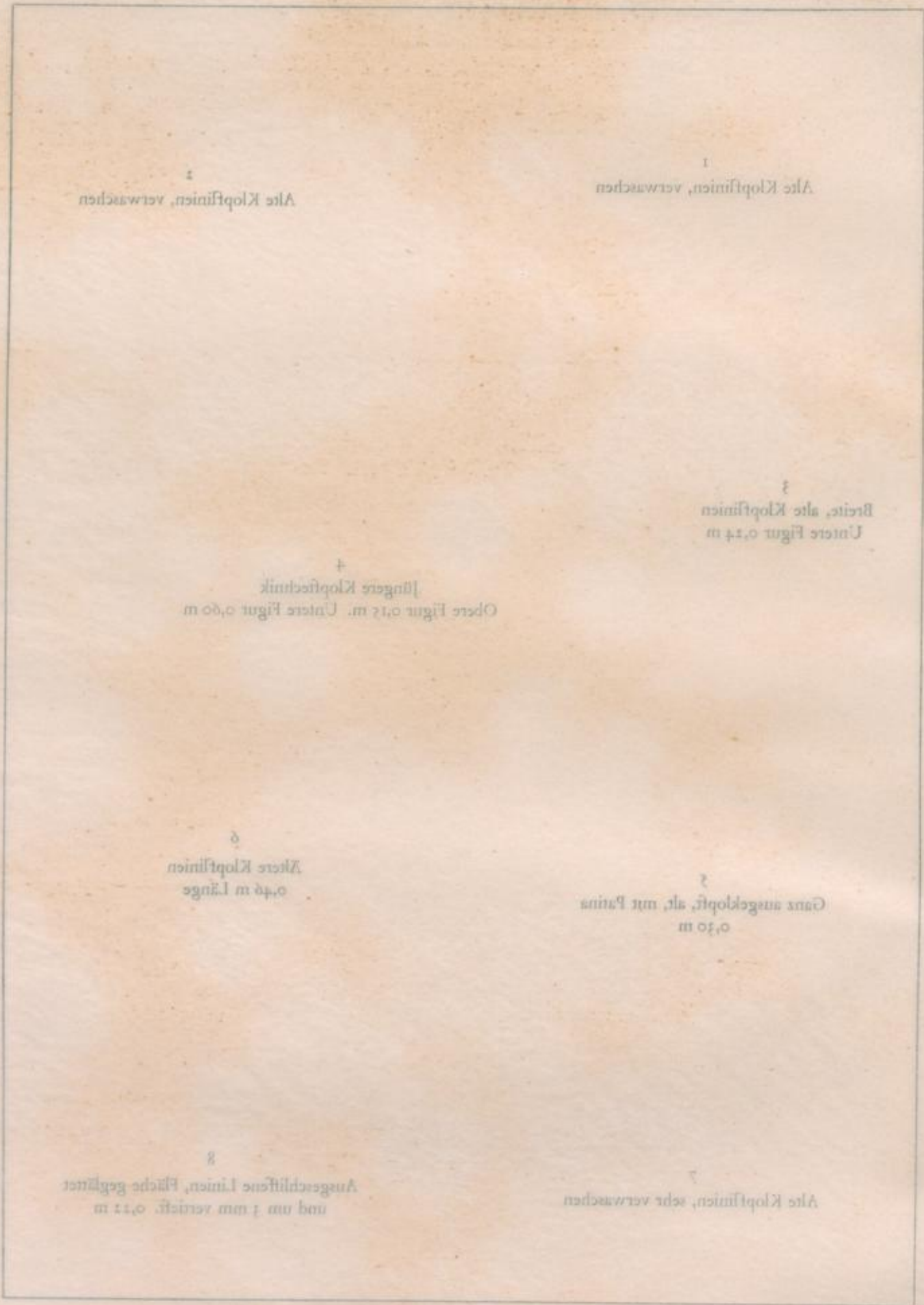






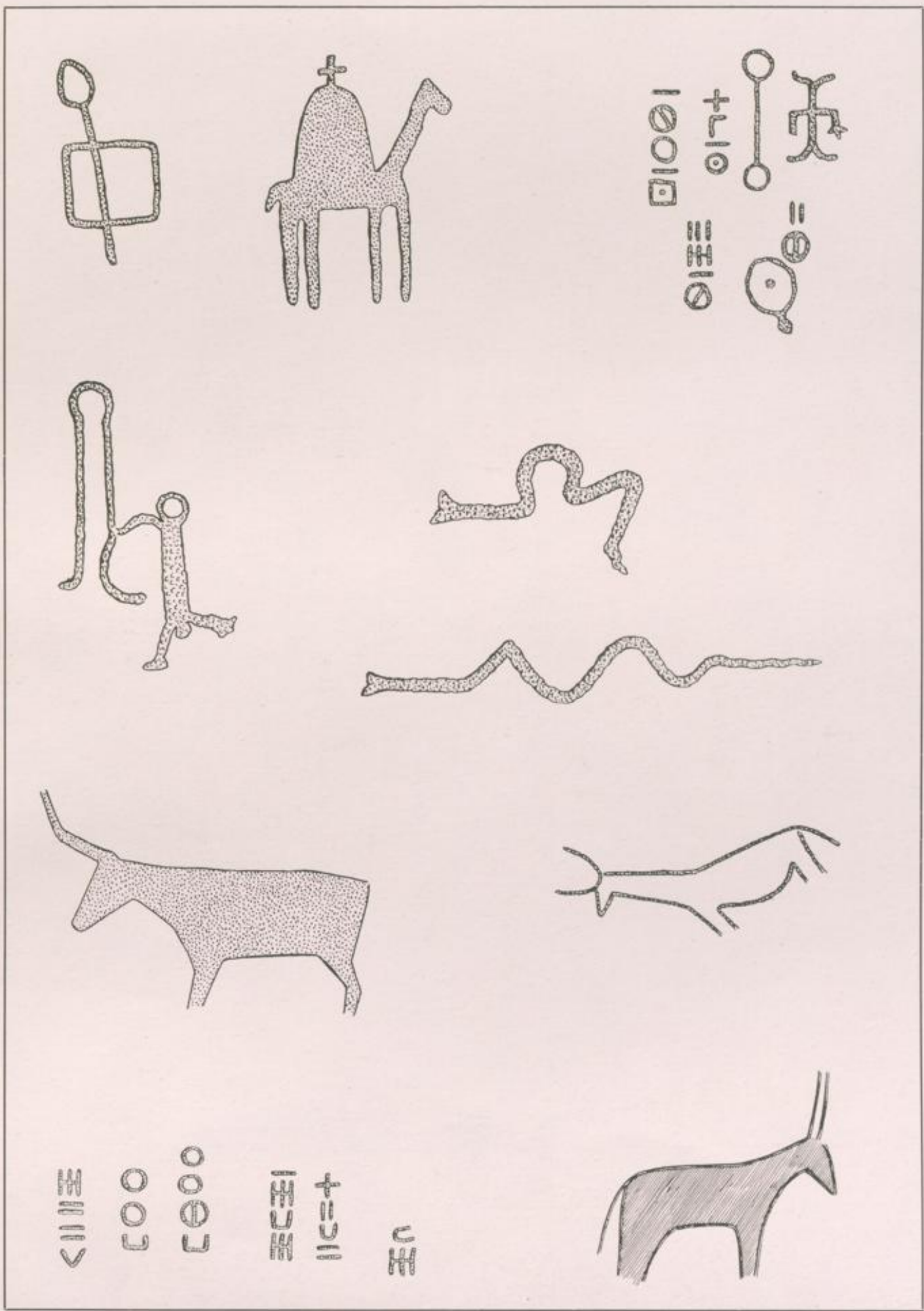
22. Felszeichnungen von Barebi-Taghit.  
Dr. Germann delin.





1. 2. Zeichnungen von Barchi-Fabrik  
Dr. Germain delin.

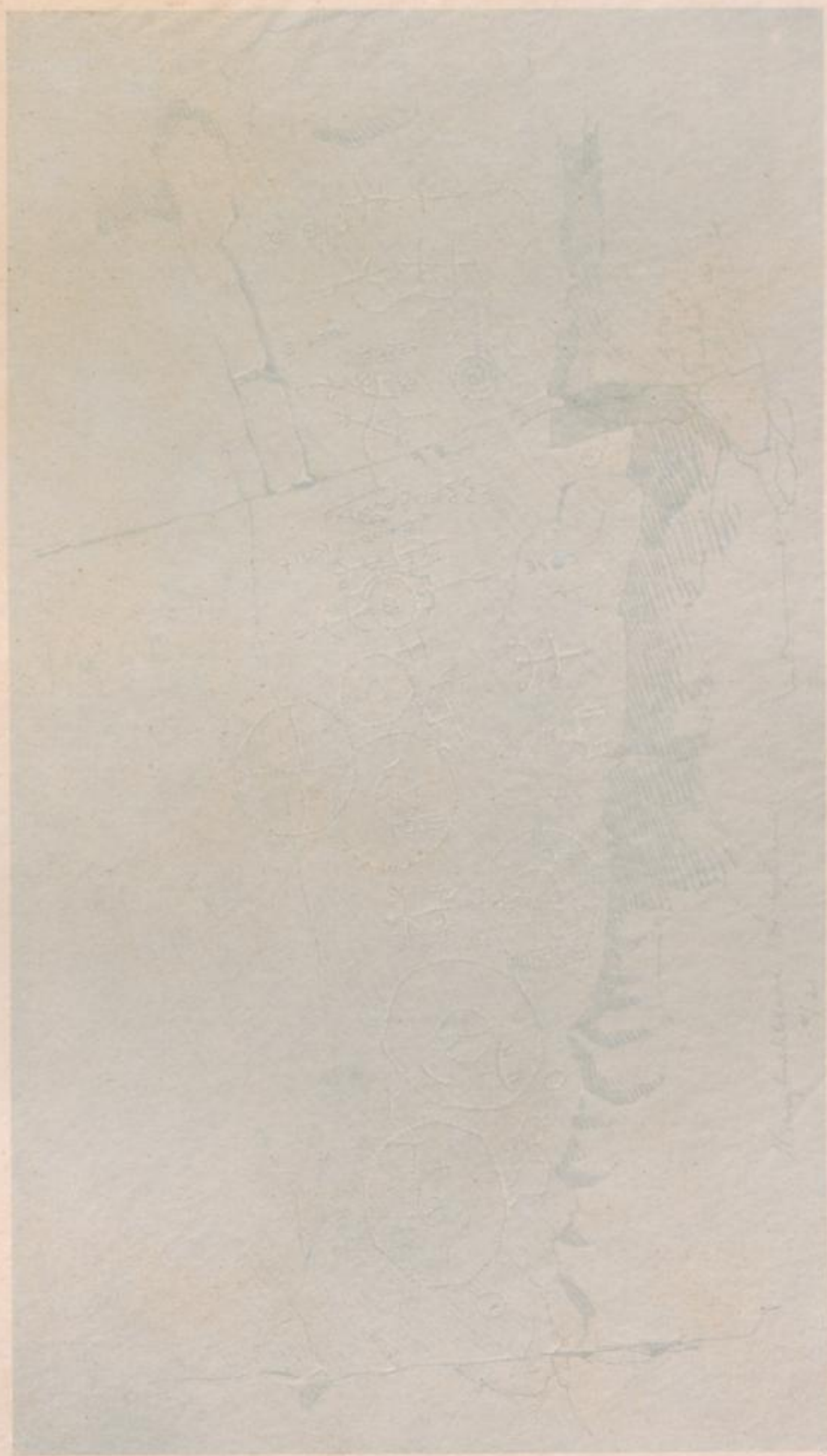












26. Felszeichnungen aus dem Tal bei Taghit.  
Fr. W. Fischer-Derenburg delin.



Er. W. Fischer-Deutscher  
30. Fischzeichnungen aus dem Teil der Tier

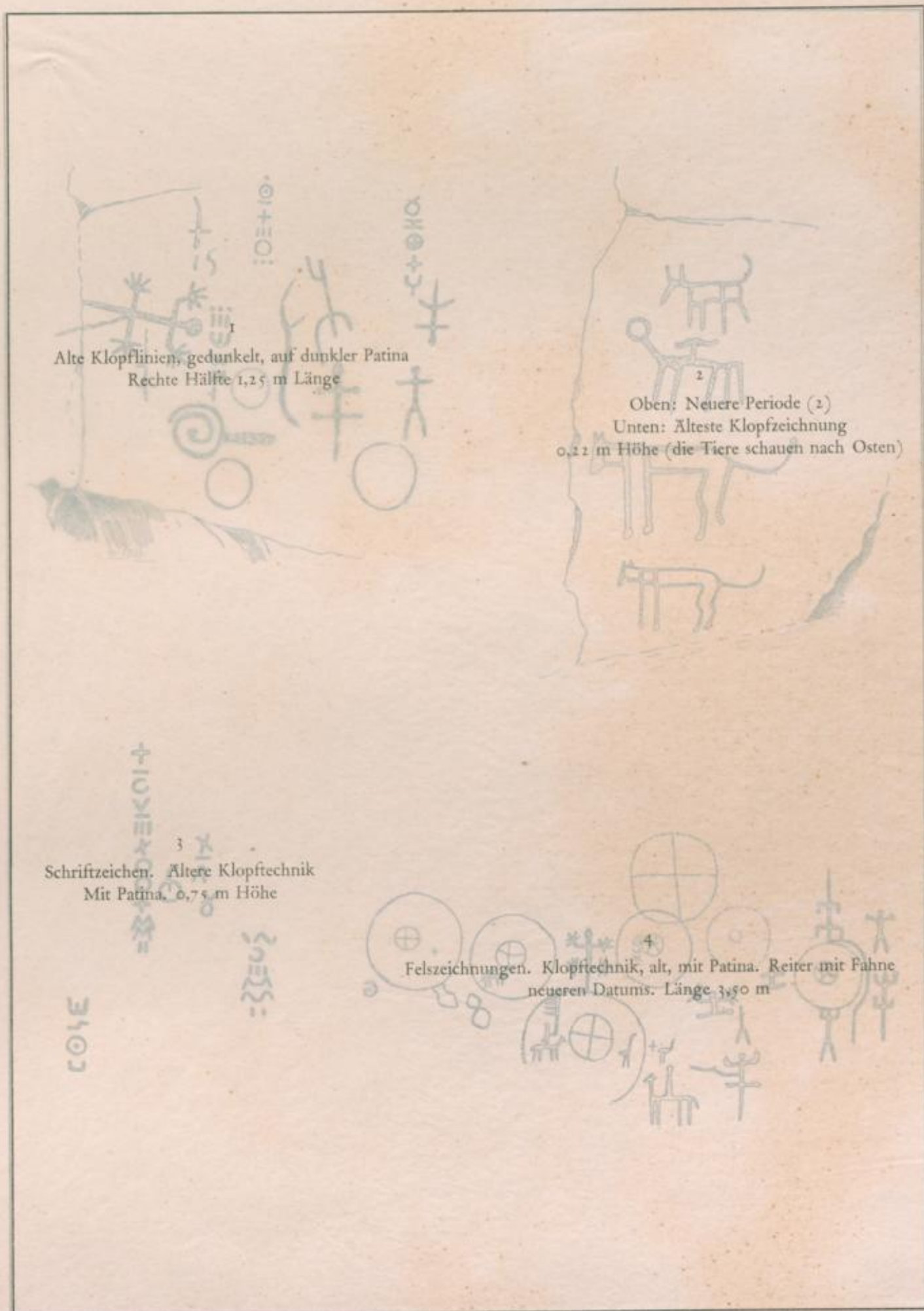












Alte Klopflinien, gedunkelt, auf dunkler Patina  
Rechte Hälfte 1,25 m Länge

Oben: Neuere Periode (2)  
Unten: Älteste Klopfzeichnung  
0,22 m Höhe (die Tiere schauen nach Osten)

Schriftzeichen. Ältere Klopftechnik  
Mit Patina, 0,75 m Höhe

Felszeichnungen. Klopftechnik, alt, mit Patina. Reiter mit Fahne  
neueren Datums. Länge 3,50 m

27. Felszeichnungen bei Taghit.  
Dr. Germann delin.



1  
Alle Klopfflinien, gedunkelt, auf dunkler Patina  
Rechte Hälfte 1,27 m Länge

2  
Oben: Neueste Periode (2)  
Unten: Älteste Klopffzeichnung  
0,22 m Höhe (die Tiere schauen nach Osten)

3  
Schriftzeichen. Älteste Klopfftechnik  
Mit Patina. 0,72 m Höhe

4  
Felszeichnungen. Klopfftechnik, alt, mit Patina. Rechte mit Färbung  
neueren Datums. Länge 1,50 m

27. Felszeichnungen bei Taphir.  
Dr. Hermann delin.

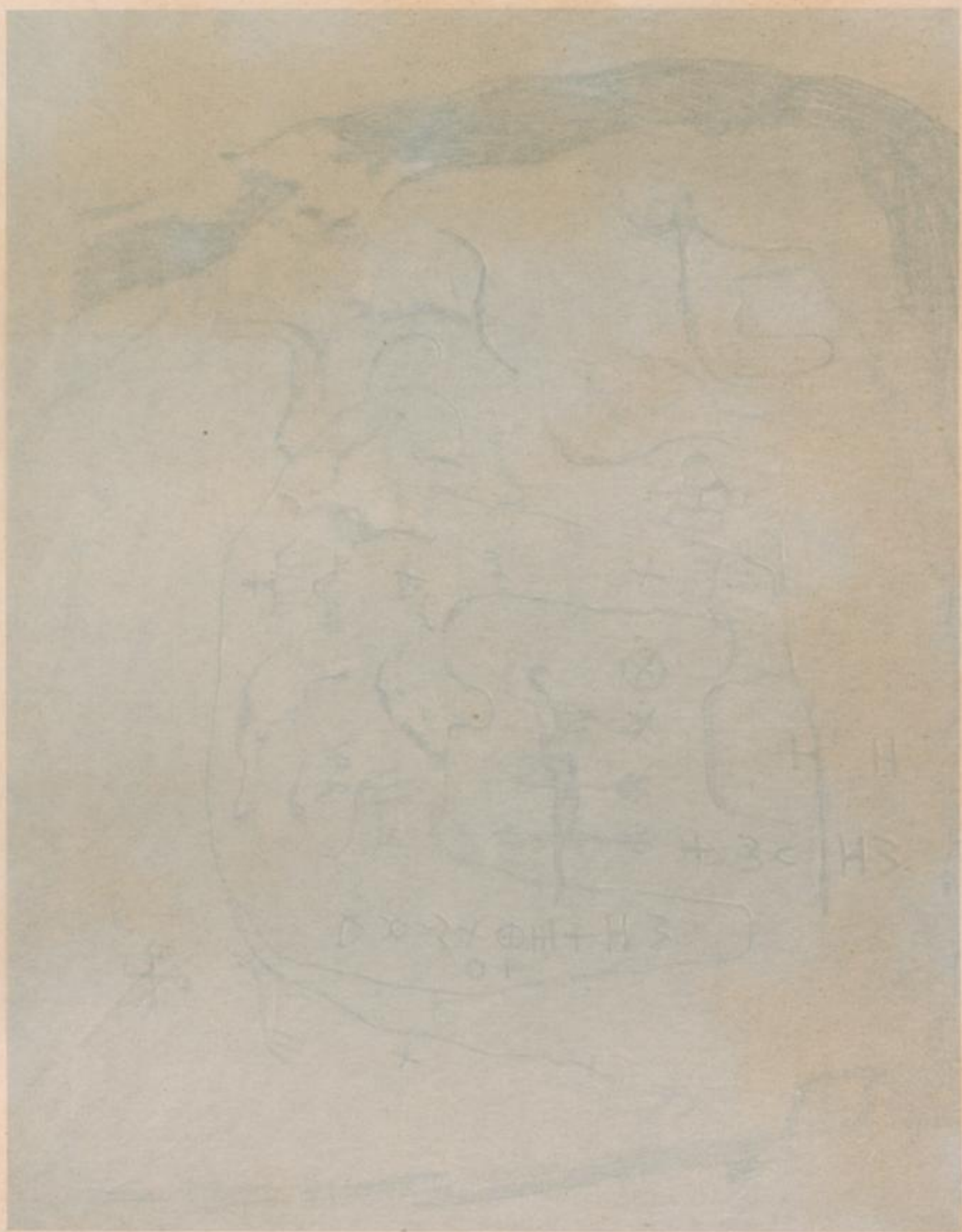










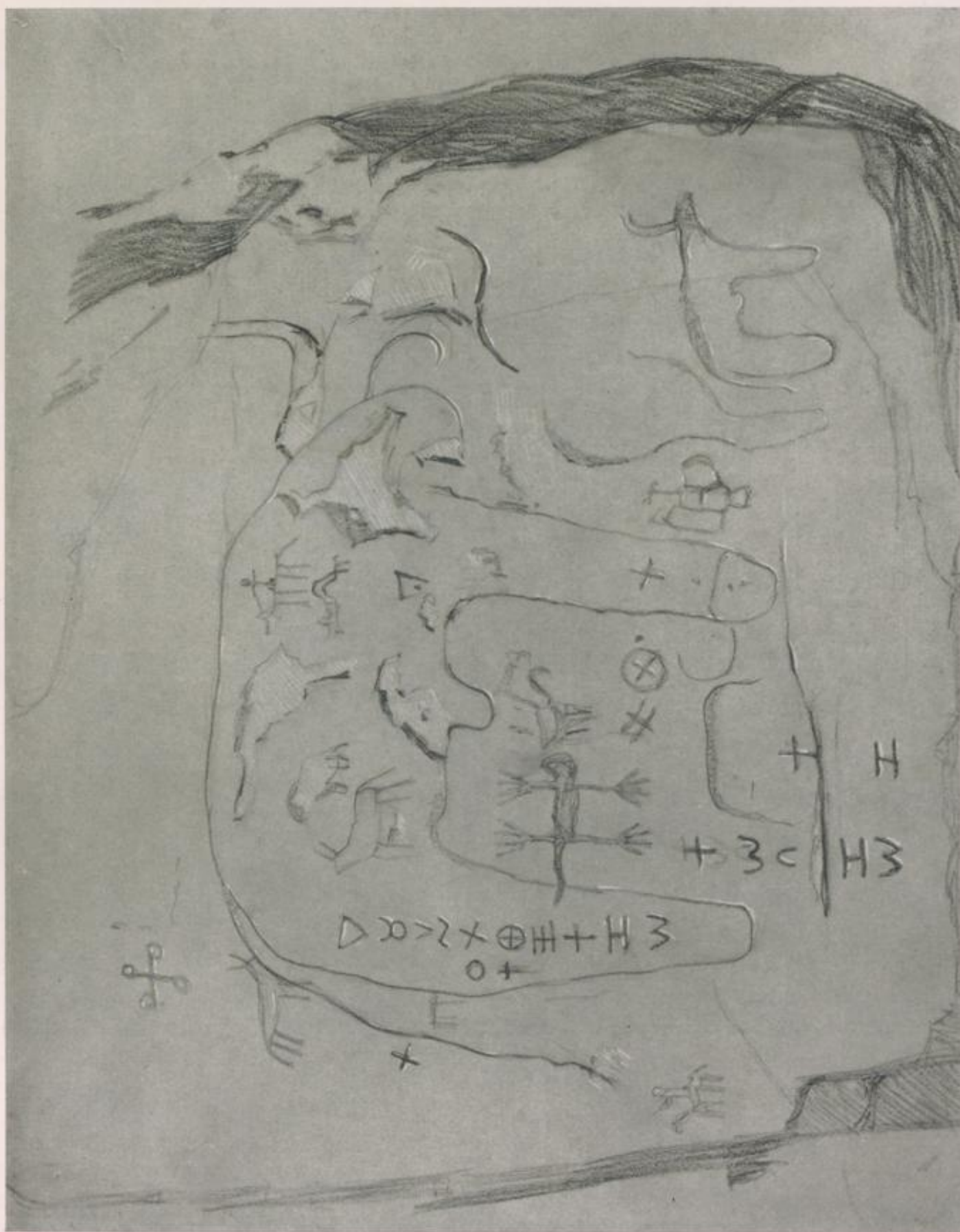


28. Felszeichnungen aus dem Tal bei Taghit.  
Bernhard Bauschke delin.



Beitrag zur Geschichte der  
18. Jahrhunderte aus dem Teil der Literatur.

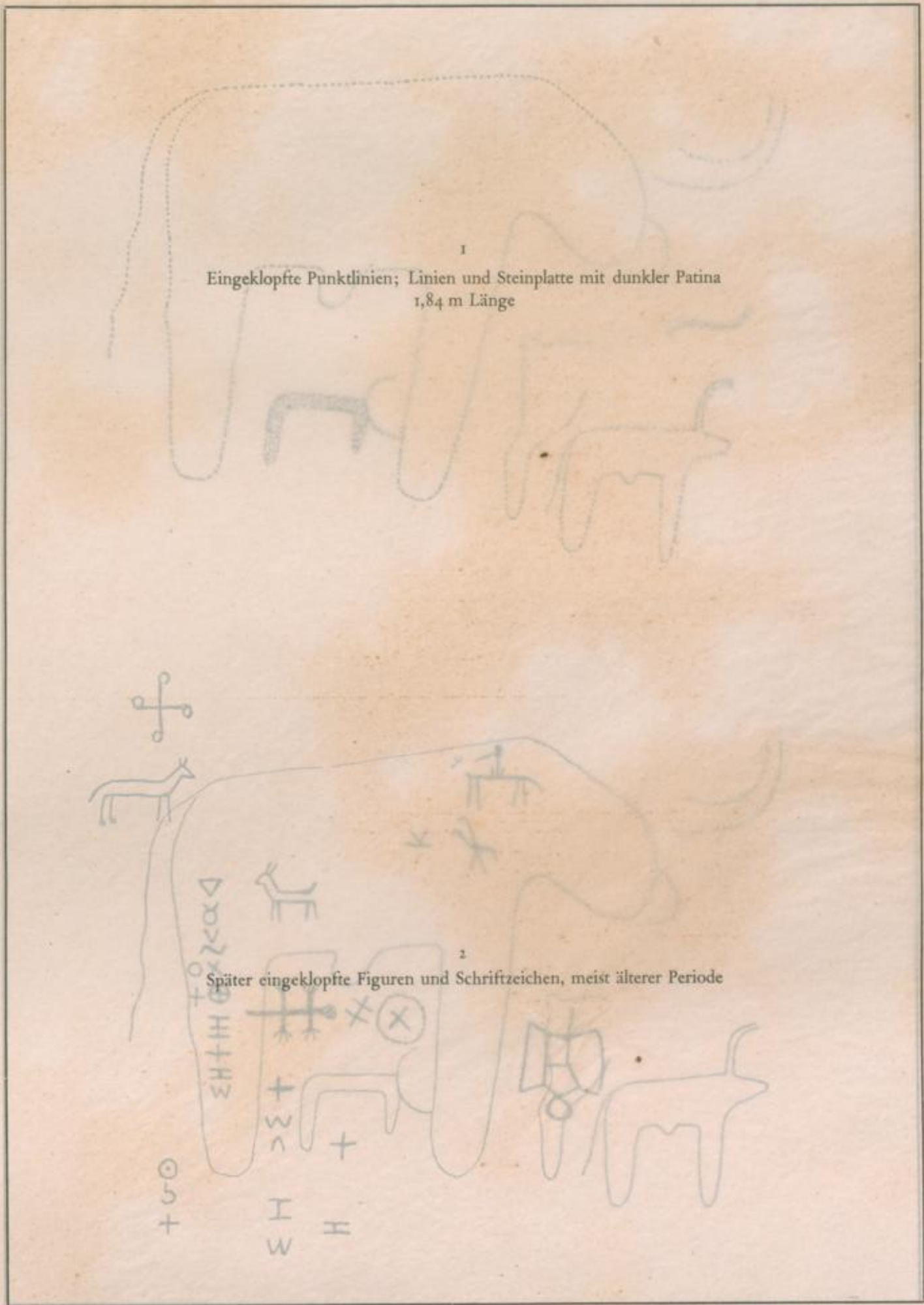












29. Felszeichnungen bei Taghit.  
Aufgenommen von Dr. Germann



1  
Eingeklopfte Punktlinien; Linsen und Steinplatt mit dunkler Patina  
1,84 m Länge

2  
Später eingeklopfte Figuren und Schriftzeichen, meist älterer Periode

3  
Aufgenommen von Dr. Hermann  
19. Zeichnungen bei Tafel.













30.  
30. Felszeichnungen aus dem Tal bei Taghit.  
Fr. W. Fischer-Derenburg delin.



Er. M. Fischer-Deichmanns  
30. Beschreibungen aus dem Jahr bei Leipzig

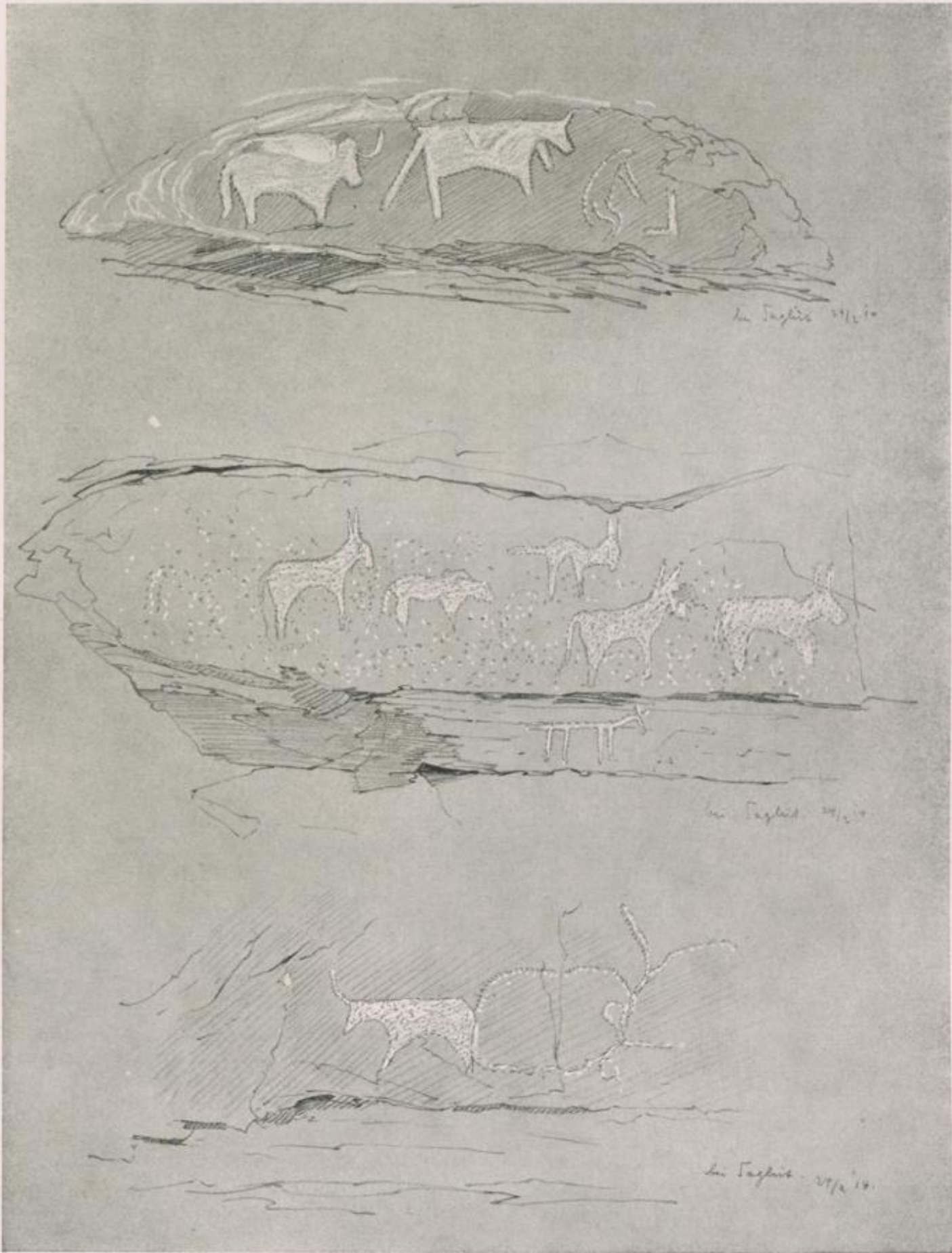








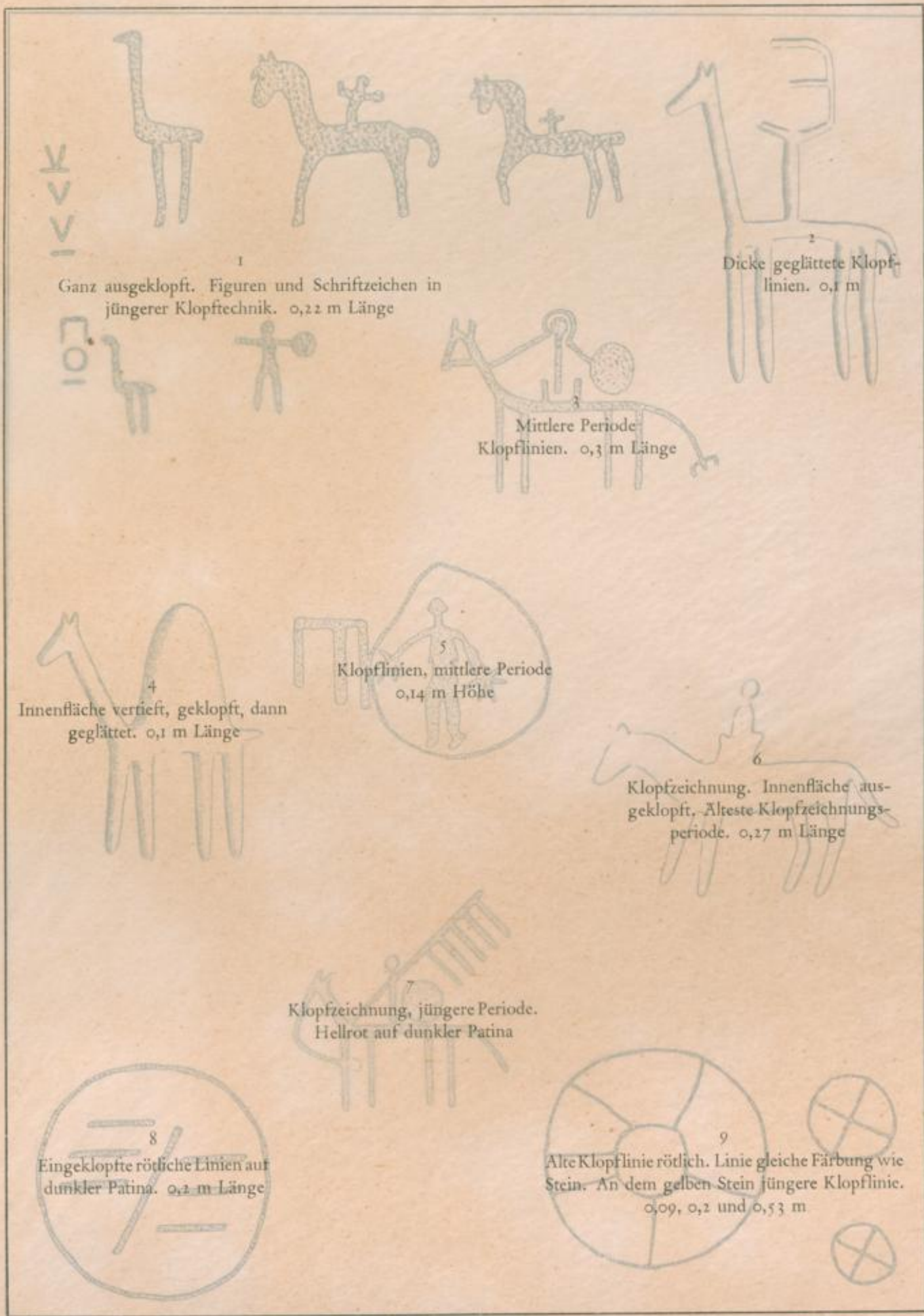












32. Felszeichnungen bei Taghit.  
Dr. Germann delin.



1  
Dicke geglättete Klopflinien. 0,1 m

1  
Ganz ausgeklopft. Figuren und Schriftzeichen in jüngerer Klopflinien. 0,11 m Länge

2  
Mittlere Periode  
Klopflinien. 0,3 m Länge

3  
Klopflinien, mittlere Periode  
0,14 m Höhe

4  
Innenfläche vertikal geklopft, dann geglättet. 0,1 m Länge

5  
Klopflinien, Innenfläche ausgeklopft. Äußere Klopflinienperiode. 0,17 m Länge

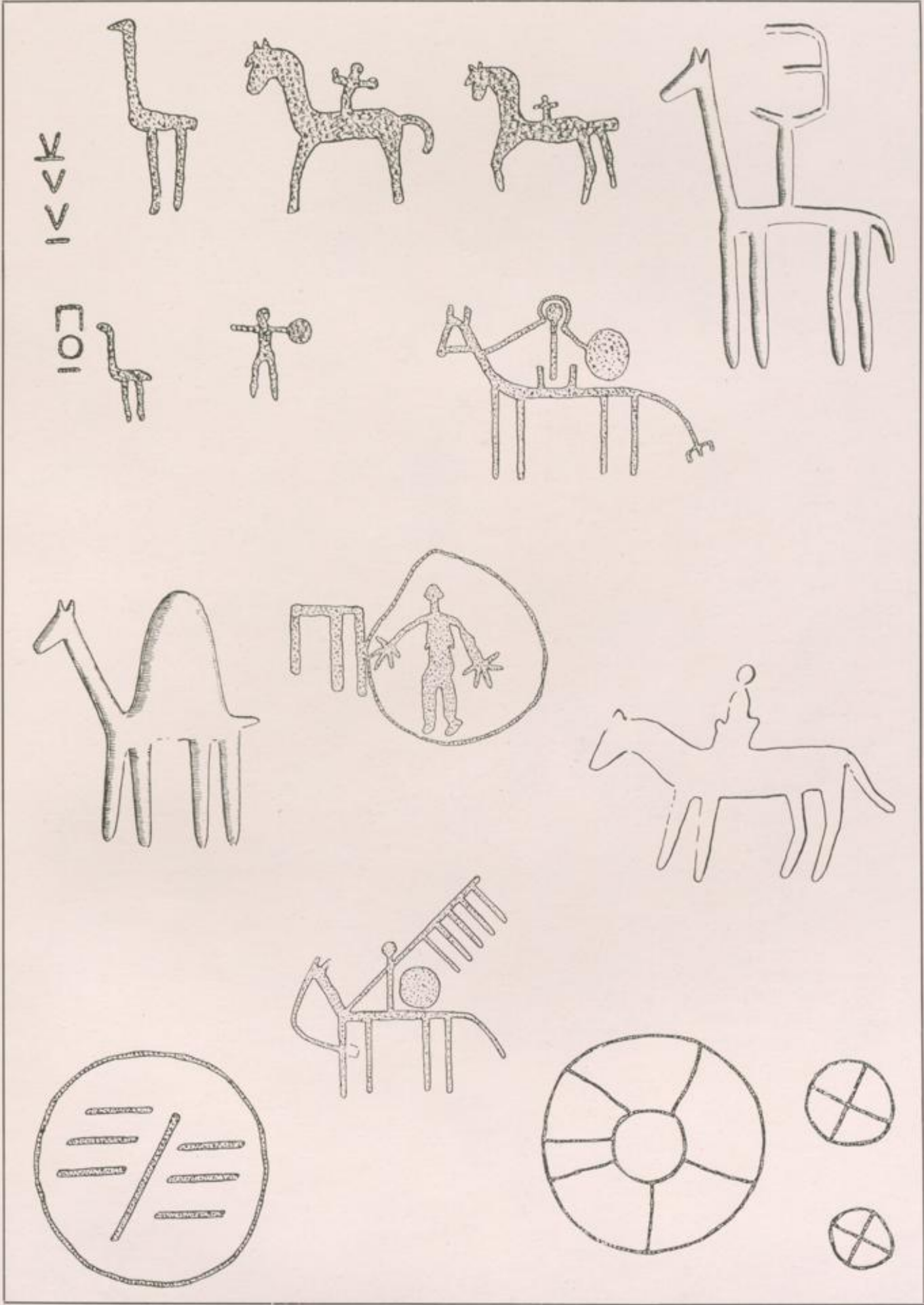
6  
Klopflinien, jüngere Periode  
Heller auf dunkler Patina

7  
Alle Klopflinien rötlich. Linie gleiche Färbung wie Stein. An dem gelben Stein jüngere Klopflinien. 0,09, 0,1 und 0,11 m

8  
Eingeklopft rötliche Linien auf dunkler Patina. 0,1 m Länge

32. Felszeichnungen bei Taphir  
Dr. Hermann Schlegel

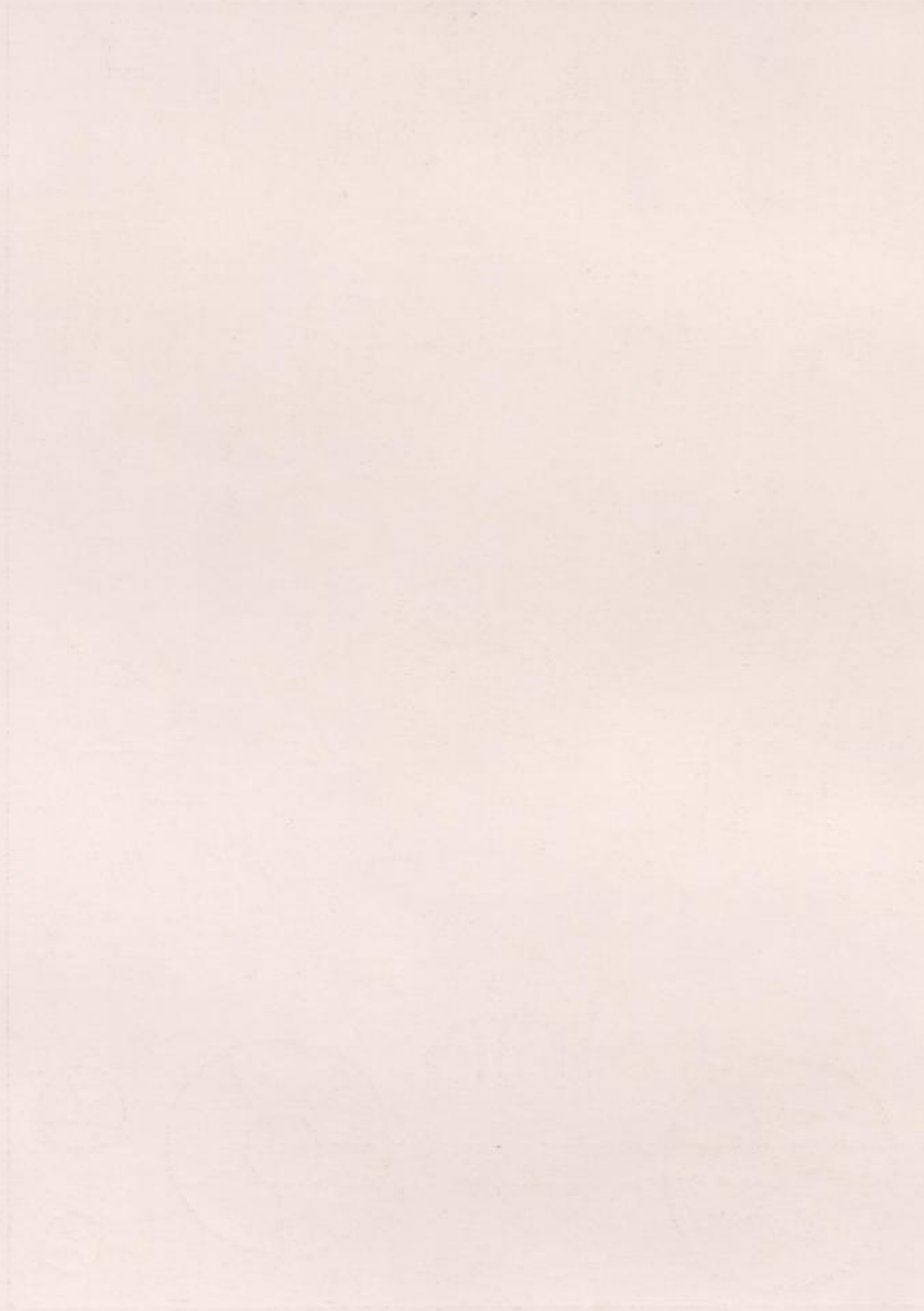




IKVK

IOI









1  
Klopfzeichnung, ältere  
Periode. Innenfläche ganz  
ausgeklopft. 0,24 m Länge



2  
Klopfzeichnung, ältere Periode  
0,17 m Länge



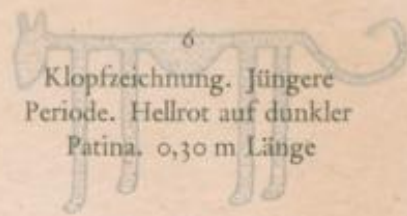
3  
Klopfzeichnung. Innenfläche  
ausgeklopft. Älteste Klopfzeich-  
nungsperiode. 0,23 m Länge



4  
Dicke Klopflinien.  
Färbung wie Stein-  
fläche, ältere Periode.  
0,16 m Höhe



5  
Alte Klopfzeichnung. Beide  
Figuren gleichaltrig. Die Kreise  
0,7 und 0,36 m. Die schräge  
Tierfigur 0,26 m



6  
Klopfzeichnung. Jüngere  
Periode. Hellrot auf dunkler  
Patina. 0,30 m Länge



7  
Klopfzeichnungen. Jüngste Periode. Hell auf dunkler Patina  
0,27 m Länge



8  
Alte Klopflinien auf rötlichem Sandstein  
Klopflinien und Untergrund gleiche Färbung  
0,39 m Länge



9  
Klopfzeichnung, mittlere Periode  
Hellrot auf dunkler Patina  
0,20 m Länge

33. Felszeichnungen bei Taghit.  
Dr. Germann delin.



1  
Klopfzeichnung, ältere  
Periode. Innenfläche ganz  
ausgeklöpft. 0,24 m Länge

2  
Klopfzeichnung, ältere Periode  
0,17 m Länge

3  
Klopfzeichnung. Innenfläche  
ausgeklöpft. Ältere Klopfzeich-  
nungsperiode. 0,27 m Länge

4  
Dicke Klopflinien.  
Färbung wie Stein-  
fläche, ältere Periode.  
0,16 m Höhe

5  
Alle Klopfzeichnung. Beide  
Figuren gleichartig. Die Kreise  
0,7 und 0,16 m. Die schräge  
Trennlinie 0,16 m

6  
Klopfzeichnung. Jüngere  
Periode. Heller auf dunkler  
Patinna. 0,20 m Länge

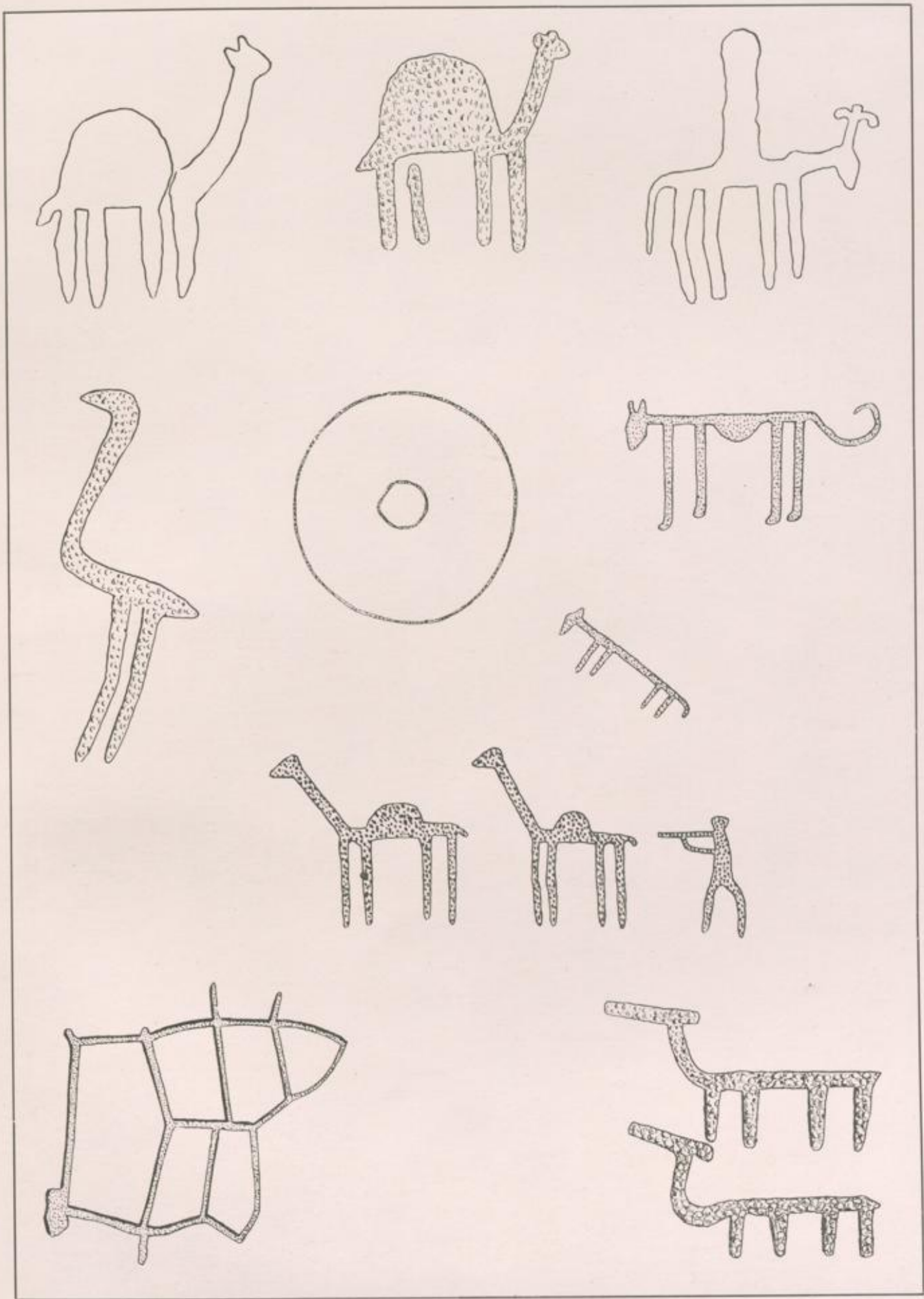
7  
Klopfzeichnungen. Jüngere Periode. Hell auf dunkler Patina  
0,27 m Länge

8  
Alle Klopflinien auf rötlichem Sandstein  
Klopflinien und Umriss sind gleiche Färbung  
0,29 m Länge

9  
Klopfzeichnung, jüngere Periode  
Heller auf dunkler Patina  
0,20 m Länge

37. Zeichnungen bei Taphir.  
Dr. Germond delin.













34. Der Zeichenberg von Zenaga.  
Carl Arriens pinx.



34 Del. Neupapierk. von Neuberger

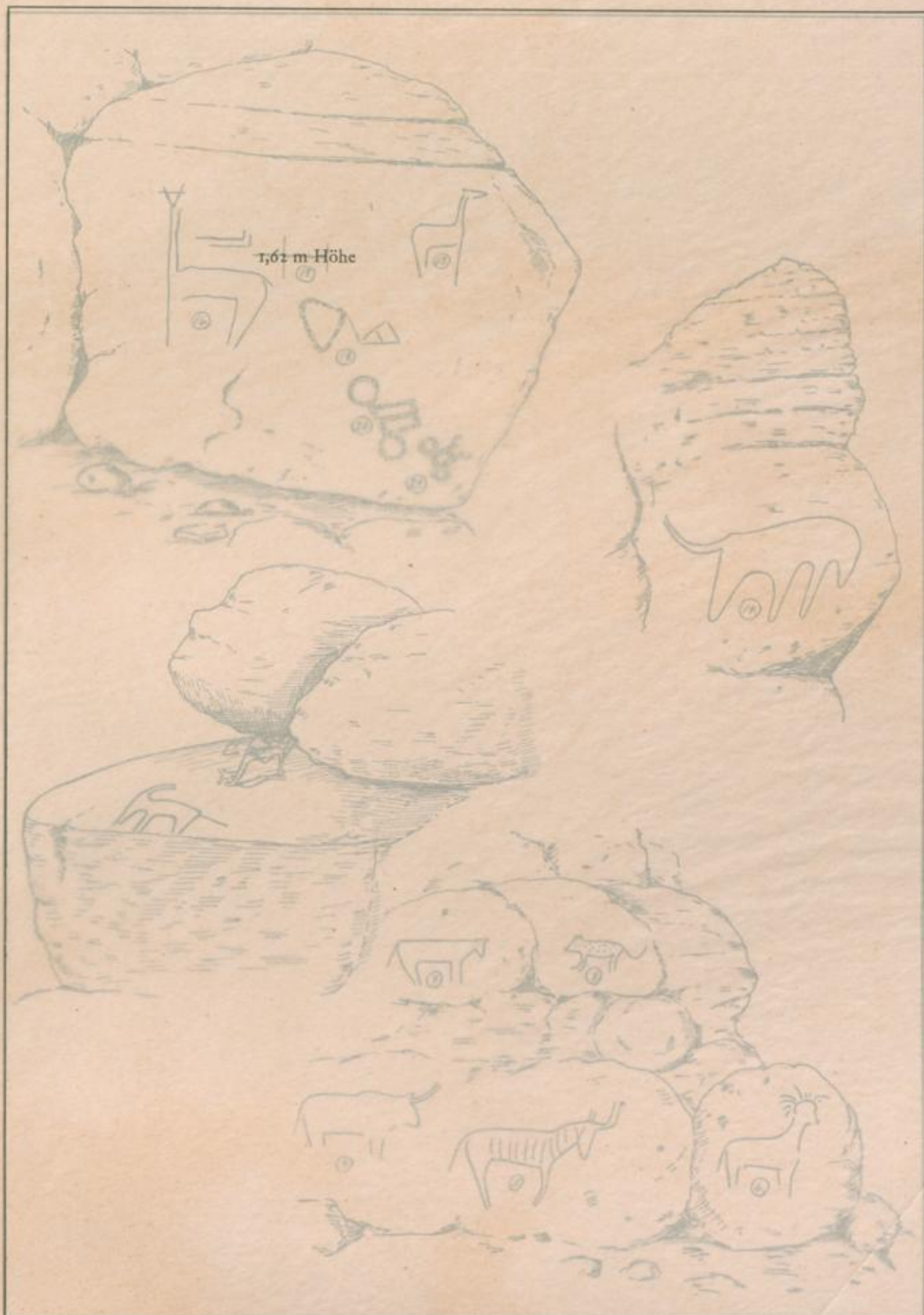












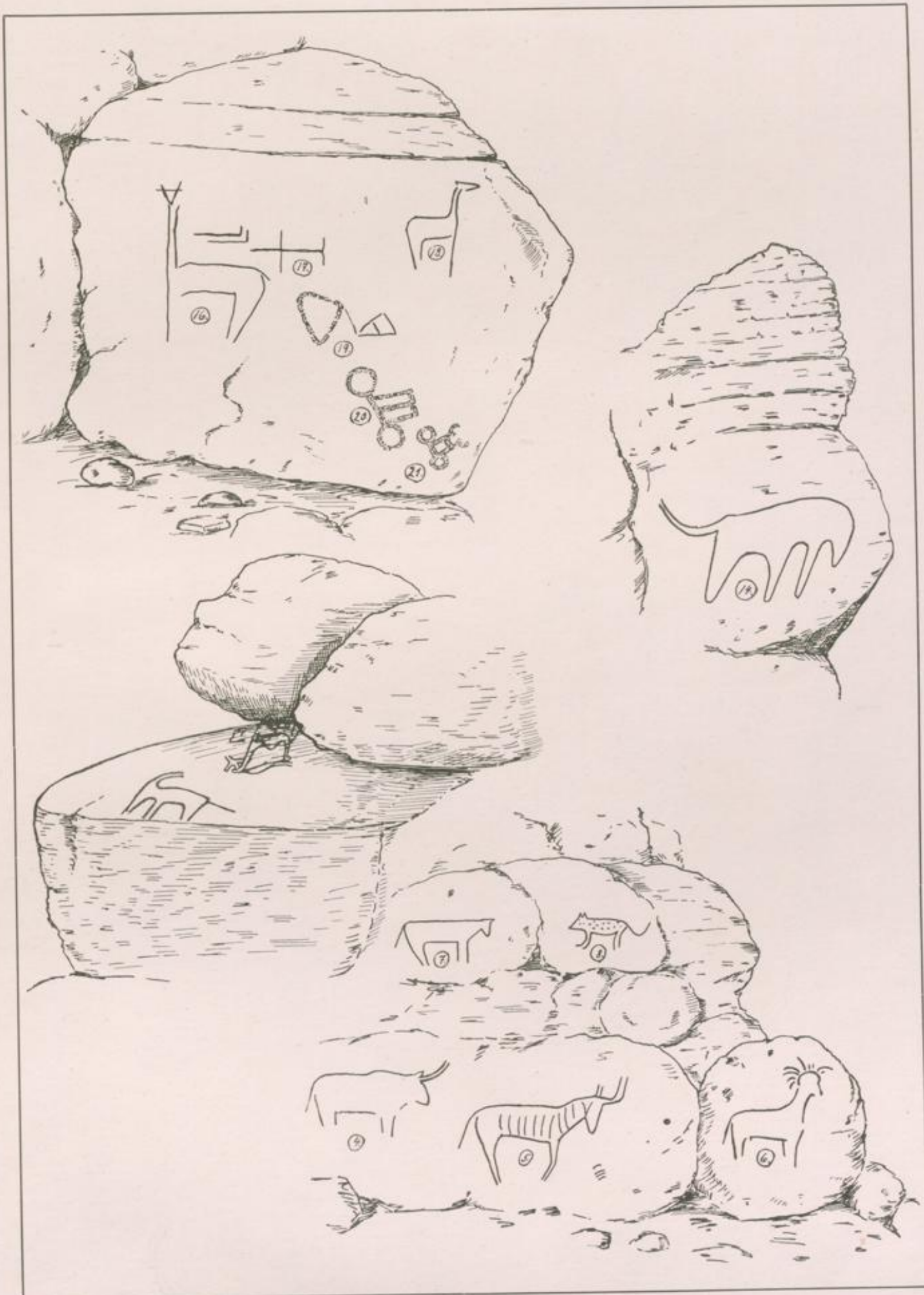
35. Felszeichnungen von Zenaga.  
Dr. Germann delin.



1. 2. m. Höhe

Dr. Hermann Helm  
1. 2. Felszeichnungen von Xantia













36. Felszeichnung vom Zenaga-Zeichenberg.  
Carl Arriens pinx.

















37. Felszeichnungen vom Zenaga-Zeichenberg.  
Carl Arriens pinx.



Съдъ Аѳинска библ.  
33. Епископскиот архивъ на Нѣаполѣ-Новогородскѣ.

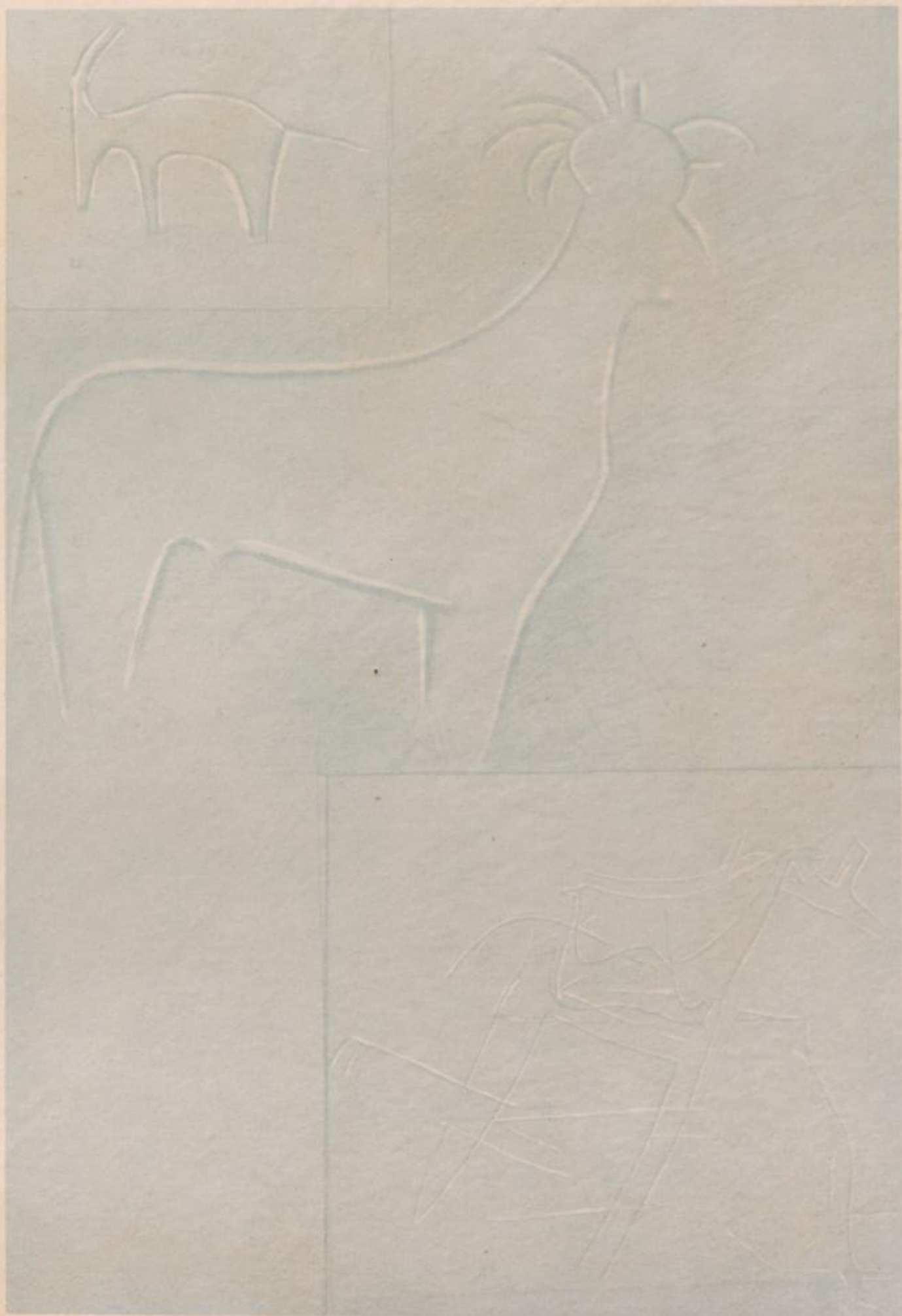










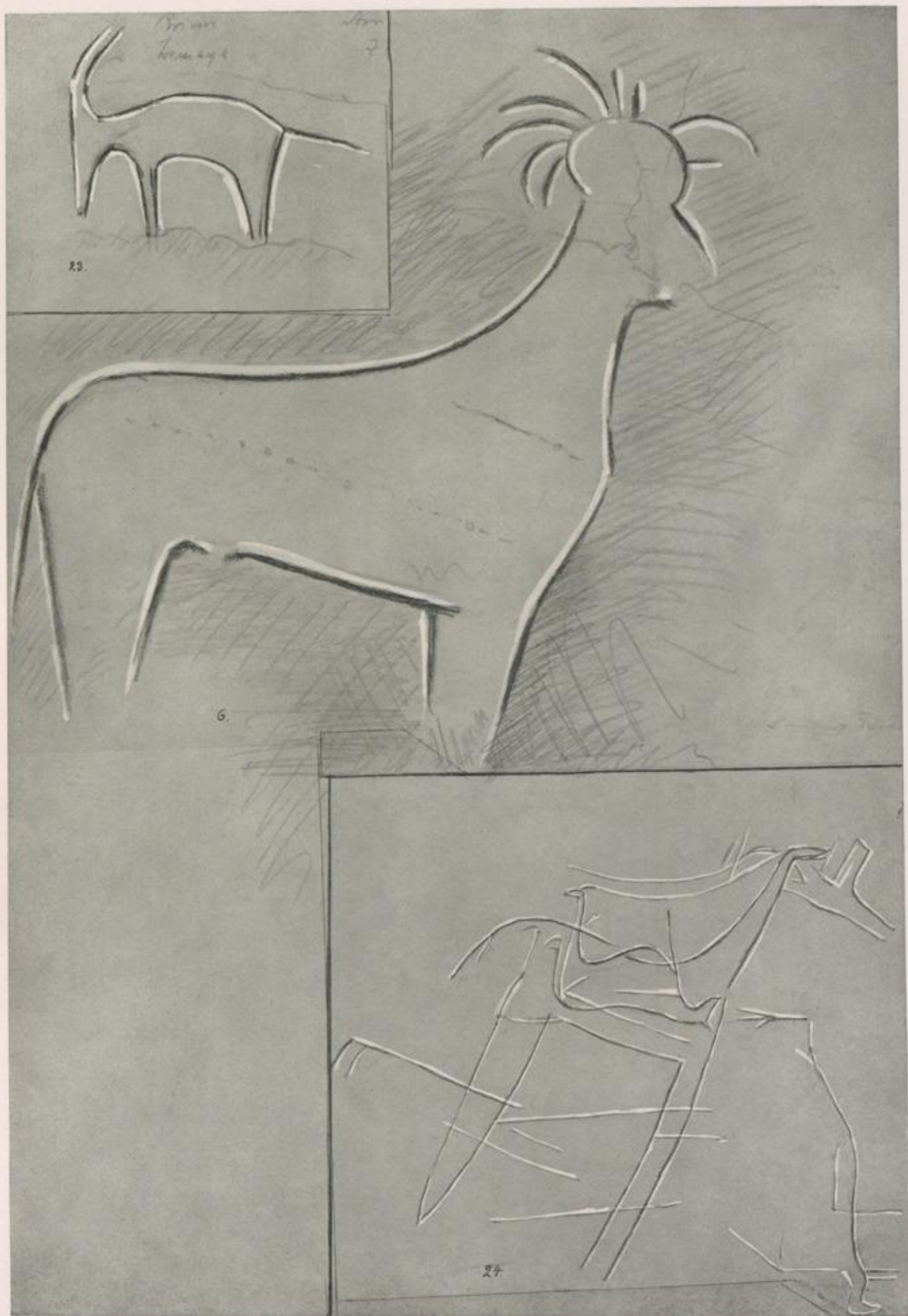


38. Felszeichnungen vom Zenaga-Zeichenberg.  
Carl Arriens pinx.



Carl Artens pinx.  
28. Zeichnungen vom Xanga-Nischenberg.

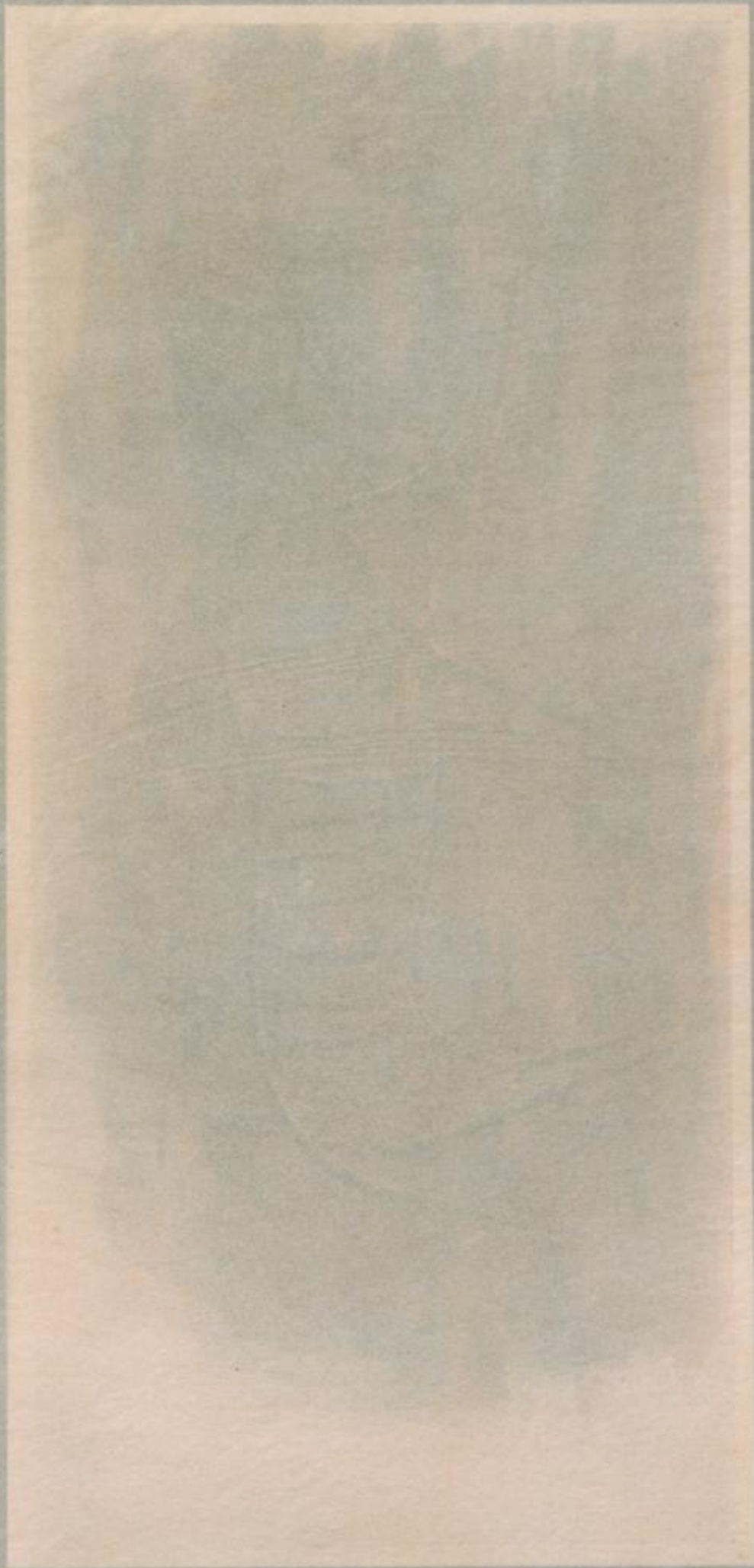












39. Felszeichnung vom Zenaga-Zeichenberg.  
Carl Arriens pinx.



Carl Alricus binx  
3 d. Ketzerscheidung vom Neuhg-Neicherspctg.













23. Felszeichnungen aus dem Tal von Taghit, älteste Periode.  
Fr. W. Fischer-Derenburg pinx.



Dr. M. Fischer-Dechenburg

23. Untersuchungen zur Genetik von *Escherichia coli*

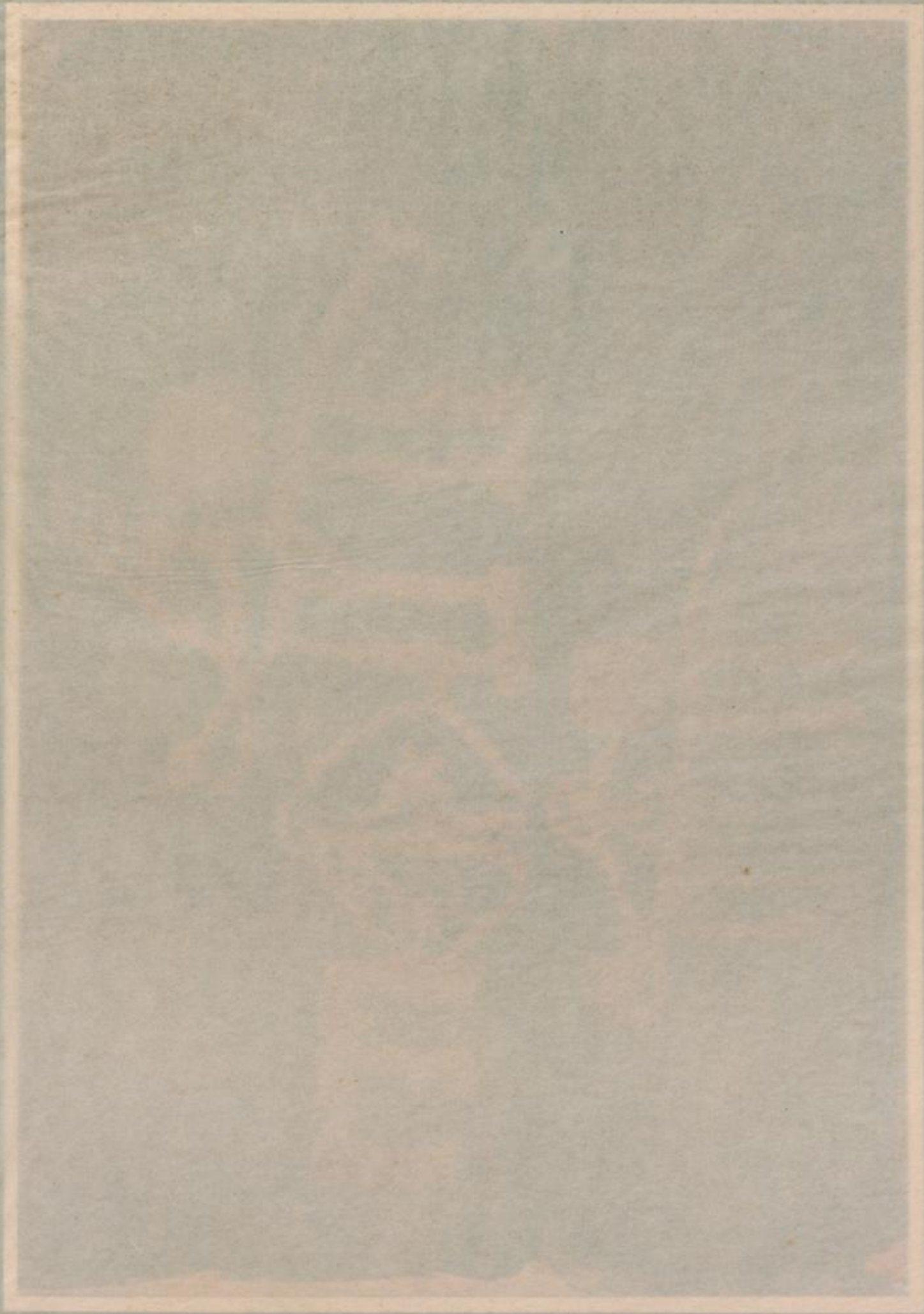












24. Felszeichnungen aus dem Tal von Taghit, jüngere Periode.  
Fr. W. Fischer-Derenburg pinx.

















40. Felszeichnung vom Zenaga-Zeichenberg.  
Carl Arriens pinx.



Свѣдѣніе оъ Немецкѣ-Христіанскѣмъ  
Фондѣ





Handwritten text in the top right corner of the manuscript page, likely a date or reference number.









25. Felszeichnungen aus dem Tal von Taghit, jüngste Periode.  
Fr. W. Fischer-Derenburg pinx.



15. M. Tereus-Deutungsbuch  
16. Exercitium des 1. Teil von Tereus jüngere Version

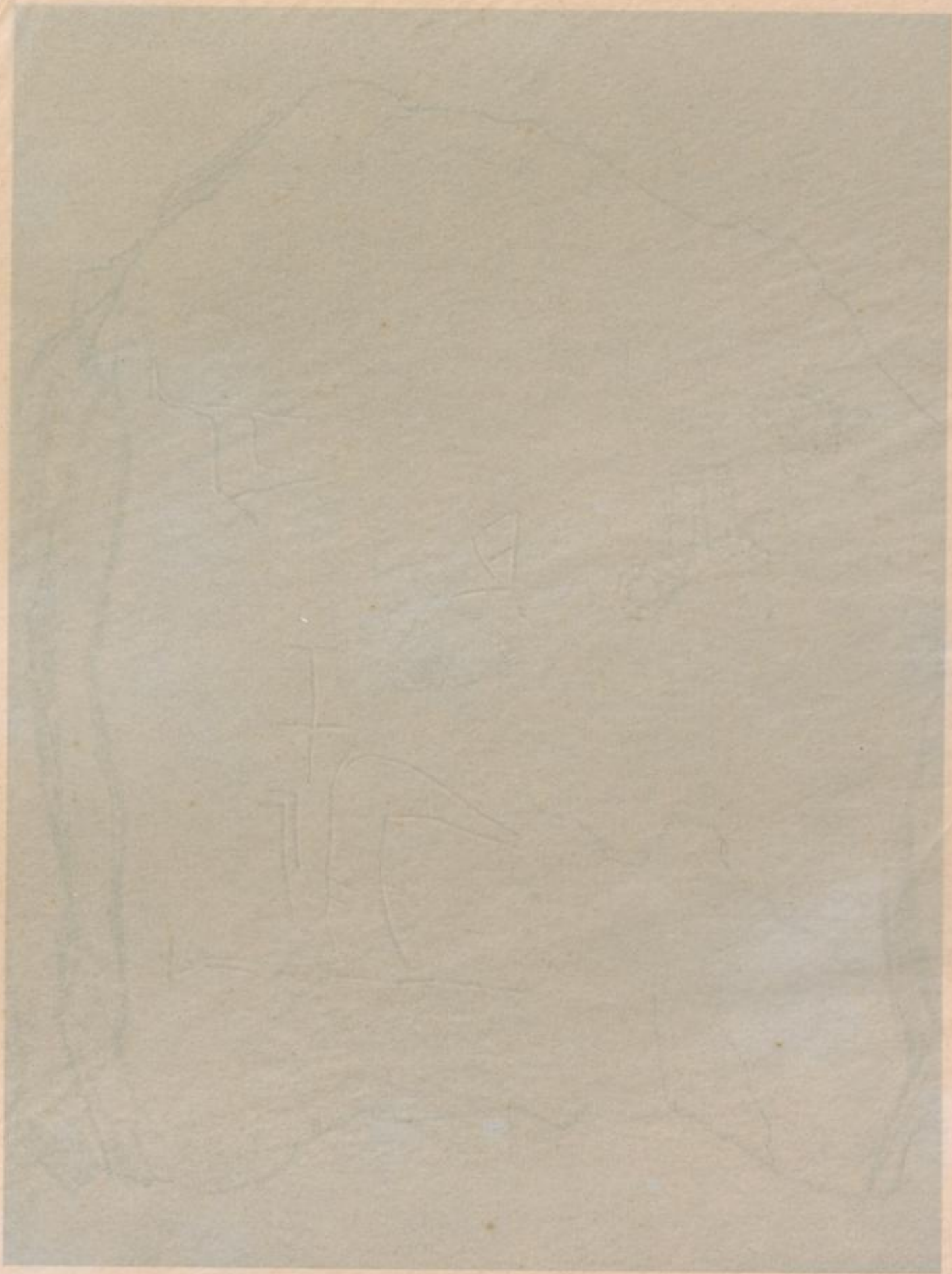










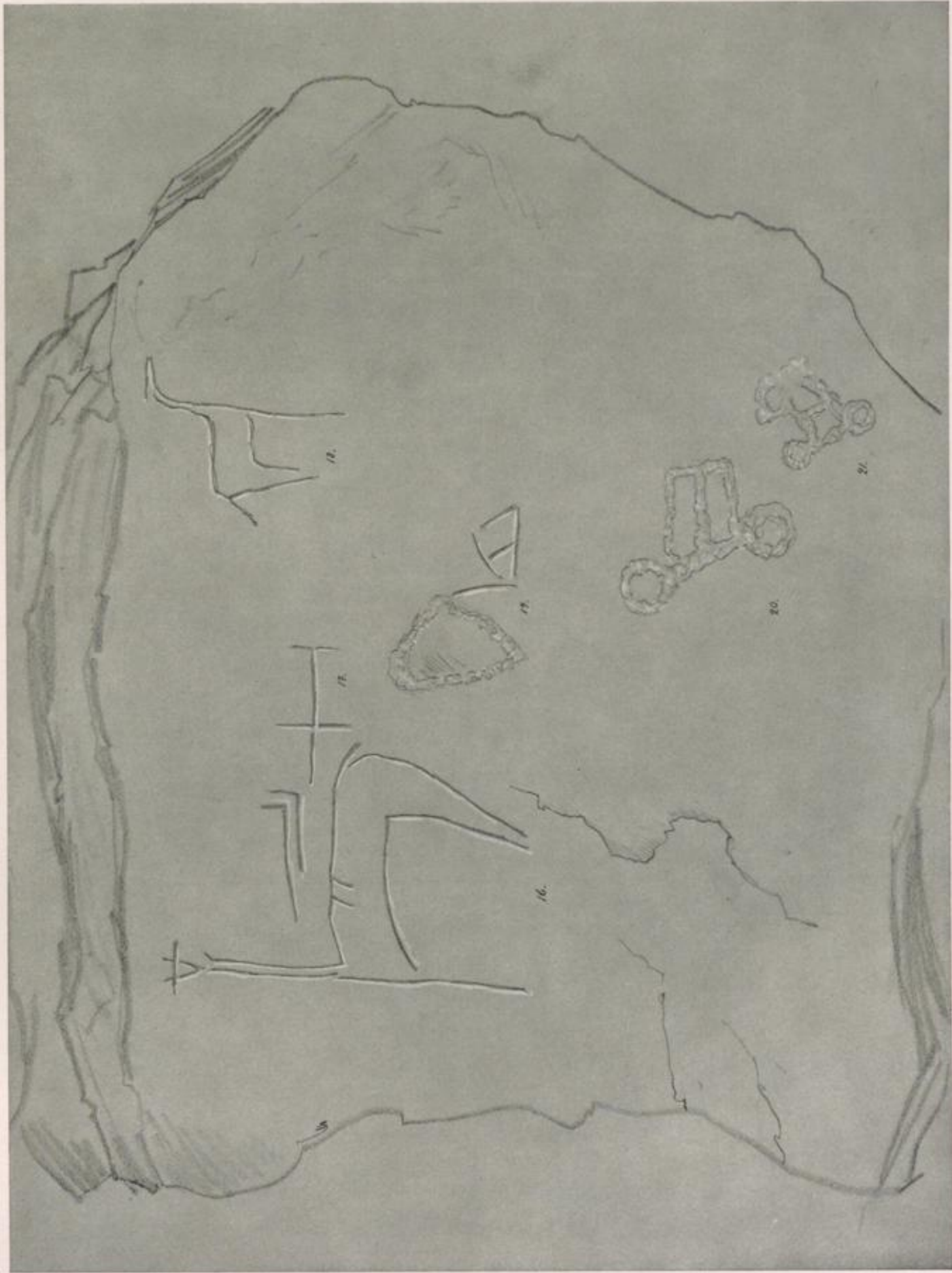


41. Felszeichnungen vom Zenaga-Zeichenberg.  
Fr. W. Fischer-Derenburg delin.















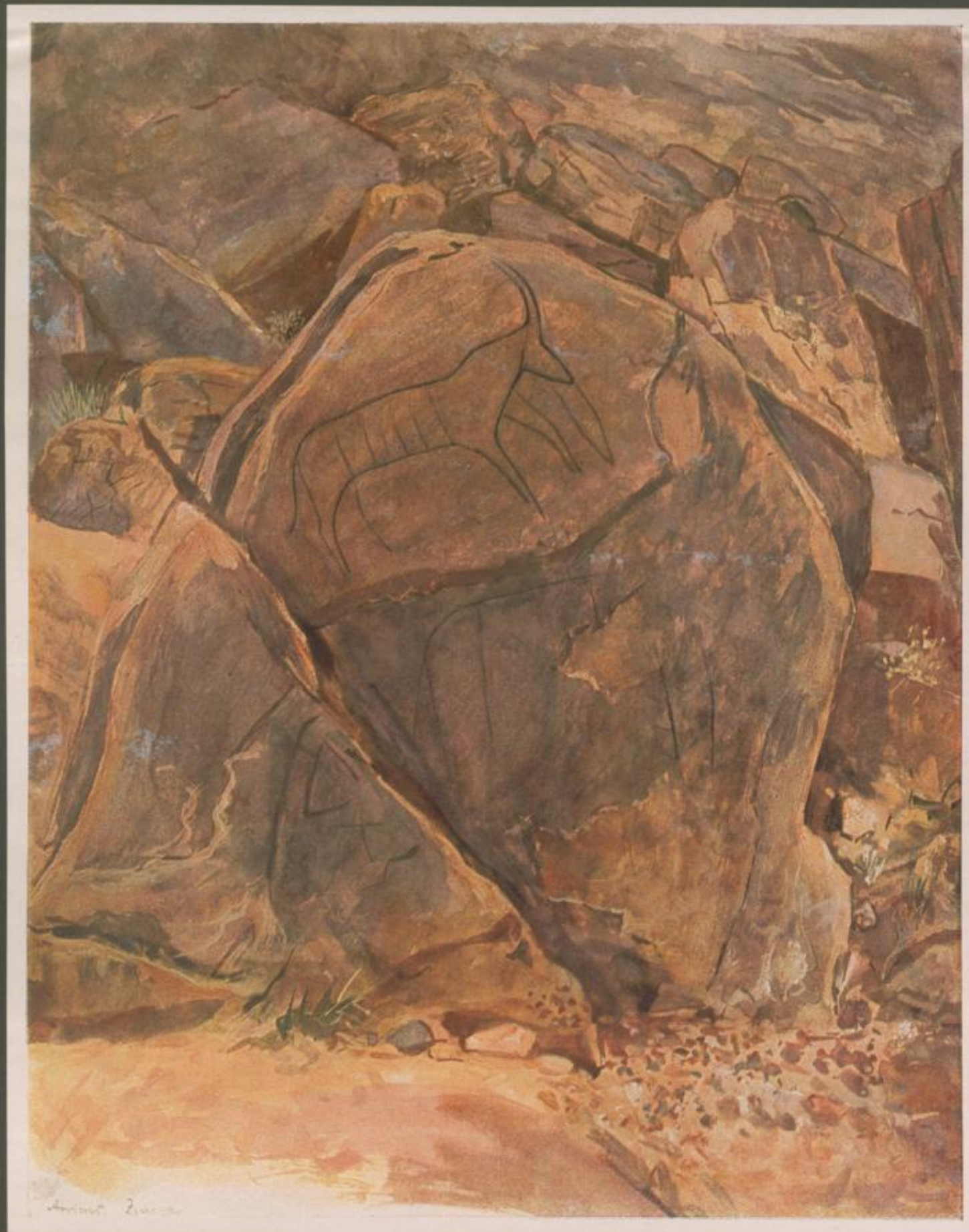


42. Felszeichnungen vom Zenaga-Zeichenberg.  
Carl Arriens pinx.



42. Eisenzeichnungen vom Neuaar-Neichenberg.  
Carl Ariens pinx.













43. Felszeichnungen vom Zenaga-Zeichenberg.  
Fr. W. Fischer-Derenburg delin.



17. M. Fischer-Deckerung der  
43. Folienzeichnungen vom Senckenberg-Neichenberg

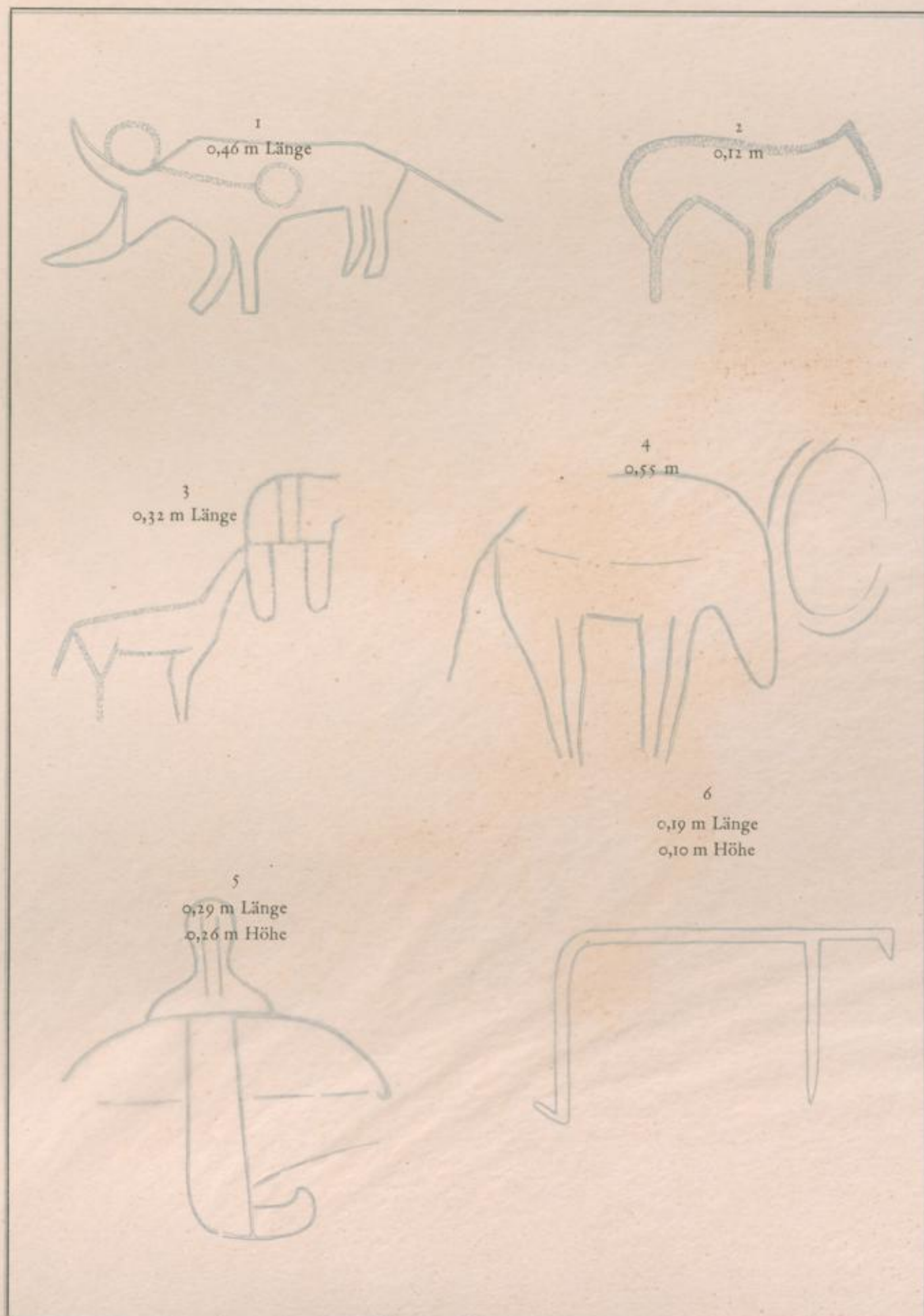












44. Felszeichnungen von Zenaga.  
Dr. Germann delin.



1  
m 11,0

1  
0,40 m Länge

+

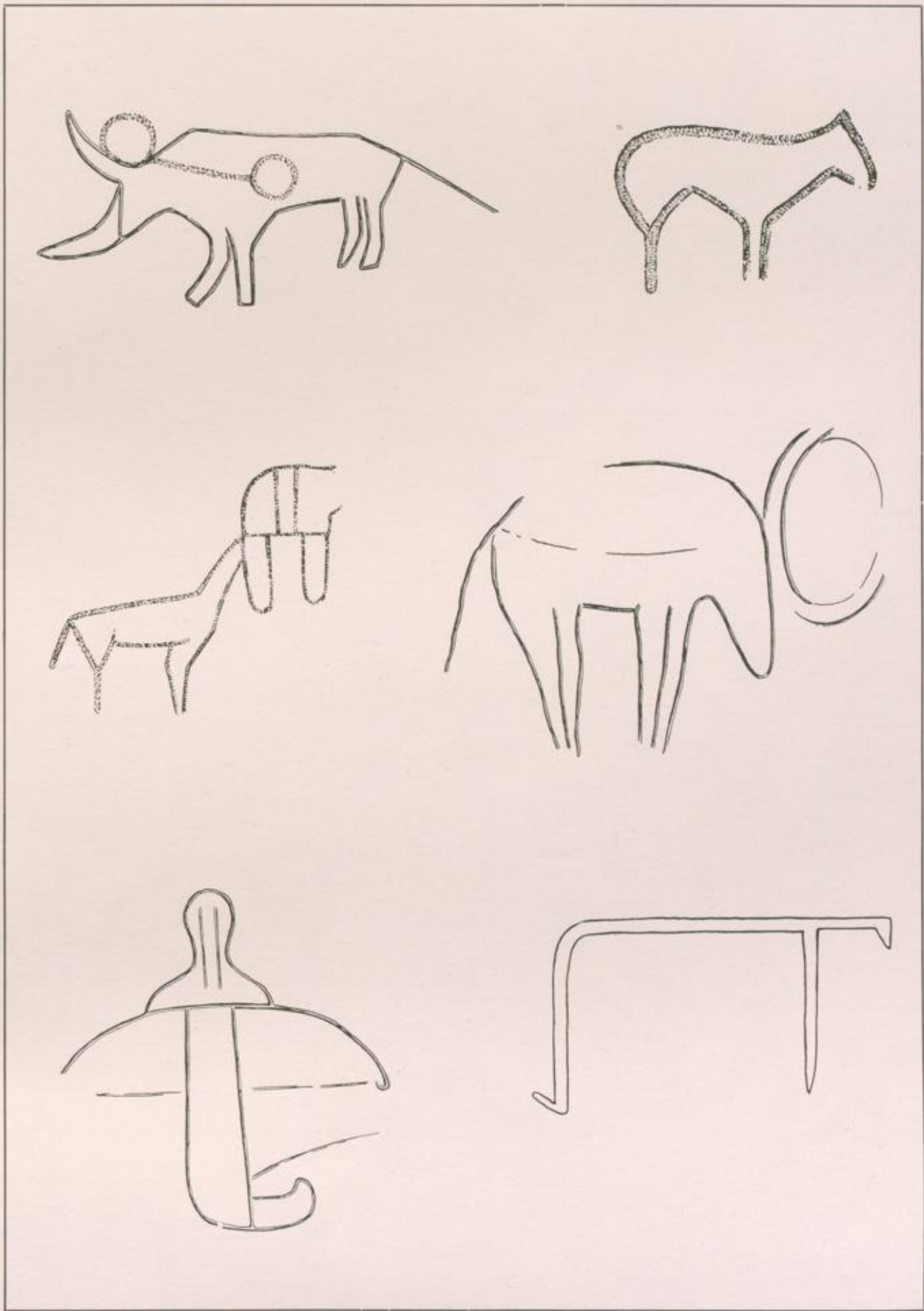
3  
0,32 m Länge

0  
0,19 m Länge  
0,10 m Höhe

2  
0,29 m Länge  
0,20 m Höhe

++ Felszeichnungen von Neuge.  
Dr. Hermann delin.

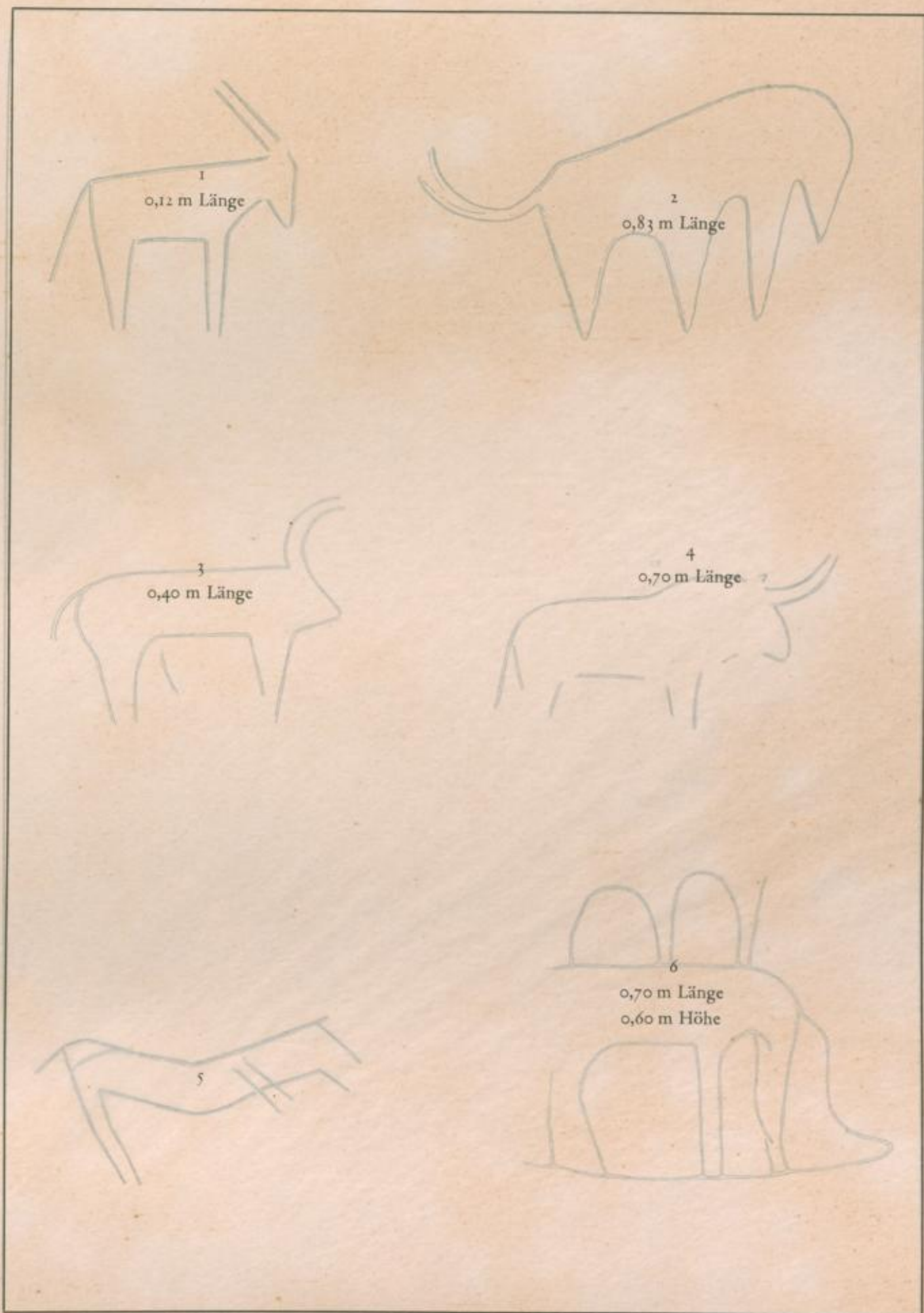












45. Felszeichnungen von Zenaga.  
Dr. Germann delin.



1  
Länge m 18,0

1  
Länge m 11,0

4  
Länge m 07,0

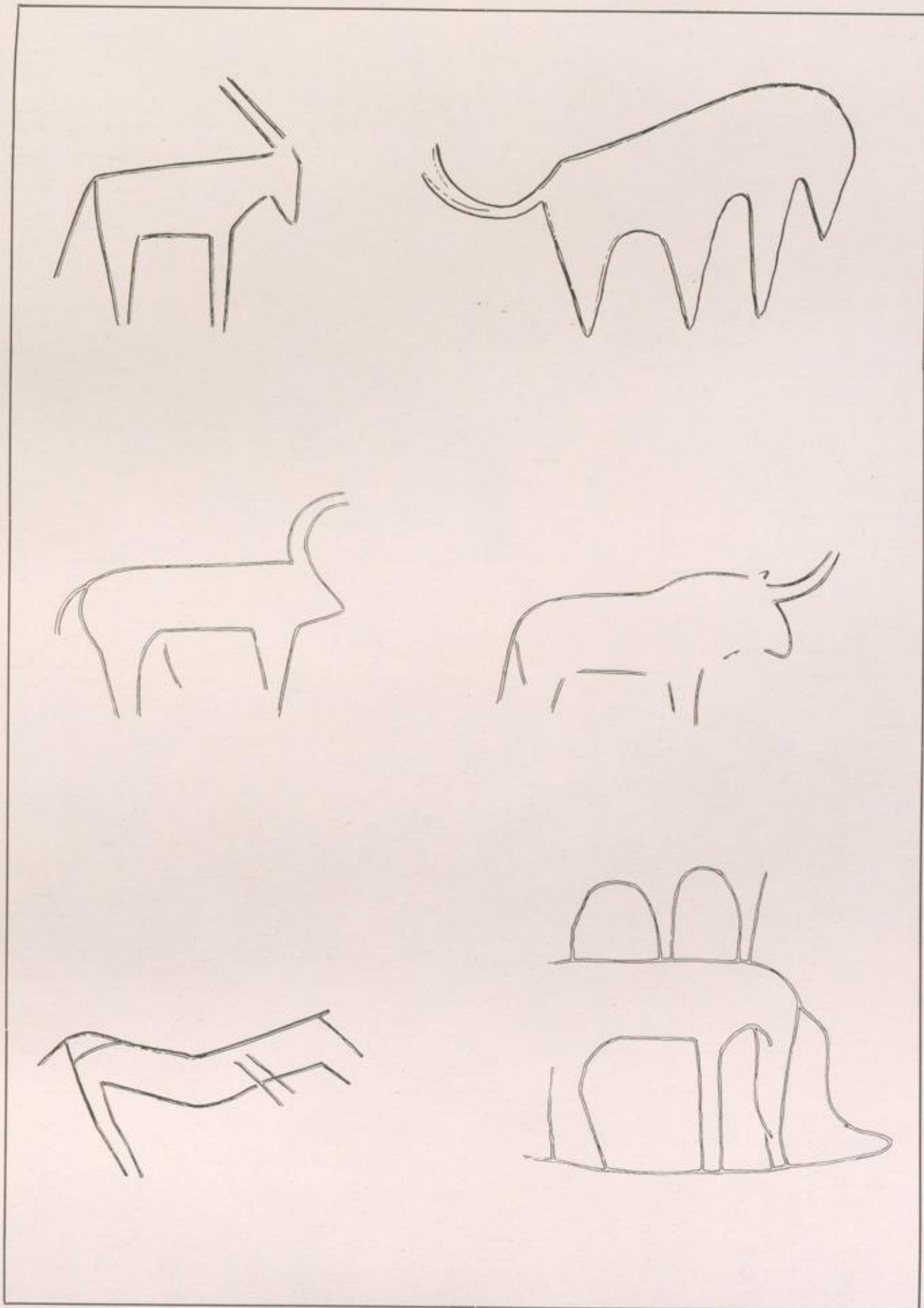
2  
Länge m 07,0

6  
Länge m 07,0  
Höhe m 06,0

2

Dr. Hermann Helm  
42. Zeichnungen von Neugeb.











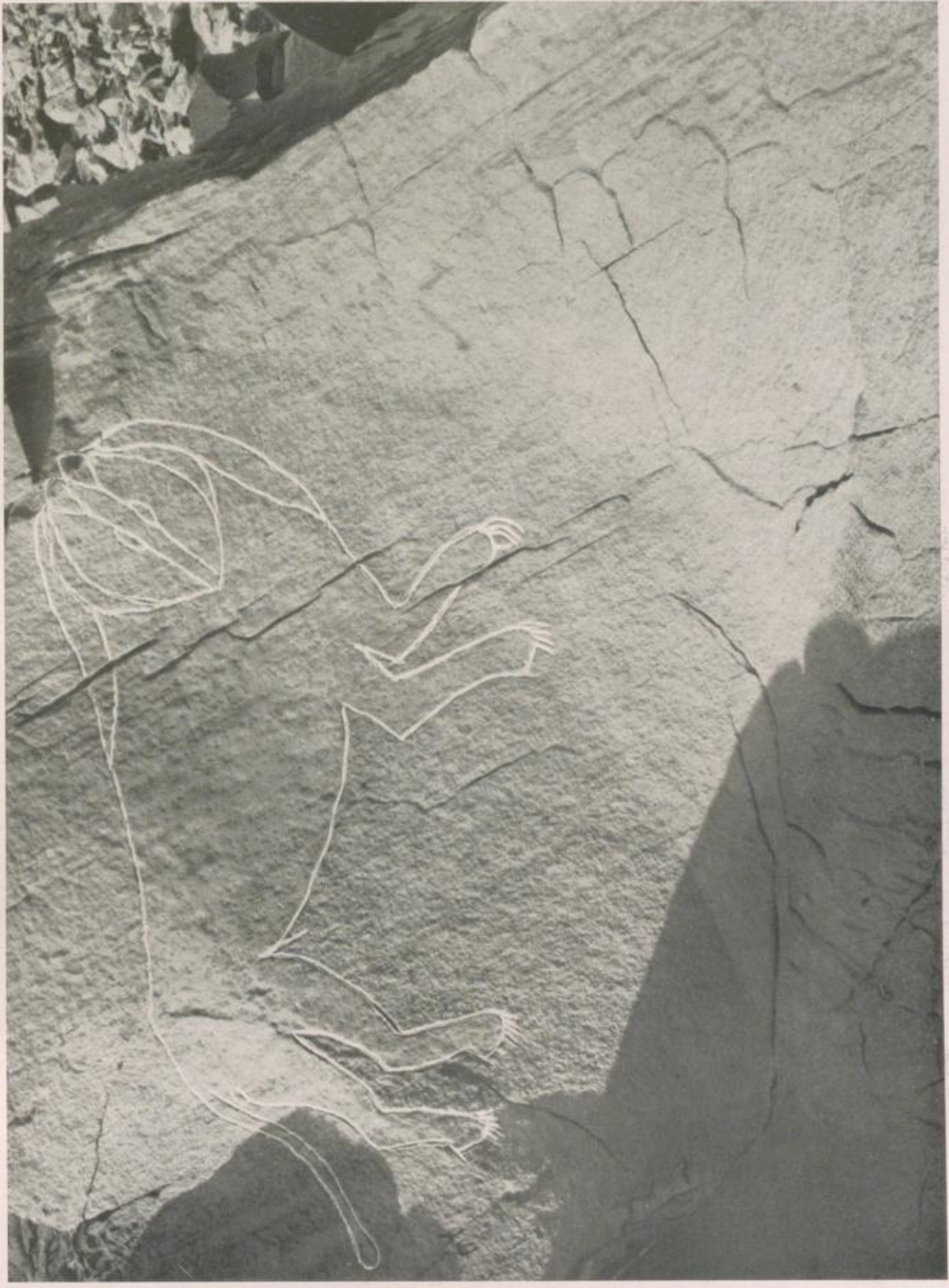


46. Felszeichnung von der Jaschu-Platte: Der Löwe (mit Kreideauszeichnung).  
Leo Frobenius phot.



Geo Florentine v. Brox  
† 9. Beschreibung von der Insel-Büste: Der Götze (mit Kleinfachschreibung)



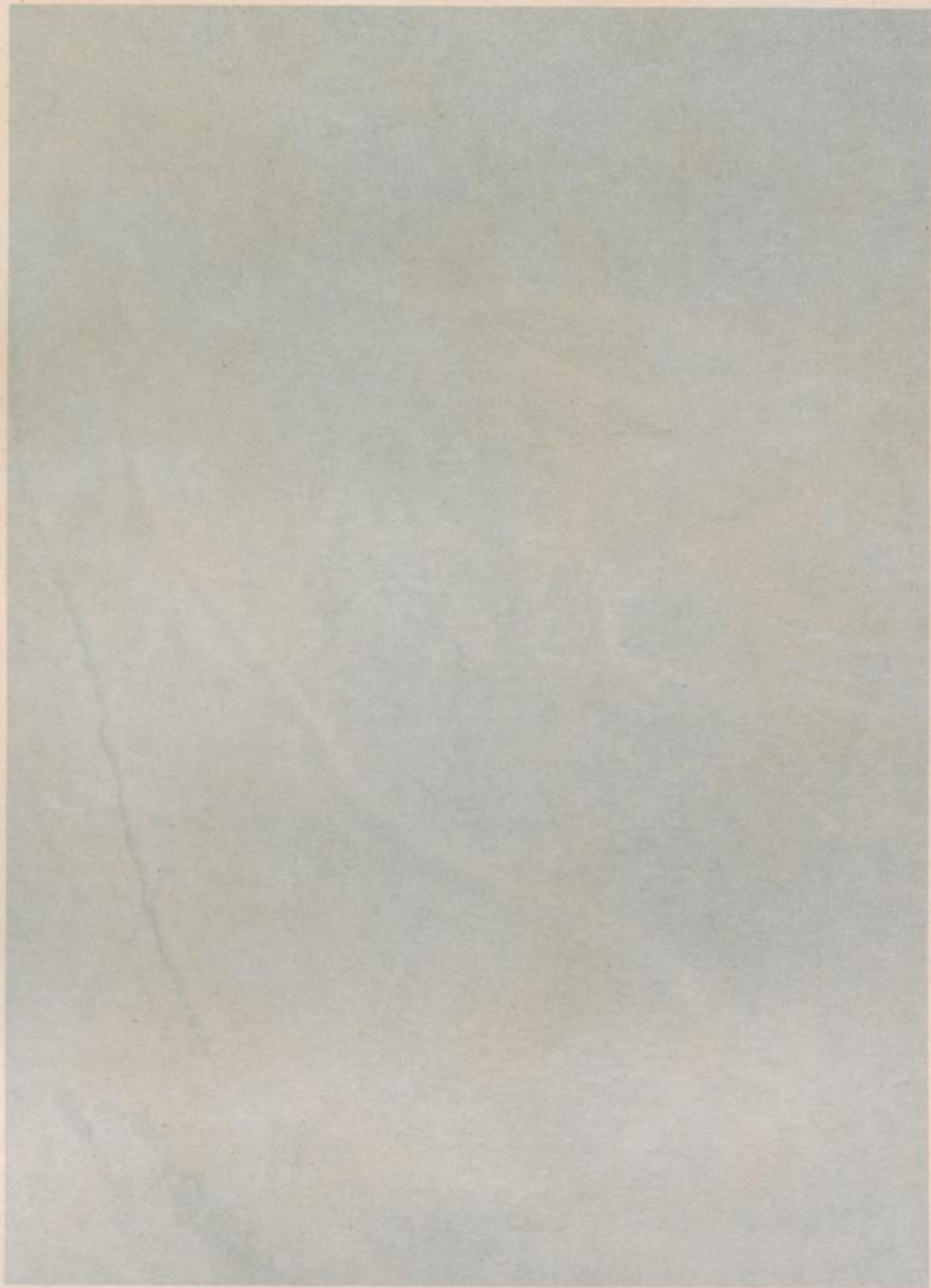


46









47. Felszeichnung von der Jaschu-Platte: Elefant (ohne Kreideauszeichnung).  
Leo Frobenius phot.



Geo Florentina Brot

4.7. Zeichnung von der Jachin-Platte: Elefant (ohne Kreisumschreibung)





47









48. Felszeichnungen von der Jaschu-Platte: Block mit jüngeren Inschriften (westlich des Hauptgräberfeldes).  
Leo Frobenius phot.



48. Festschriften von der Geschichts-Blatt: Block mit jüngeren Inschriften (westlich des Hauptgrabes)

Geo Florentz Blot













49. Felszeichnung von der Jaschu-Zeichenplatte.  
Carl Arriens pinx.



49. Zeichnung von der Jaschn-Zeichenplatte.  
Carl Ariens pinx.

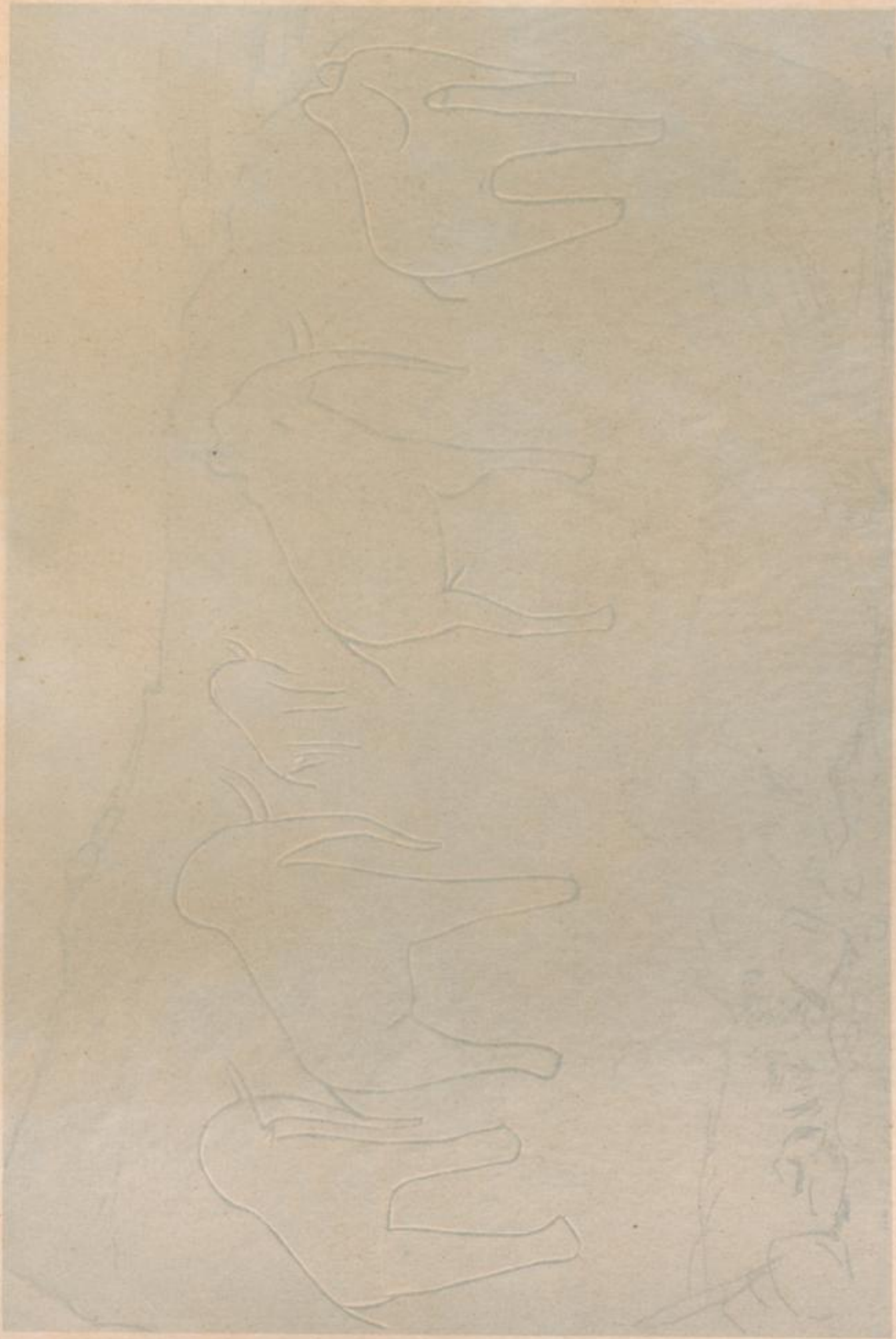










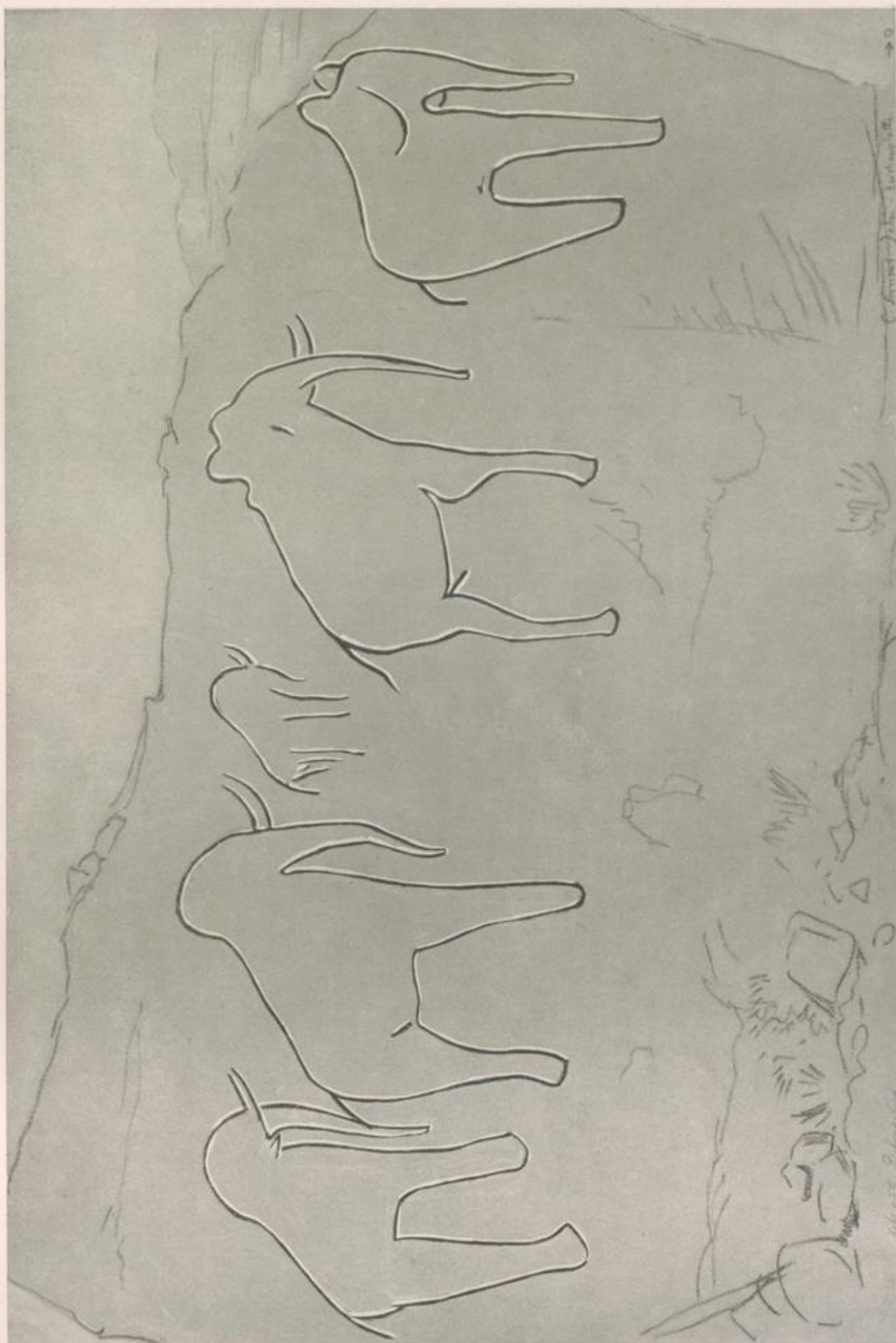


50  
Felszeichnungen von der Jaschu-Zeichenplatte.  
Carl Arriens delin.



Carl August Geier  
20. Beschreibung von der Joseph-Nachschubart











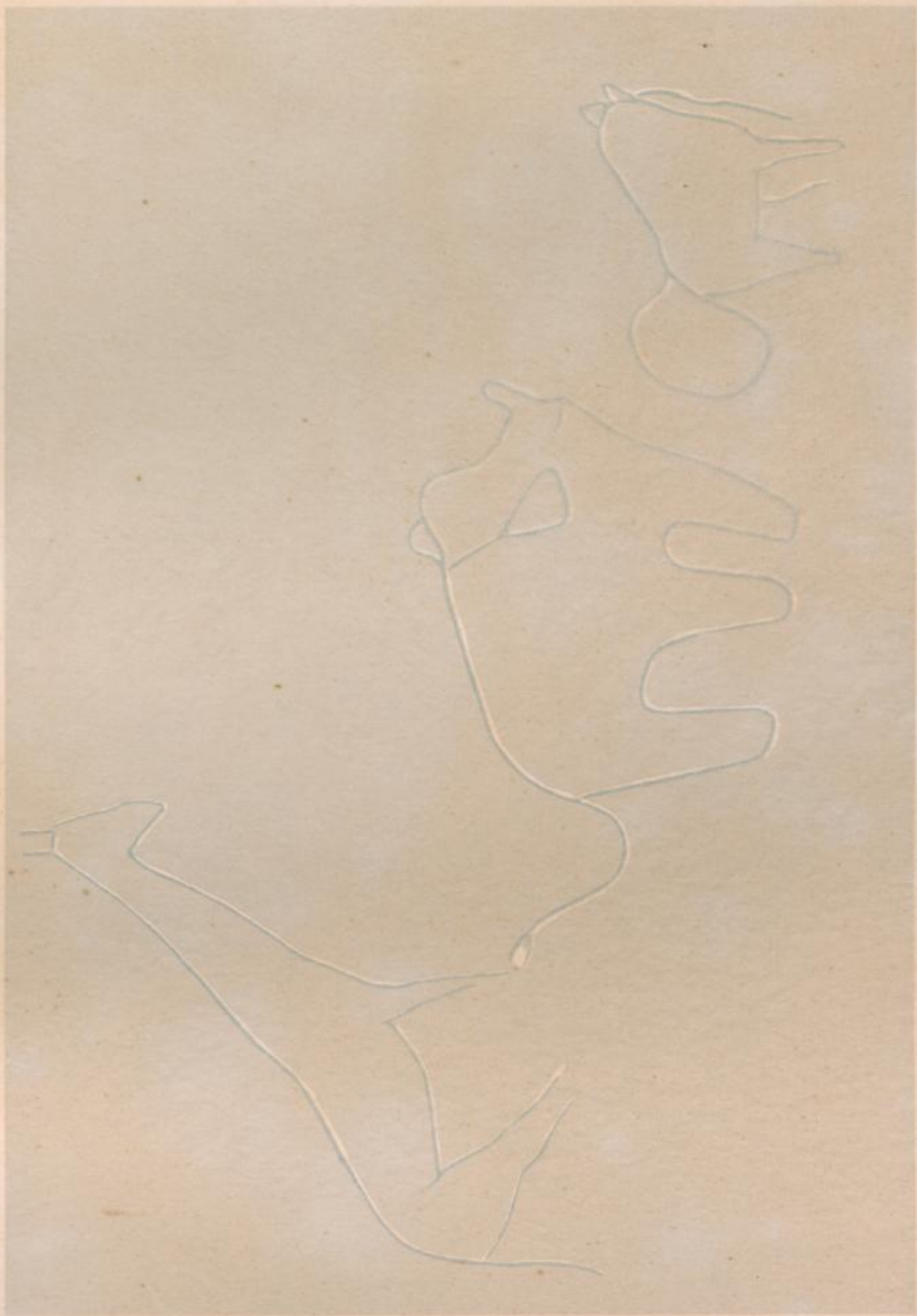


51







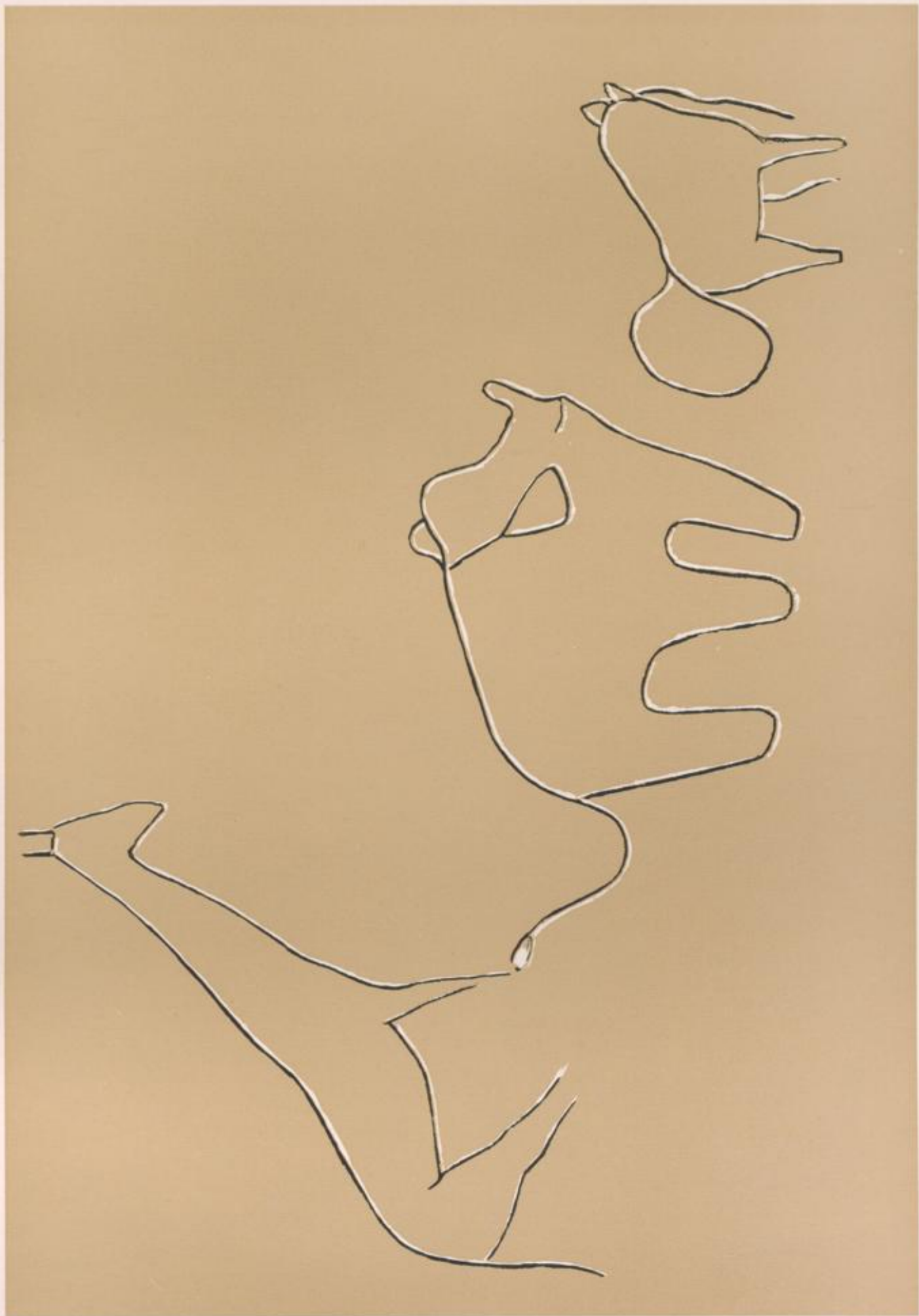


52. Felszeichnungen von der Jaschu-Zeichenplatte.  
Carl Arriens delin.



Carl Articus dehn.  
25. Felszeichnungen von der Insel-Nischenplatte





52







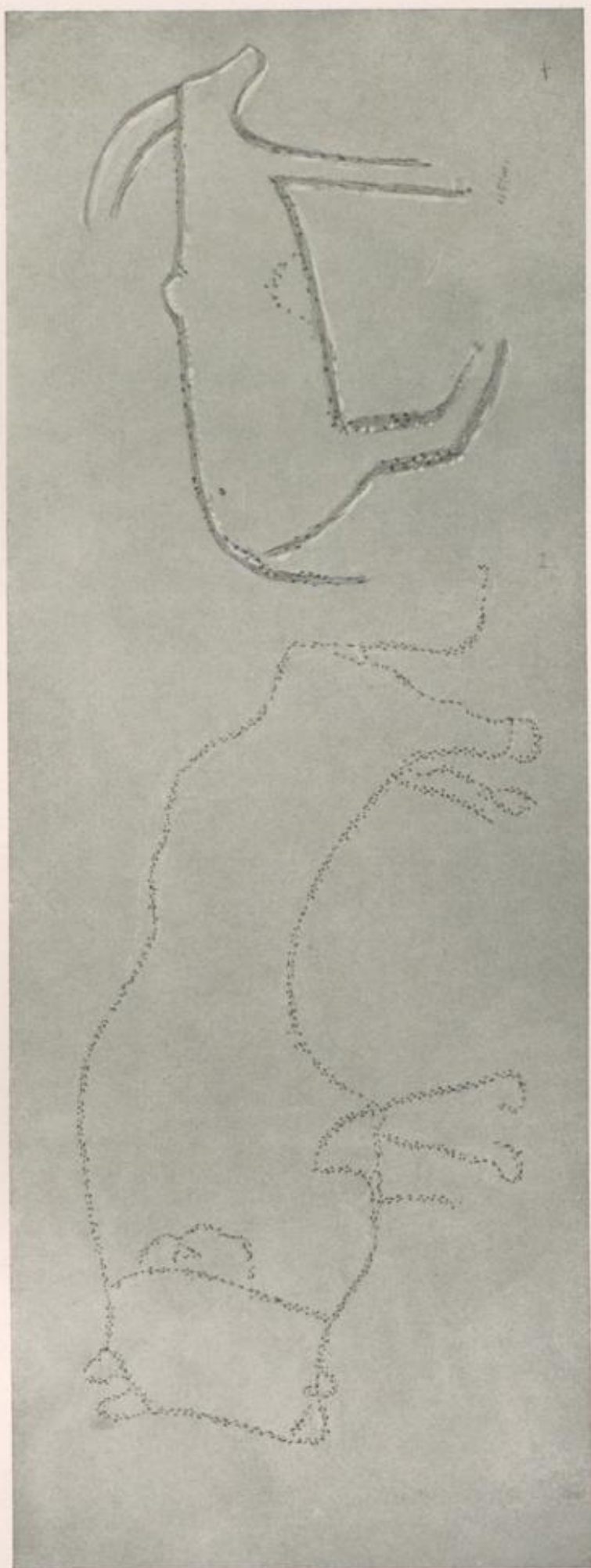


53. Felszeichnungen von der Jaschu-Zeichenplatte.  
Carl Arriens delin.



Carl Anton de Meijer  
23. Beschreibungen von der Insel-Niederlande.

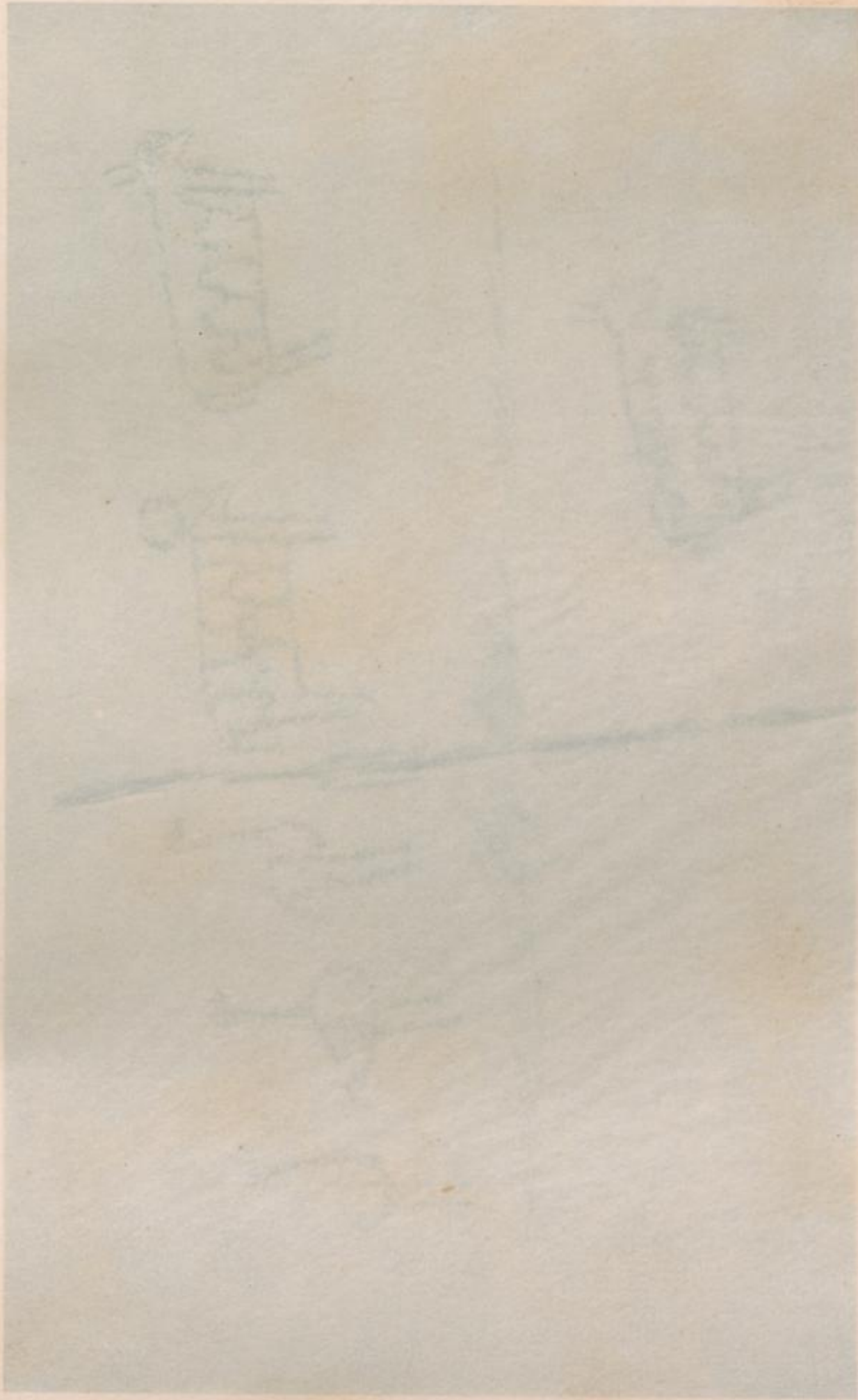








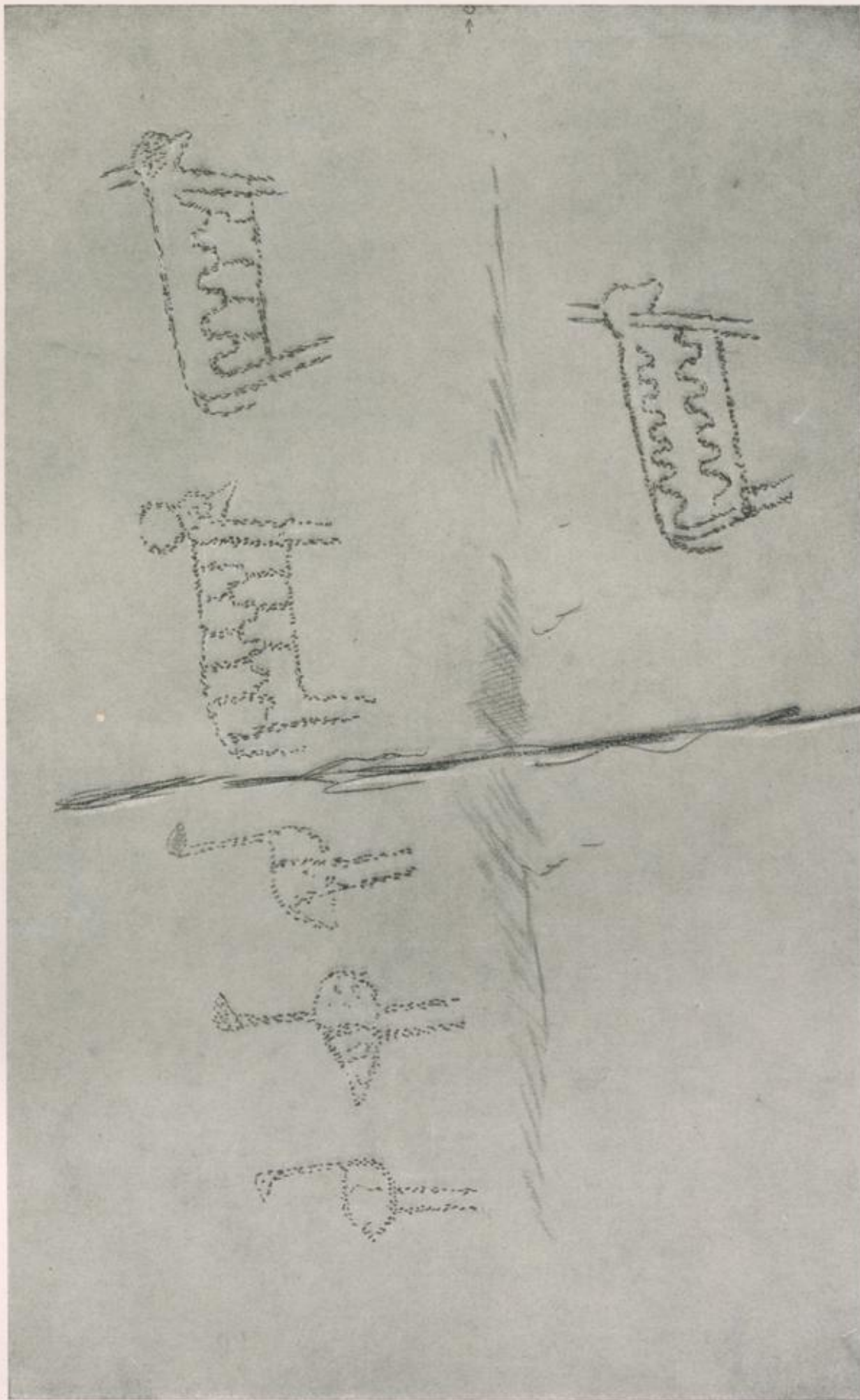




54. Felszeichnungen von der Jaschu-Zeichenplatte.  
Carl Arriens delin.

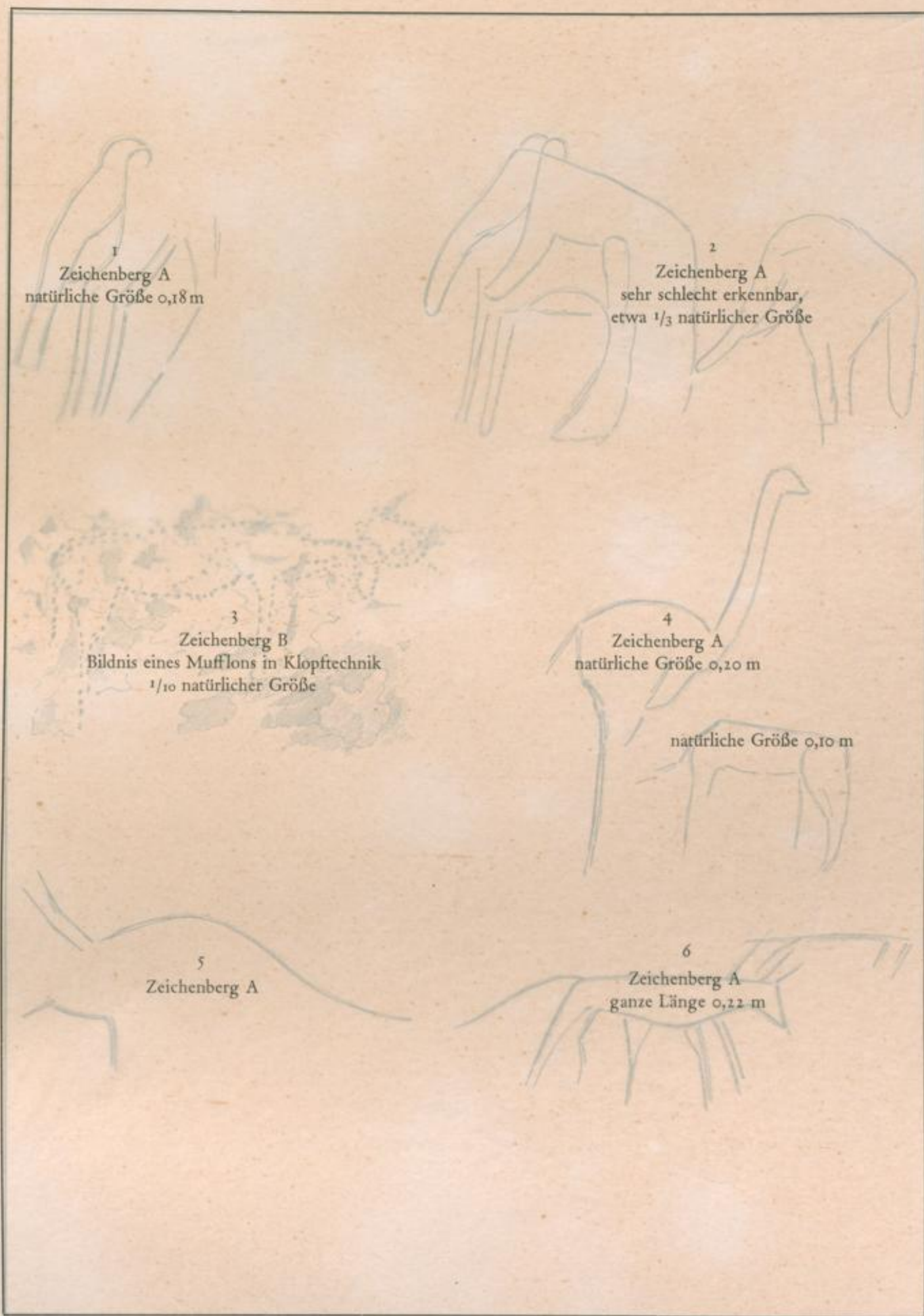


Carl Wittichs Zeichn.  
24. Zeichnungen von der Insel-Neisebarte









55. Felszeichnungen von Tisserfin.  
Fr. W. Fischer-Derenburg delin.



1  
Zeichenberg A  
natürliche Größe 0,18 m

2  
Zeichenberg A  
sehr schlecht erkennbar,  
etwa  $\frac{1}{3}$  natürlicher Größe

3  
Zeichenberg B  
Bildnis eines Mannes in Klopstechnik  
 $\frac{1}{10}$  natürlicher Größe

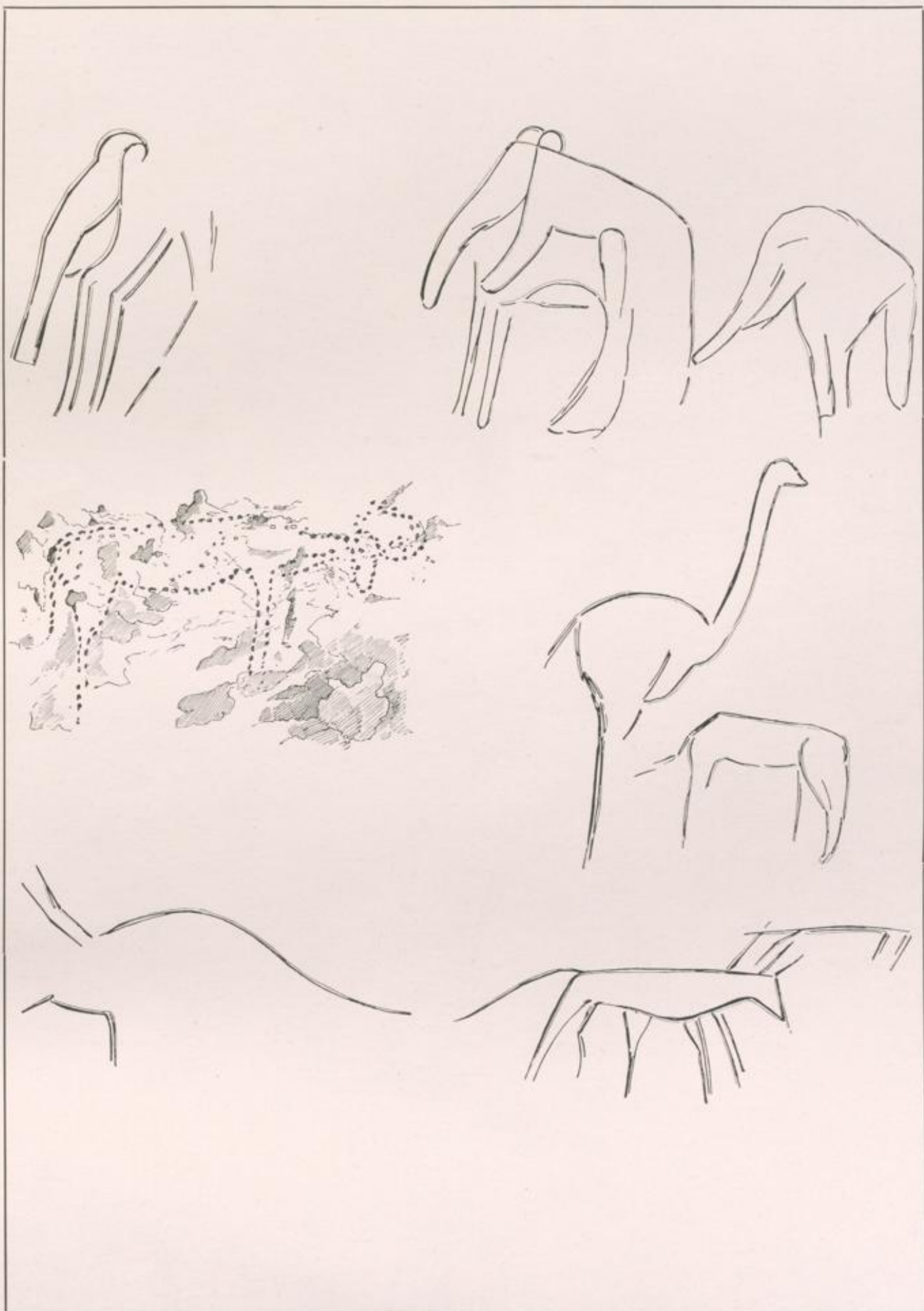
4  
Zeichenberg A  
natürliche Größe 0,20 m

natürliche Größe 0,20 m

5  
Zeichenberg A

6  
Zeichenberg A  
ganze Länge 0,11 m

27. Felszeichnungen von Tässlein.  
Fr. W. Fischer-Dereburg delin.









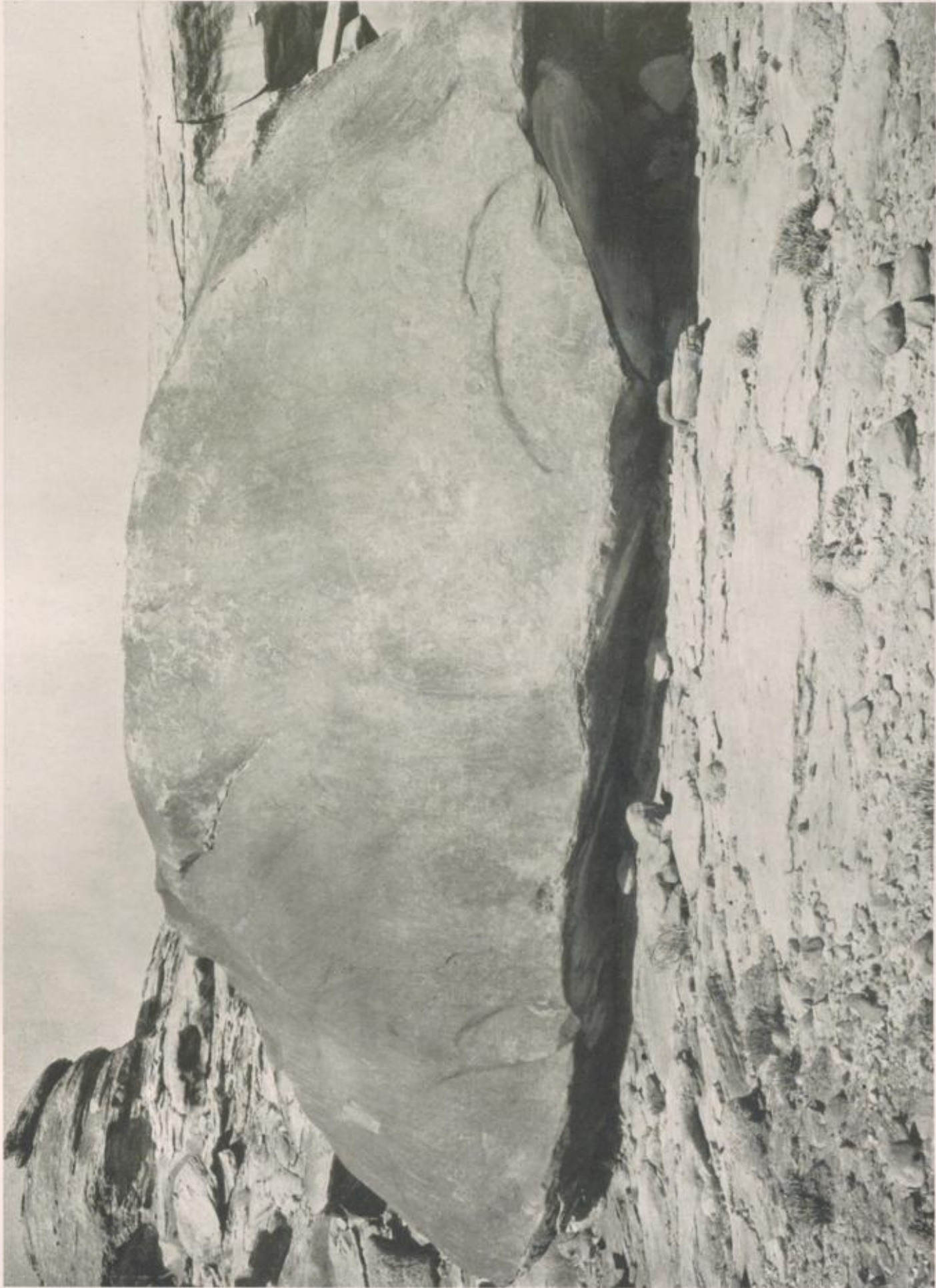
56. Zeichenfels  $\alpha$  bei Magtoubä im Dermeltale.

Dr. Germann phot.



Dr. Gessner's Brief  
z. d. Reichens in bei Margraves im Reichens





56







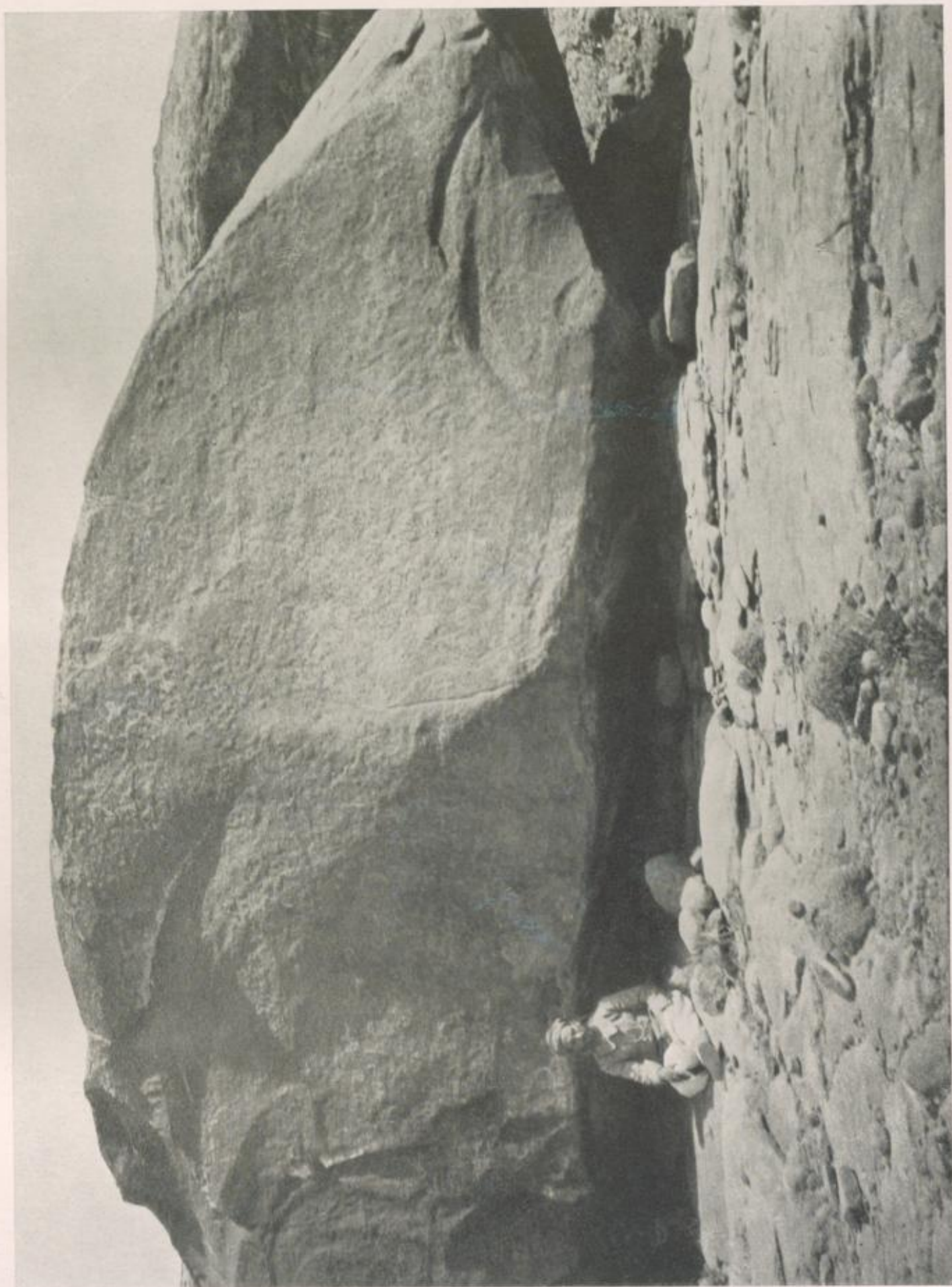
57. Zeichenfels *a* bei Magtouba im Dermeltale.

Dr. Germann phot.



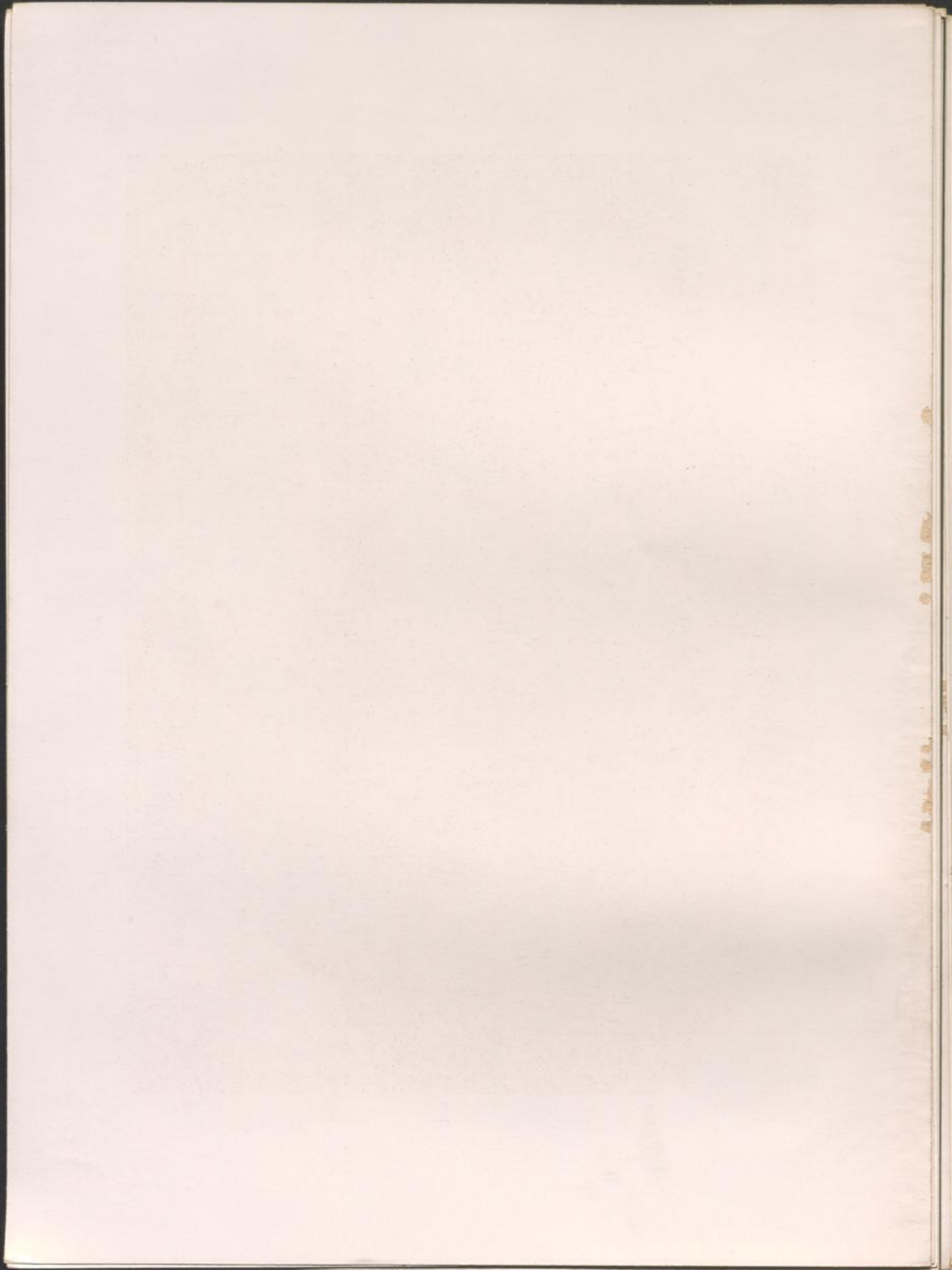
Dr. Gschwanbrot  
27. Zeichnungen u. bei Aufzählung im Deutschen

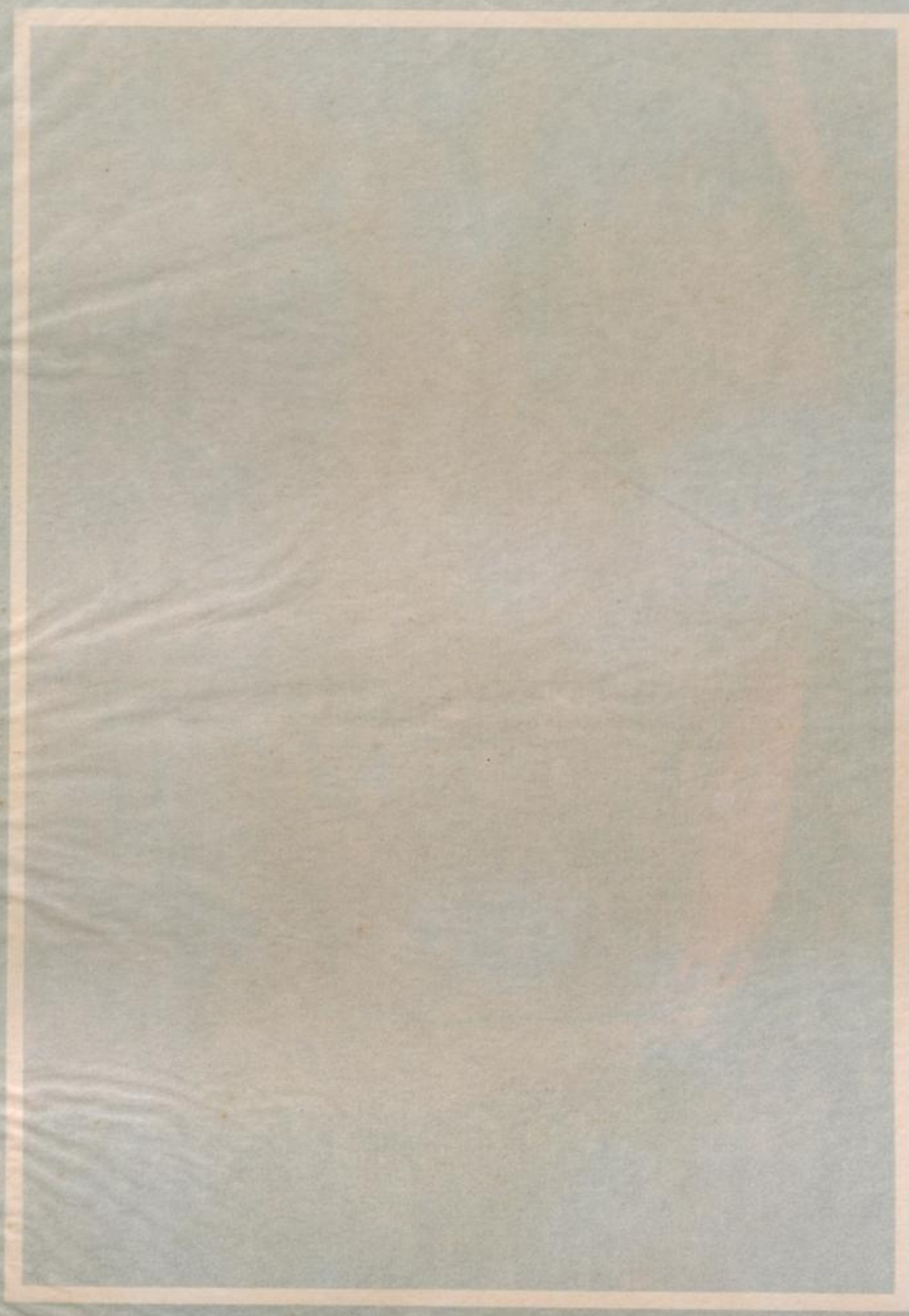




57







58. Felszeichnung aus dem Dermeltale (am Zeichenfels a).  
Fr. W. Fischer-Derenburg pinx.



Fr. M. Fischer-Deckerhoff h. m. x.

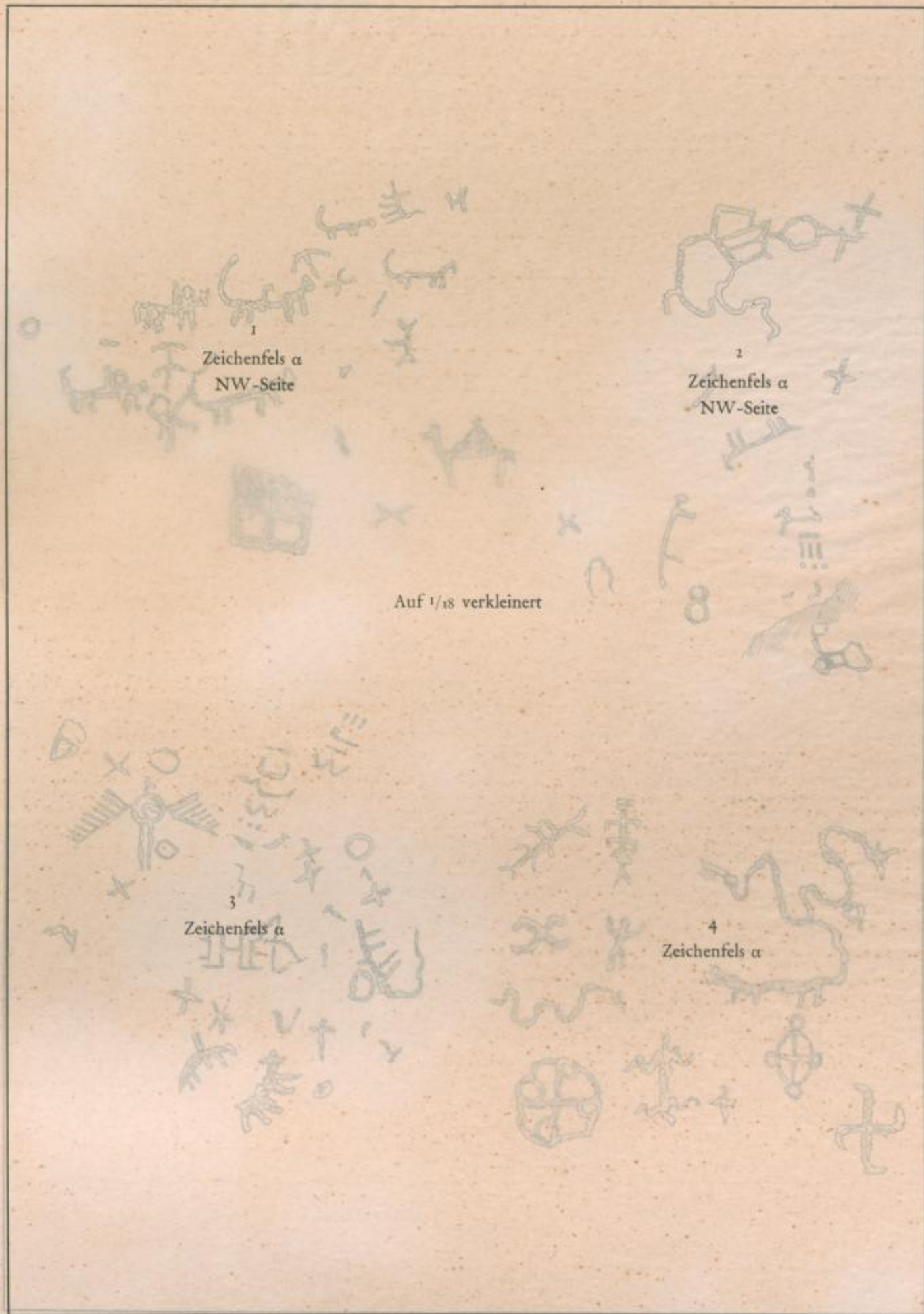
28. Beschreibung aus dem Deutschen (am Zeichner a).











59. Felszeichnungen aus dem Dermal-Tal.  
Fr. W. Fischer-Derenburg delin.



Zeichnung a  
NW-Seite

Zeichnung a  
NW-Seite

Auf der verkleinert

Zeichnung a

Zeichnung a

29. Felszeichnungen aus dem Dornel-Tal  
Fr. W. Fischer-Dornburg delin.









60. Dermétal: Talenge mit vorgelagerterem Zeichenberg  $\beta$  (im Vordergrund), am Eingang von Magtoubá ins Mzítal.  
Dr. Germann phot.



Dr. Christoph Bror

Dr. Christoph Bror, Landeshauptmann des Reichsregiments v. (im A. d. Reichsregiments) am Reichstag von Mainz





60





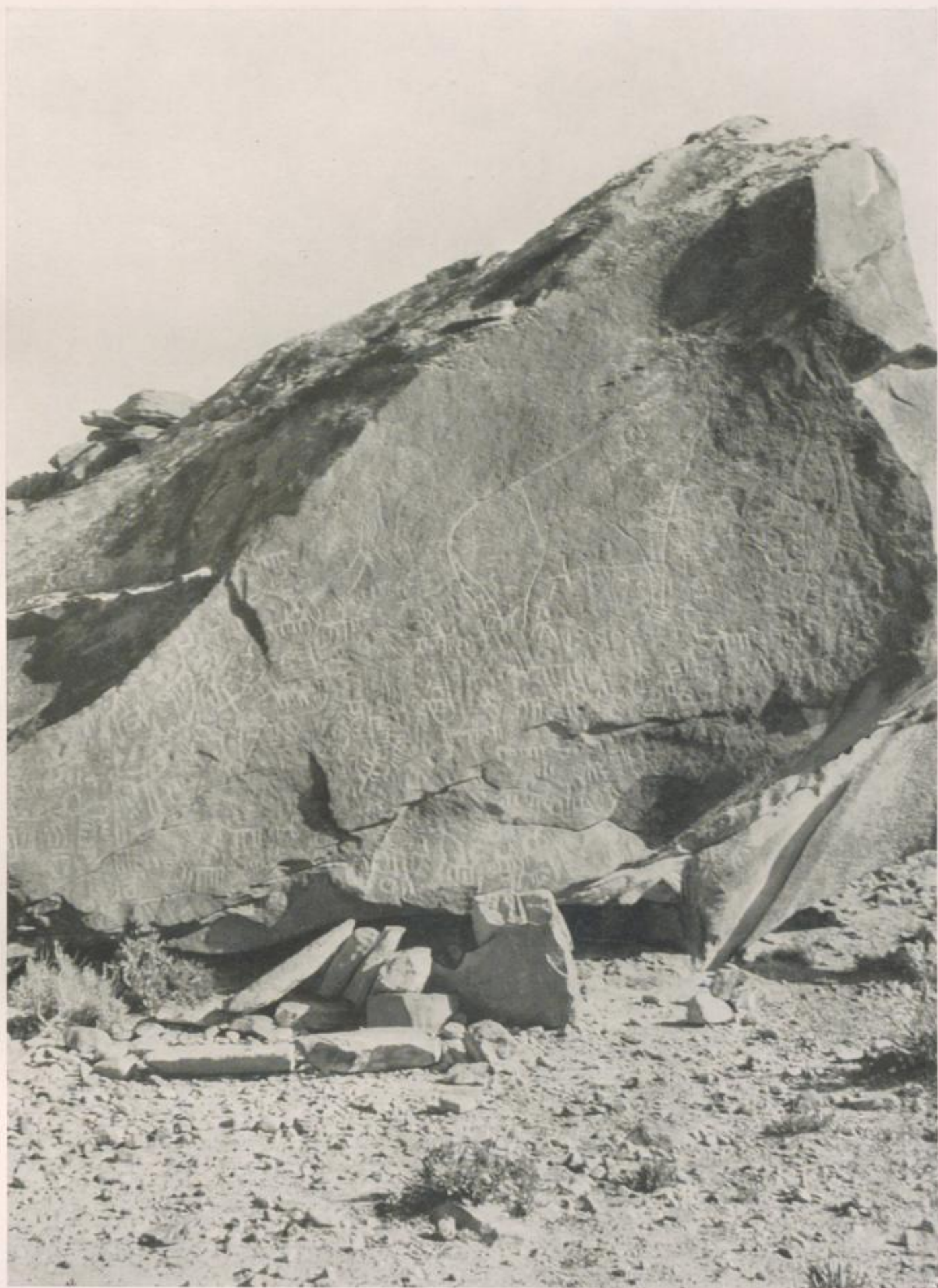


61. Dermeltal: Zeichenfels  $\beta$  bei Magtouba.  
Dr. Germann phot.



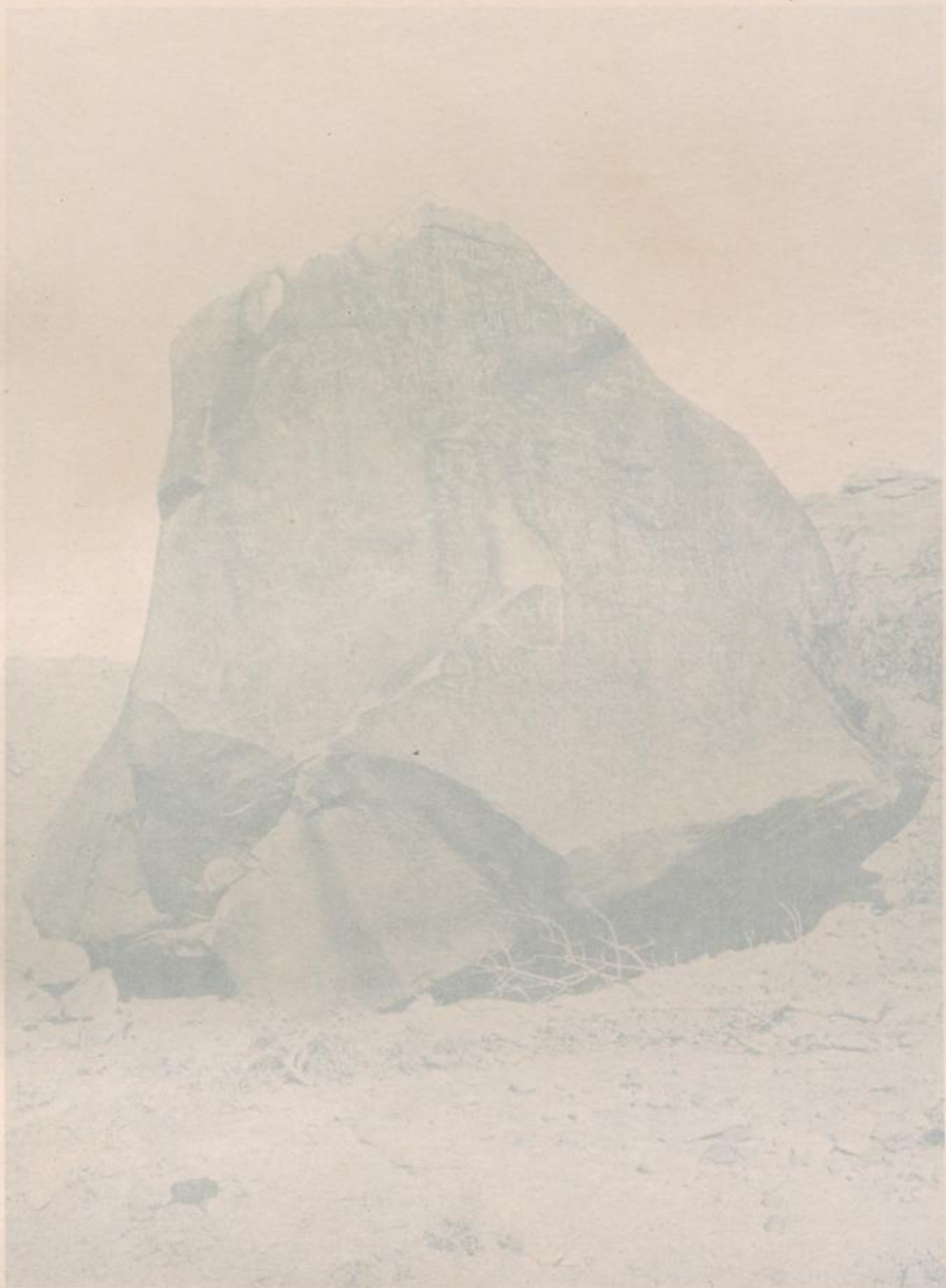
Dr. Germann pbot.  
der Dermalen: Neichentels & bei Magrouba.







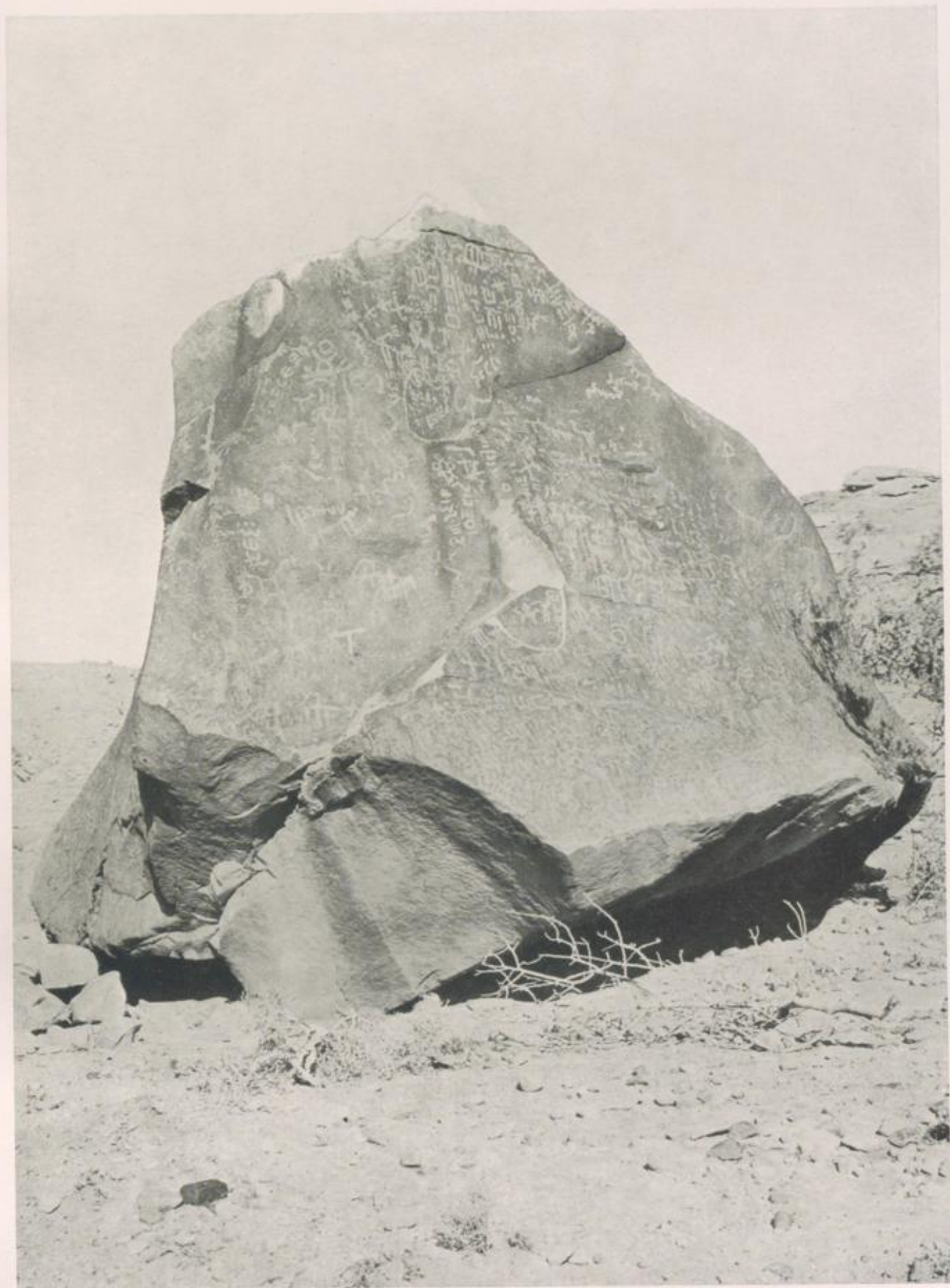




62. Dermeltal: Zeichenfels <sup>63</sup>β bei Magtouba.  
Dr. Germann phot.



Dr. Hermann phor.  
62. Dermatol: Neichentels & bei Magrouha.







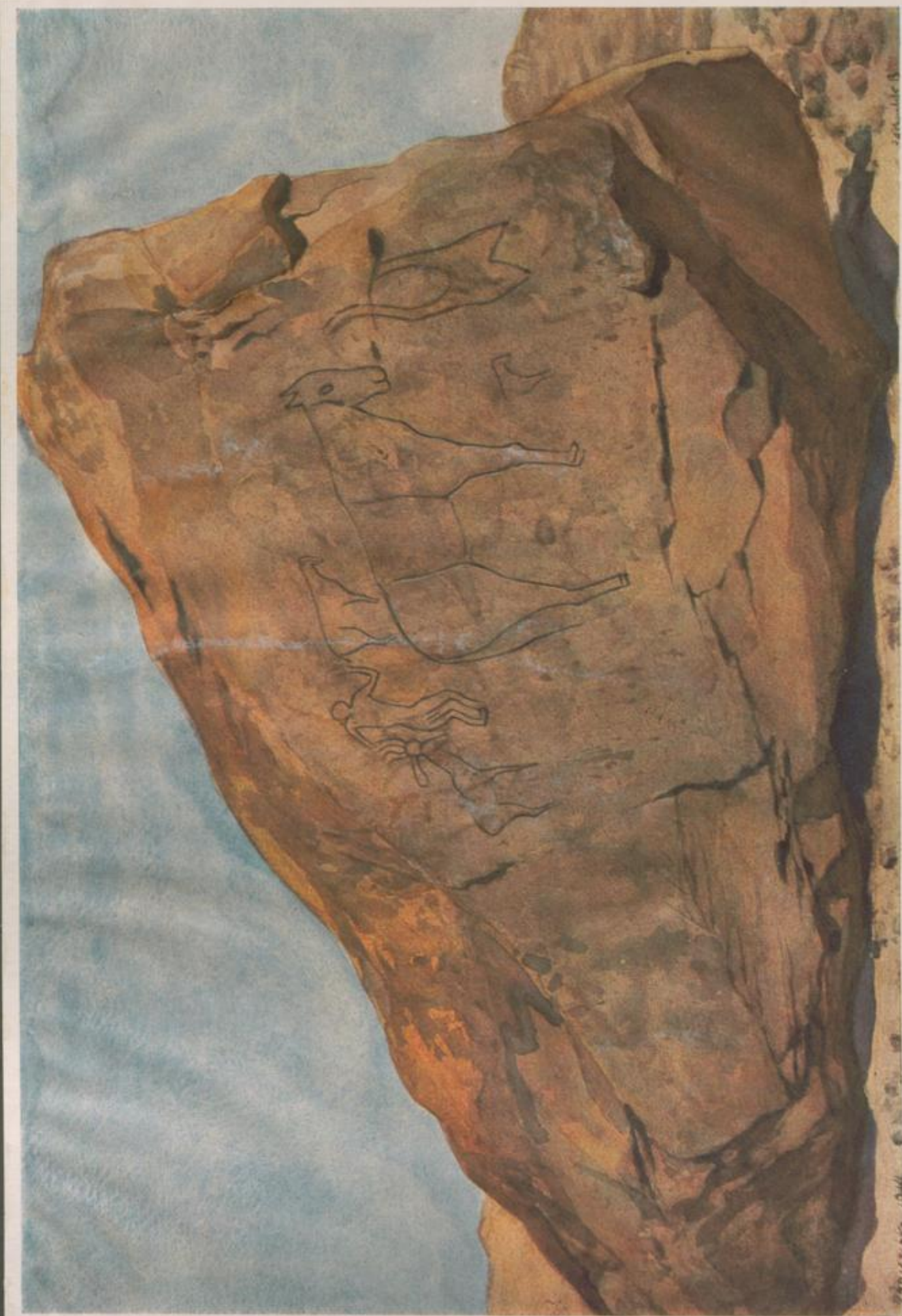


63. Dermetal: Zeichenfels  $\beta$ .  
Bernhard Bauschke pinx.



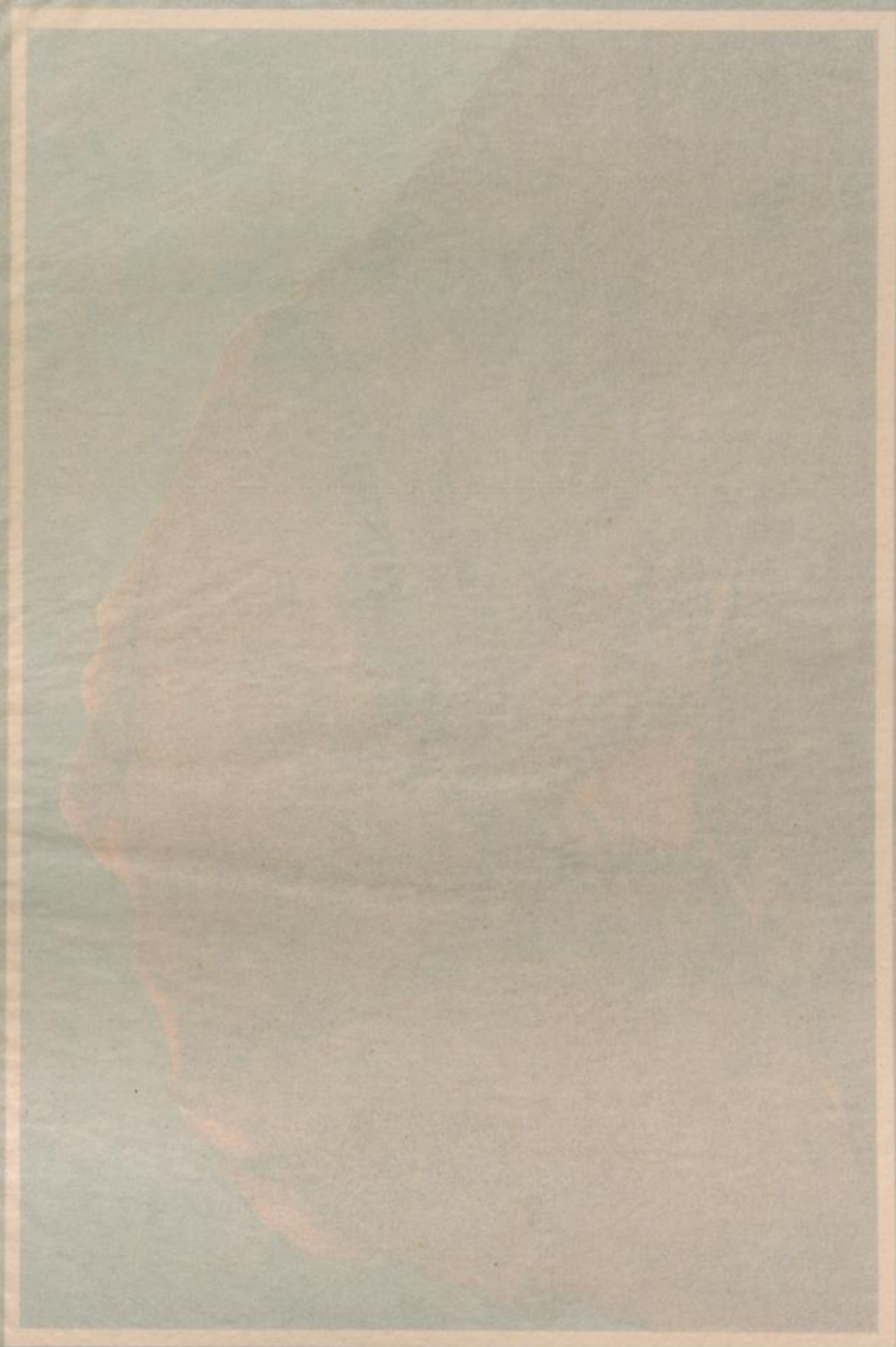
Великая Русская война  
№ 3. Деление: Северная











64. Dermetal: Zeichenfels  $\beta$  Ostseite, obere Felspartie.  
Fr. W. Fischer-Derenburg pinx.



15. 11. 1881. Deutsches Buch  
et. Deutsches Buchverlag in Oesterreichische Buchverlag









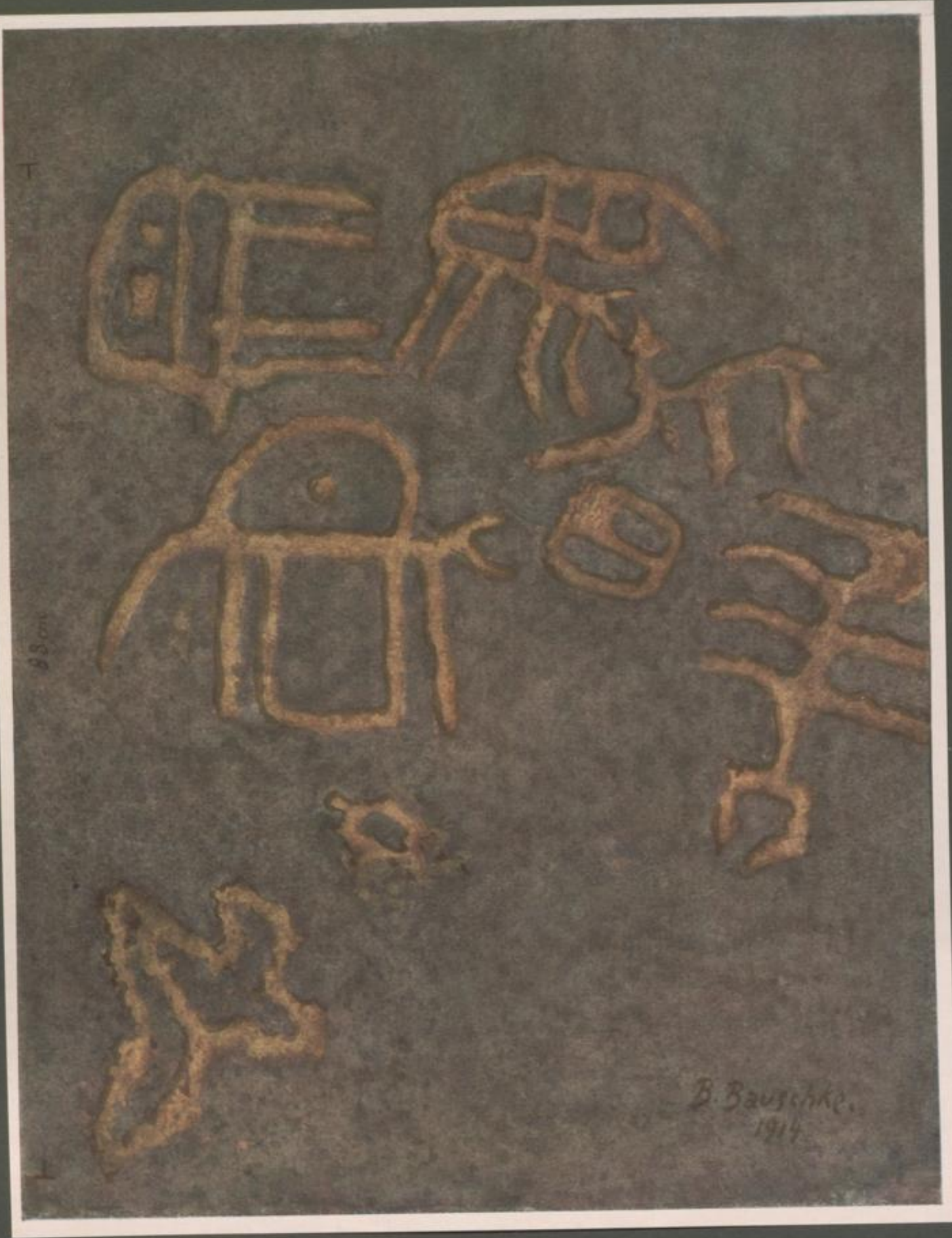


65. Felszeichnungen aus dem Dermeltale.  
Bernhard Bauschke pinx.



der Zeichnungen aus dem Hermetale.  
Berthold Bauschle pinx.





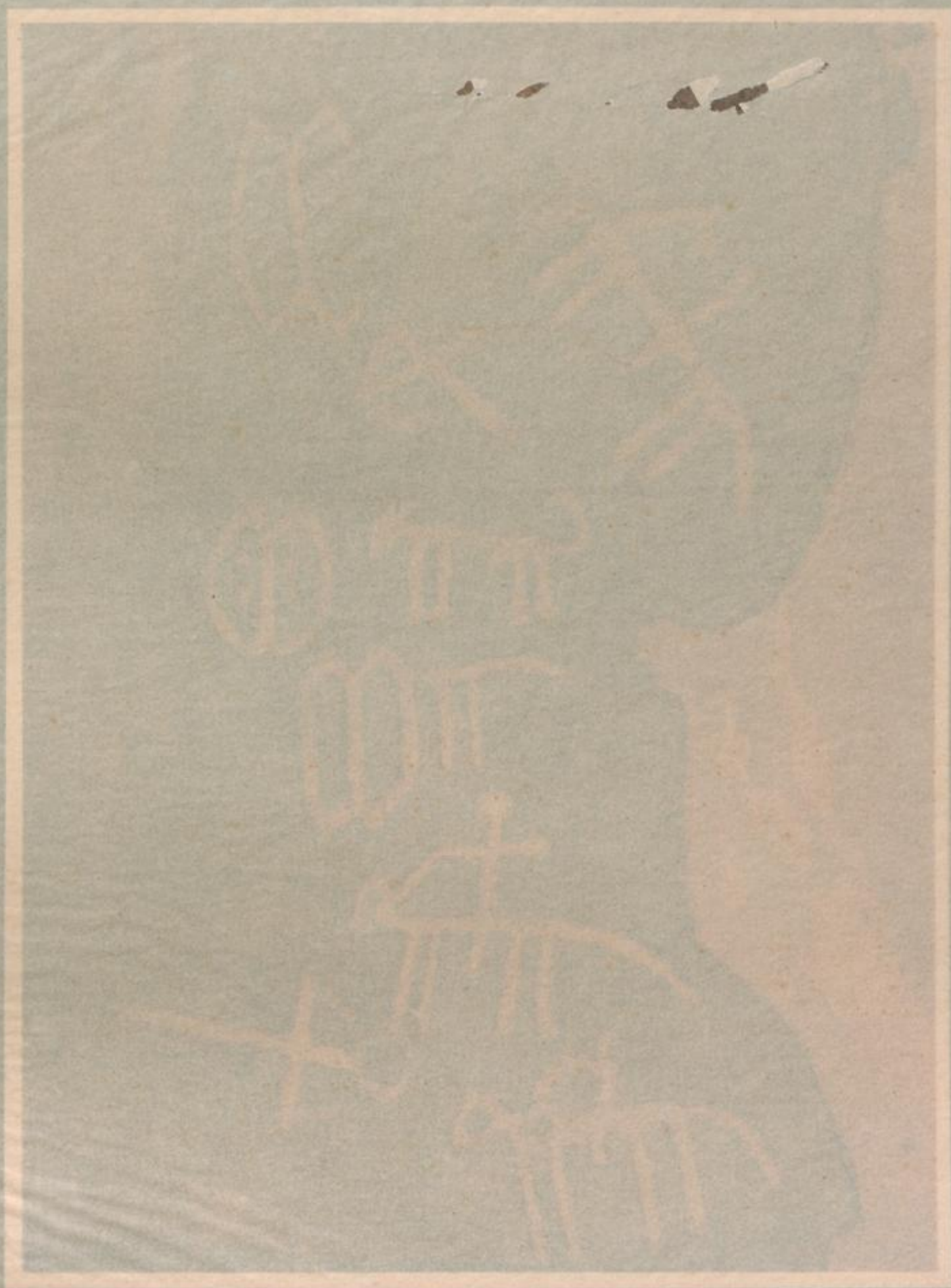
88 cm

B. Bauschke.  
1914







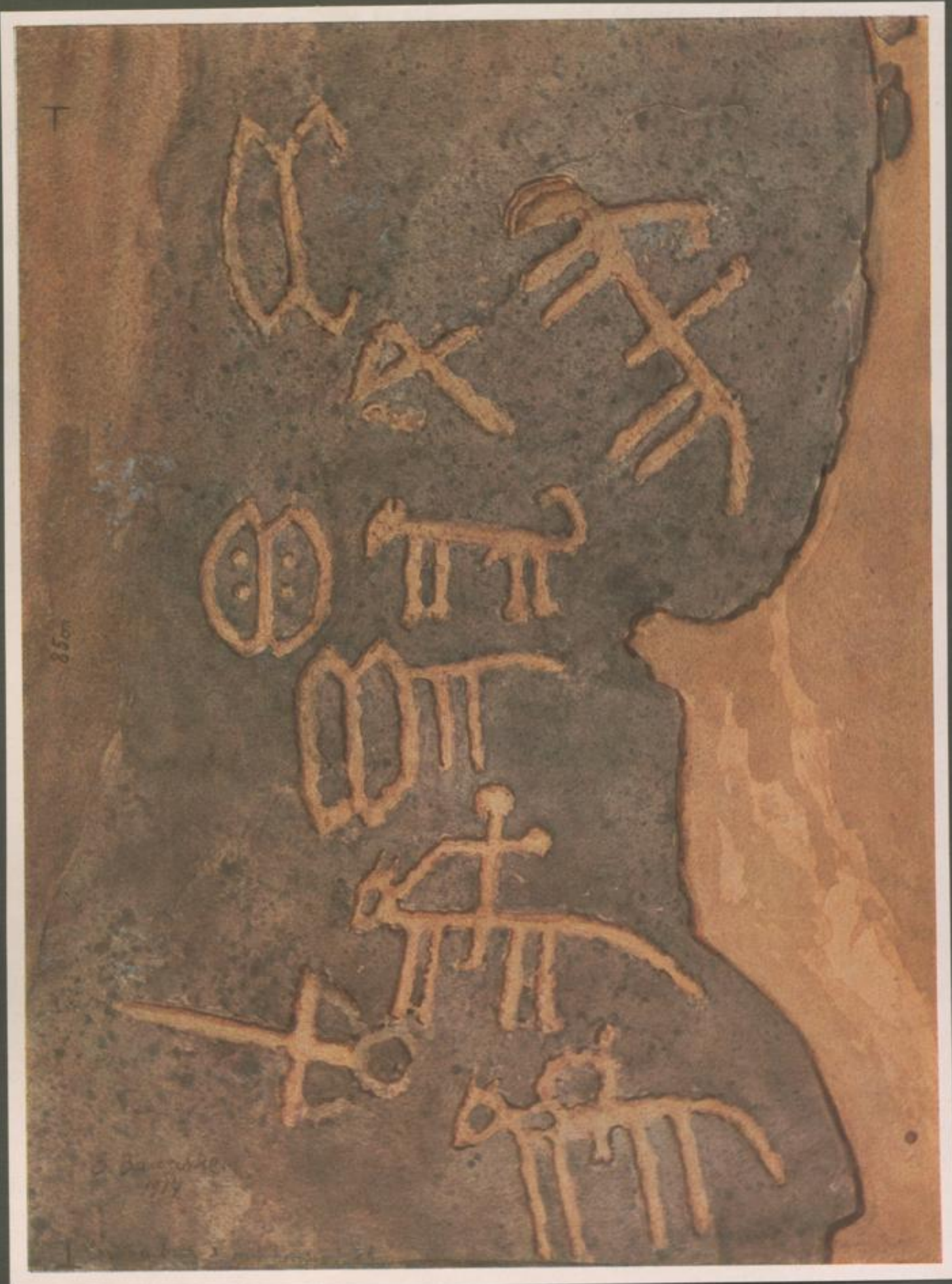


66. Felszeichnungen aus dem Dermeltale.  
Bernhard Bauschke pinx.



Beitrag zur Geschichte  
der Besetzung des Rheinlandes











67. Felszeichnungen aus dem Dermeltale.  
Bernhard Bauschke pinx.



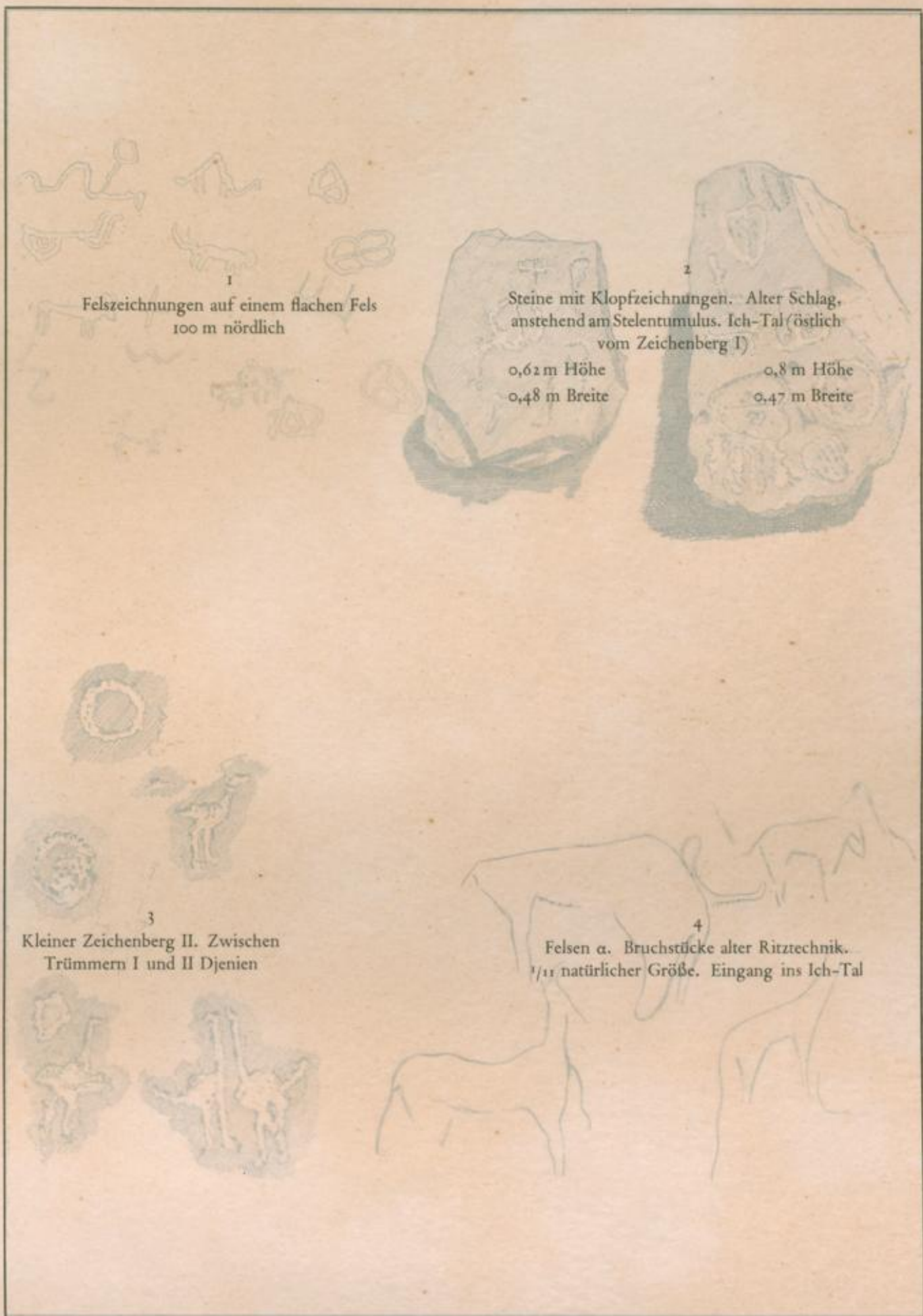
der Fälschungen aus dem Detmolder  
Berthold Buschke jun.











1  
Felszeichnungen auf einem flachen Fels  
100 m nördlich

2  
Steine mit Klopfzeichnungen. Alter Schlag,  
anstehend am Stelentumulus. Ich-Tal (östlich  
vom Zeichenberg I)

0,62 m Höhe  
0,48 m Breite

0,8 m Höhe  
0,47 m Breite

3  
Kleiner Zeichenberg II. Zwischen  
Trümmern I und II Djenien

4  
Felsen α. Bruchstücke alter Ritztechnik.  
1/11 natürlicher Größe. Eingang ins Ich-Tal

68. Felszeichnungen aus dem Ich-Tal.  
Fr. W. Fischer-Derenburg delin.



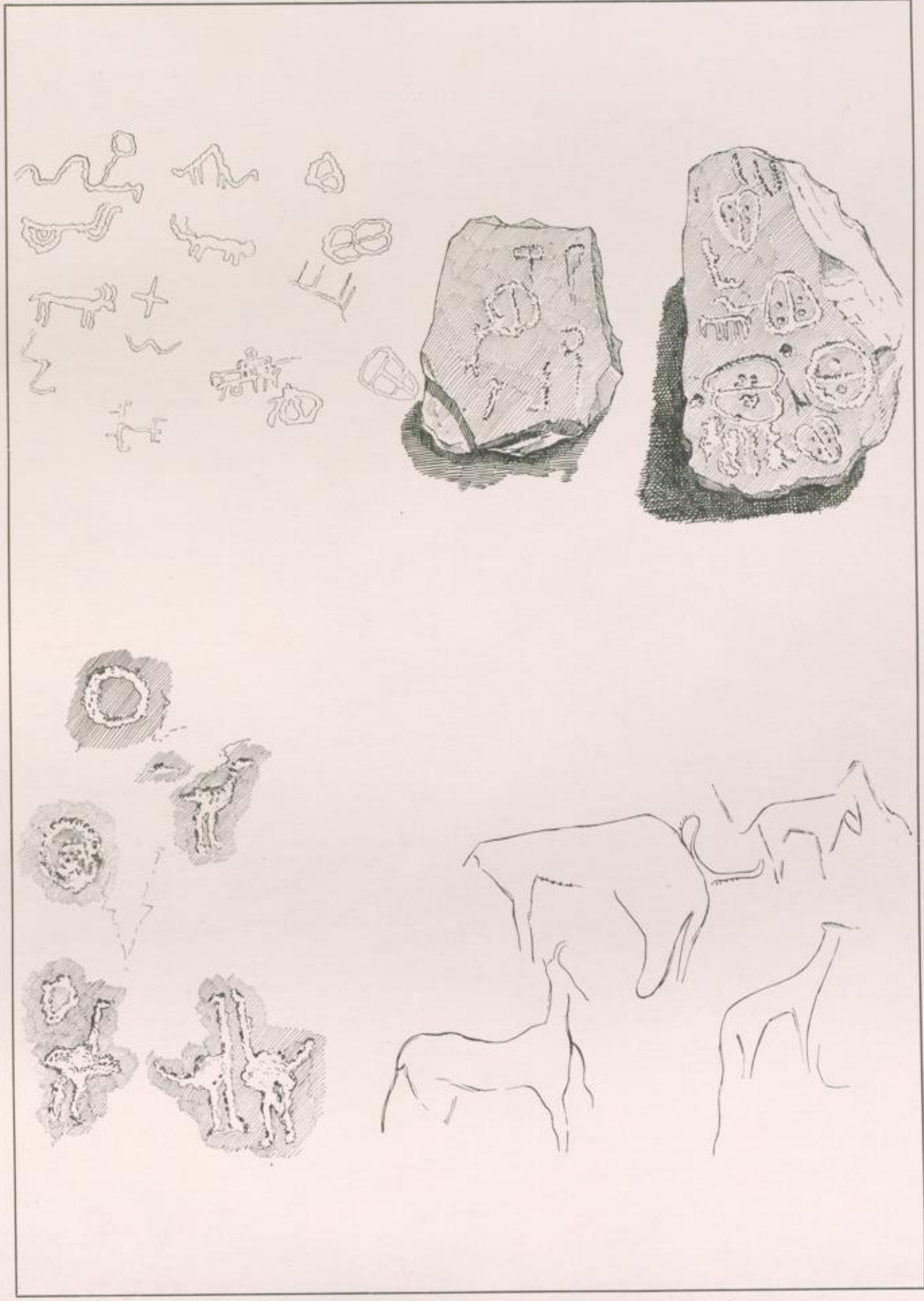
2  
 Steine mit Klotzzeichnungen. Alter Schlag.  
 anstehend am Steintunnel. Ich-Tal (östlich  
 vom Zeichenberg I)  
 0,62 m Höhe  
 0,47 m Breite

1  
 Felszeichnungen auf einem flachen Fels  
 100 m nördlich

4  
 Felsen o. Bruchstücke alter Kunstwerke.  
 im natürlichen Gröbe. Eingang ins Ich-Tal

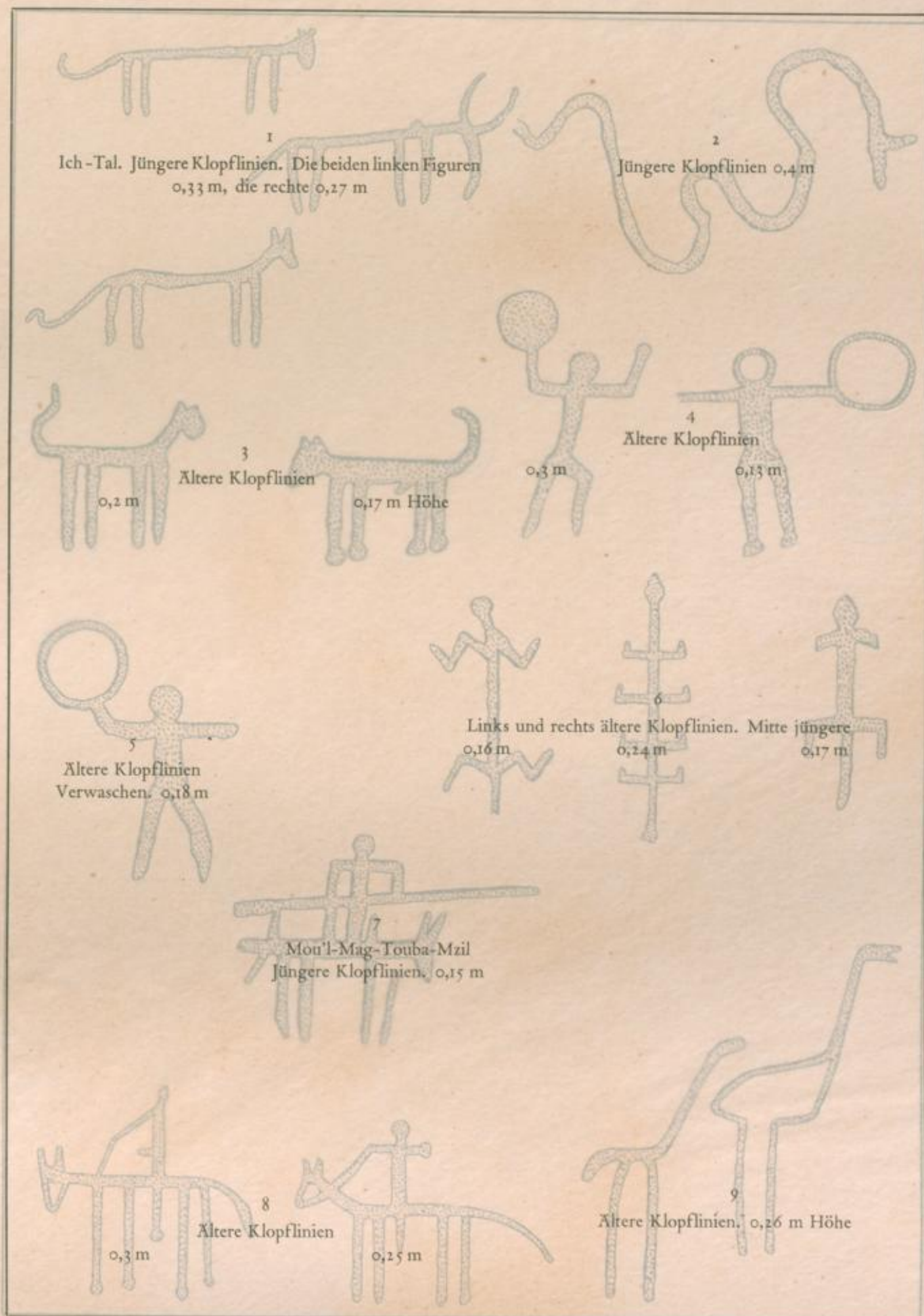
3  
 Kleiner Zeichenberg II. Zwischen  
 Trümmern I und II Dornen

88. Felszeichnungen aus dem Ich-Tal.  
 Fr. W. Fischer-Dorenburg delin.









69. Felszeichnungen von Mou'l-Mag-touba.  
Dr. Germann delin.



1 Ich-Tal. Jüngere Klopflinien. Die beiden linken Figuren  
0,13 m, die rechte 0,17 m

2 Jüngere Klopflinien 0,14 m

3 Ältere Klopflinien  
0,13 m

0,17 m

4 Ältere Klopflinien  
0,17 m Höhe

0,17 m

5 Links und rechts ältere Klopflinien. Mitte jüngere  
0,16 m 0,14 m 0,17 m

6 Ältere Klopflinien  
Verwaschen. 0,18 m

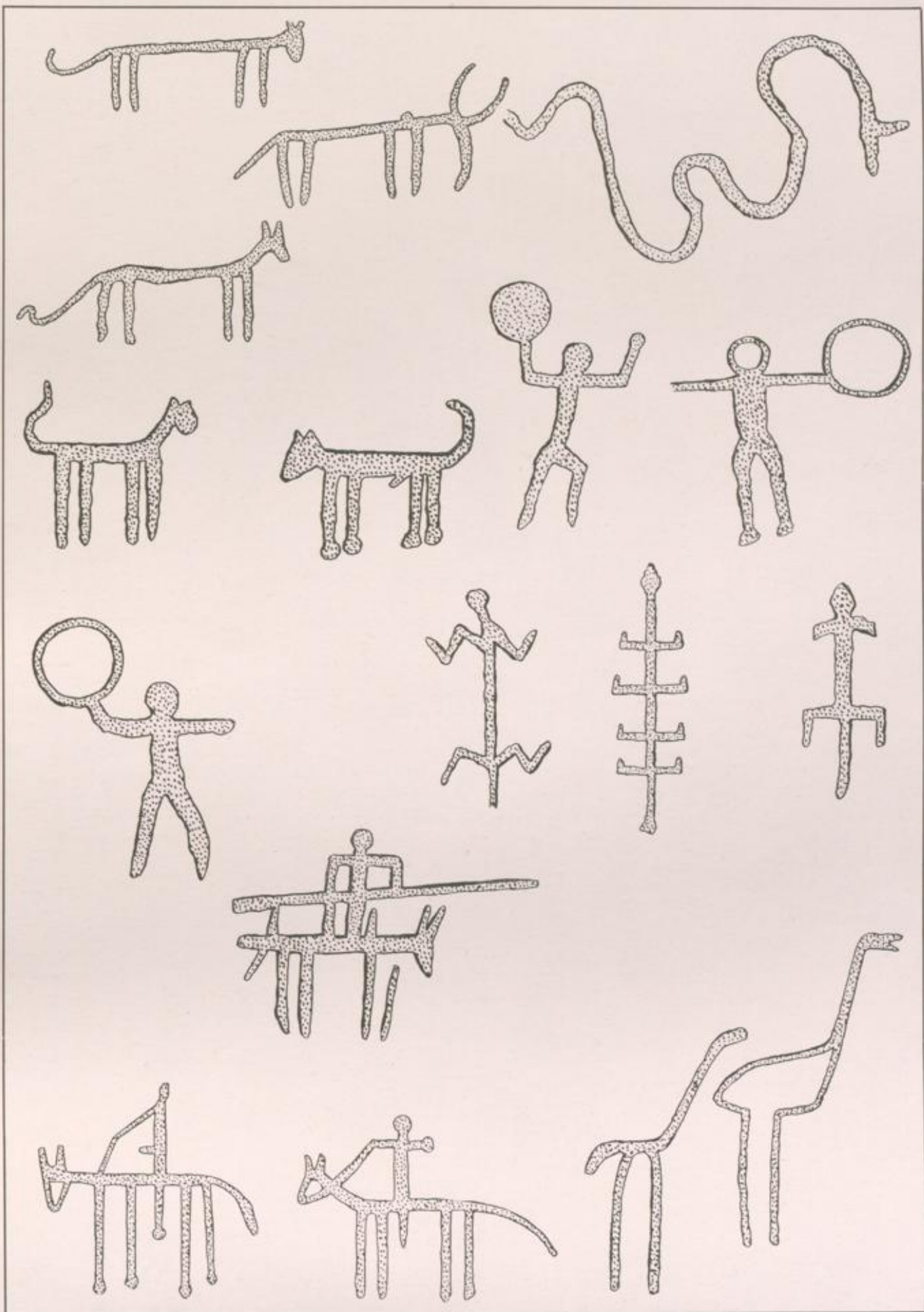
7 Jüngere Klopflinien. 0,12 m  
Moul-Mag-Toups-Mil

8 Ältere Klopflinien. 0,16 m Höhe

9 Ältere Klopflinien  
0,12 m

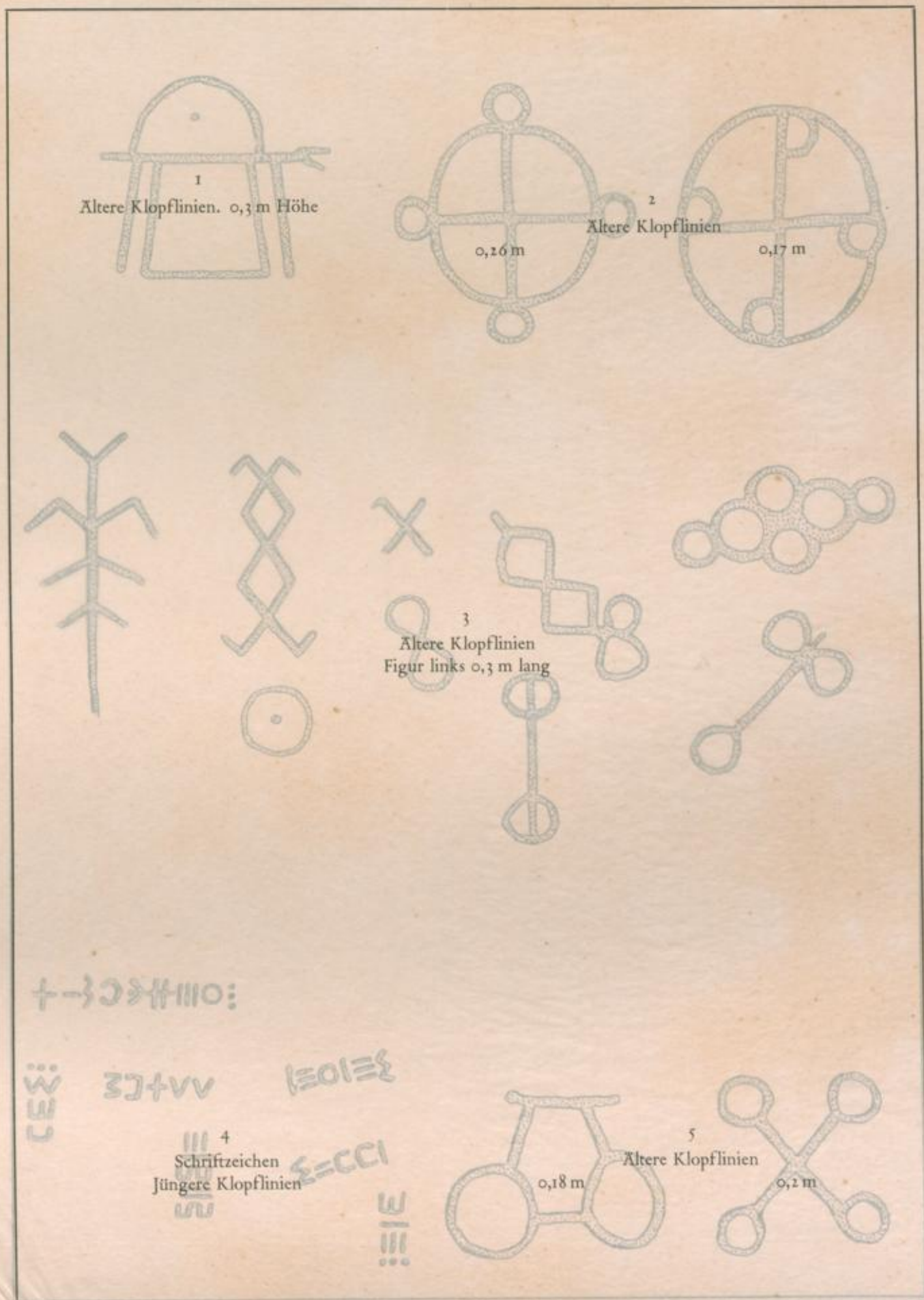
0,17 m

Dr. Germann delin.  
d. Felszeichnungen von Moul-Mag-Toups.



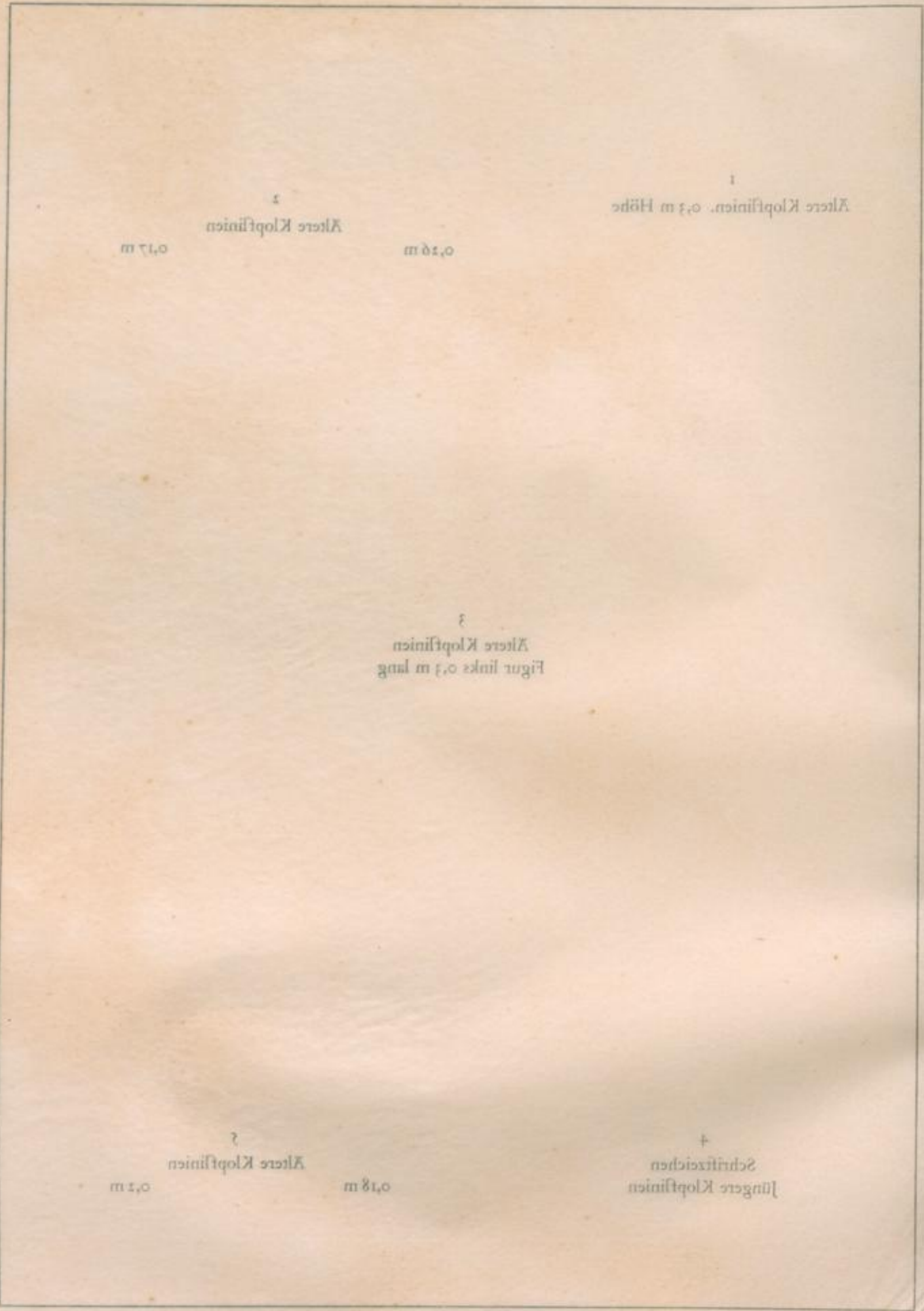






70. Felszeichnungen von Mou'l-Magrouba.  
Dr. Germann delin.





1  
Ältere Klopfsteinen. 0,3 m Höhe

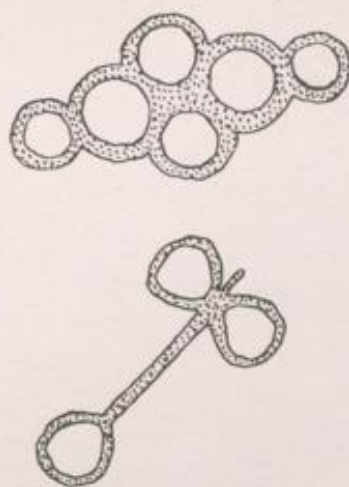
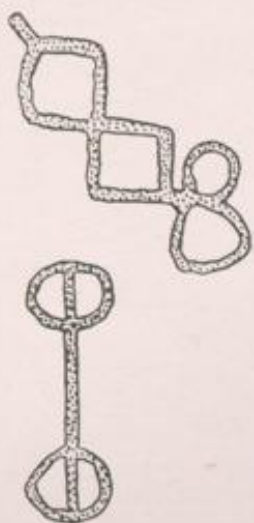
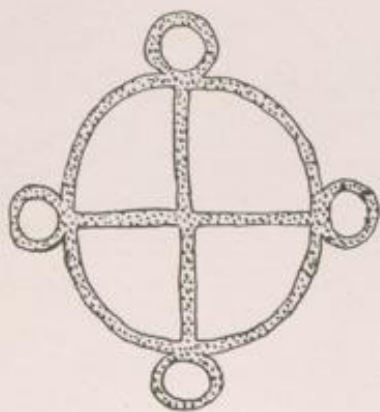
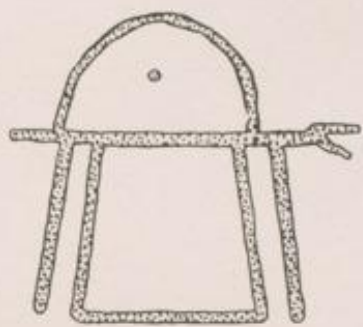
2  
Ältere Klopfsteinen  
0,17 m                      0,16 m

3  
Ältere Klopfsteinen  
Figur links 0,7 m lang

4  
Ältere Klopfsteinen  
0,18 m                      0,1 m

5  
Schrittzeichen  
Jüngere Klopfsteinen

70. Felszeichnungen von Moul-Magrouba.  
Dr. Germain delin.



+ - } C } # III O :

CEW:

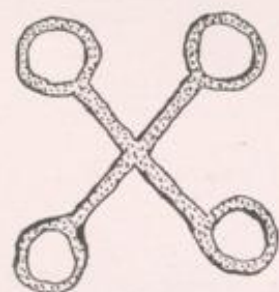
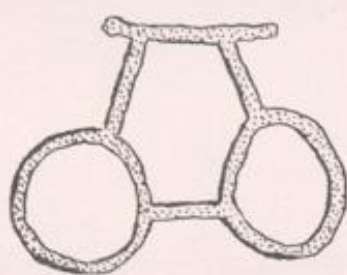
AV+CS

III  
III  
III

III=OII

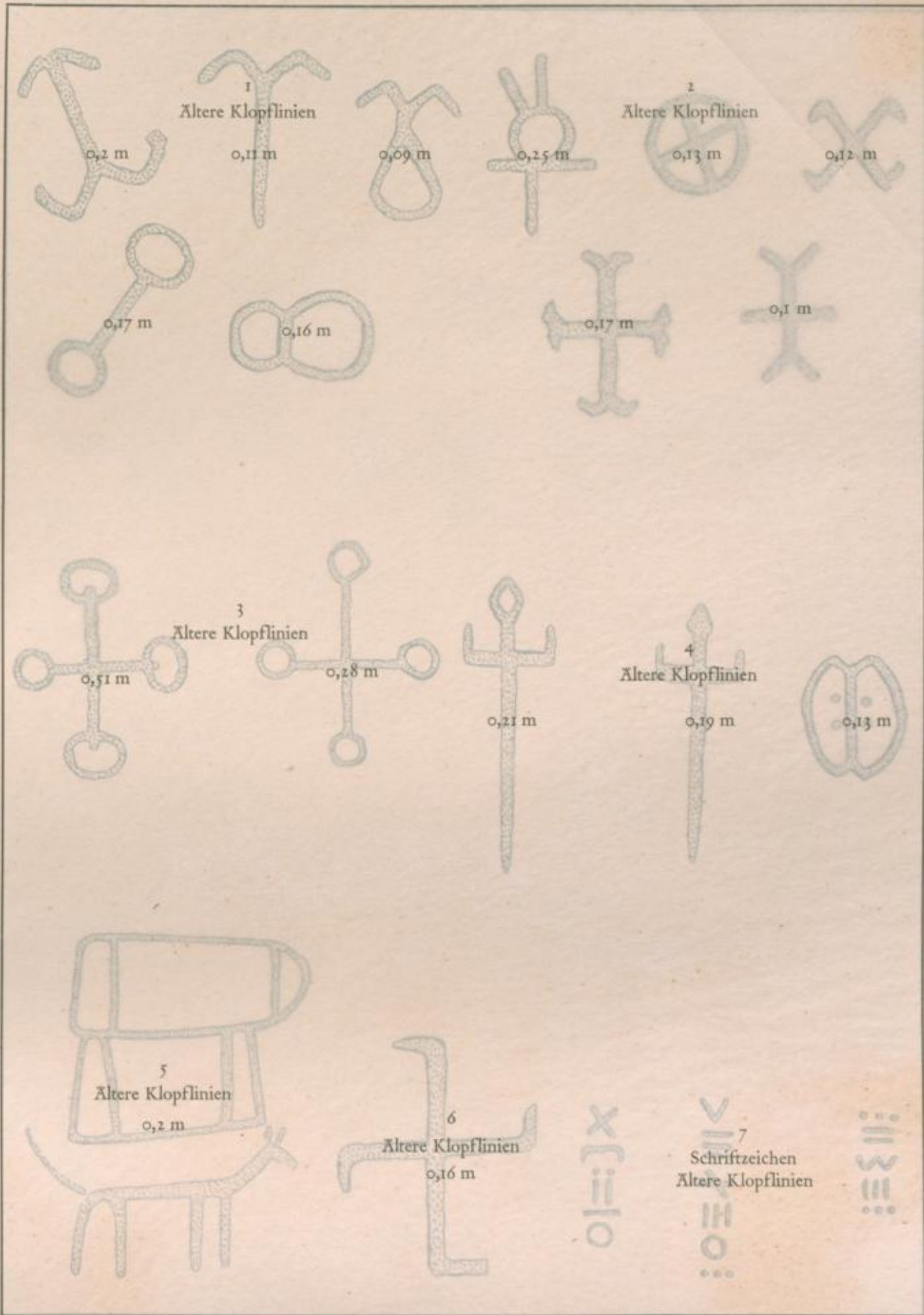
Σ=CCI

III  
III  
III



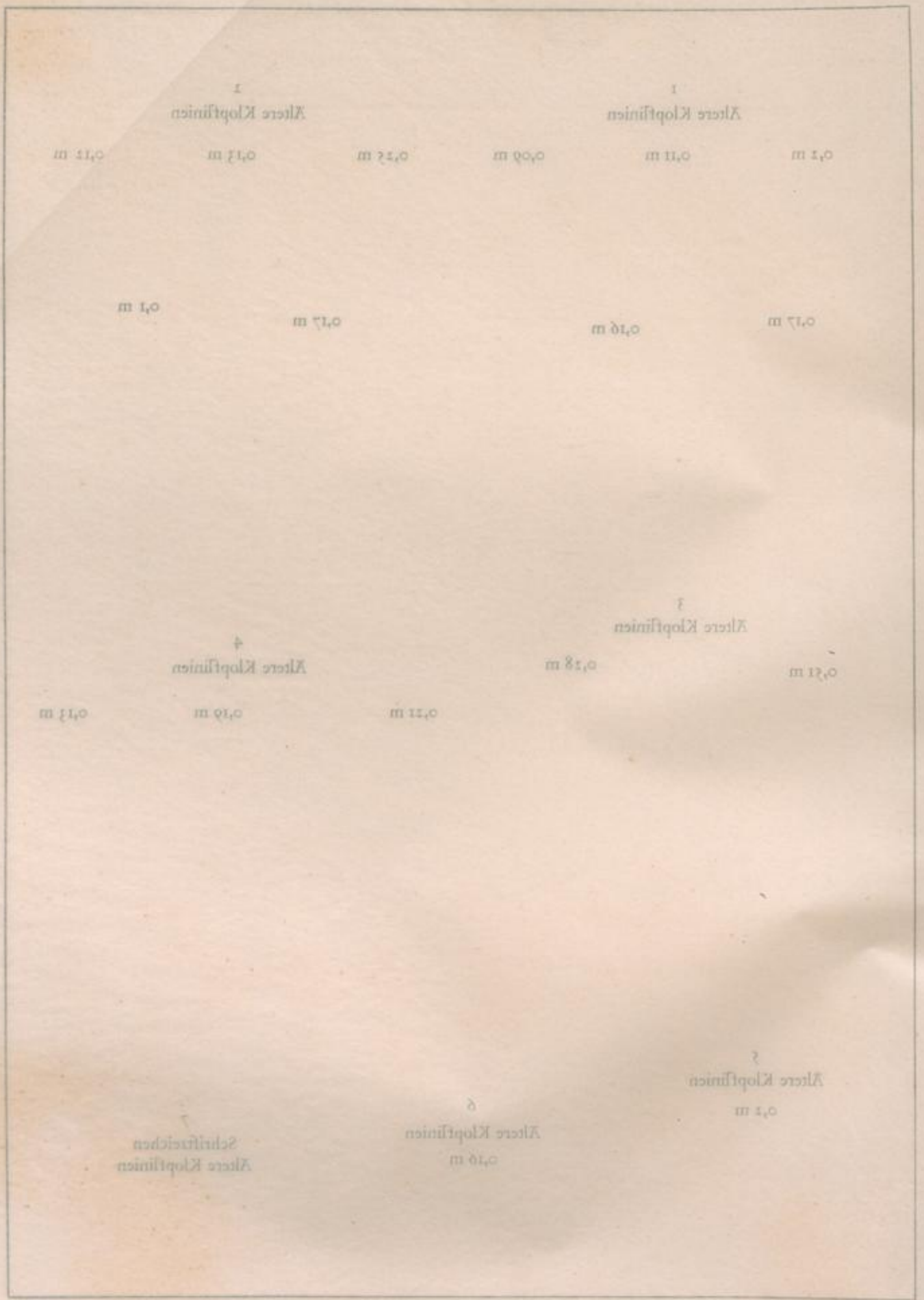




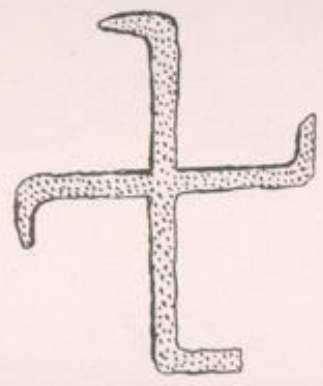
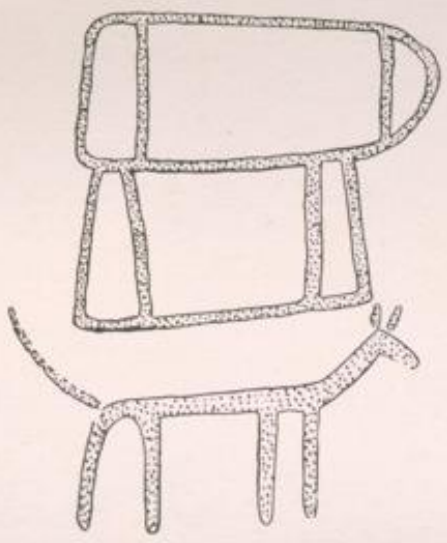
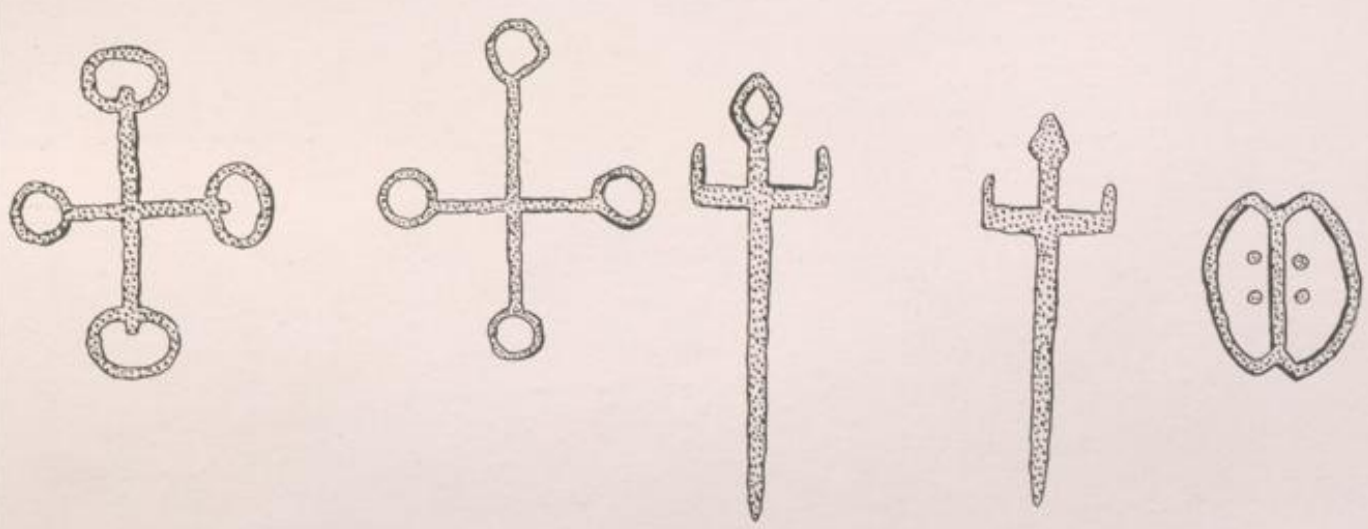
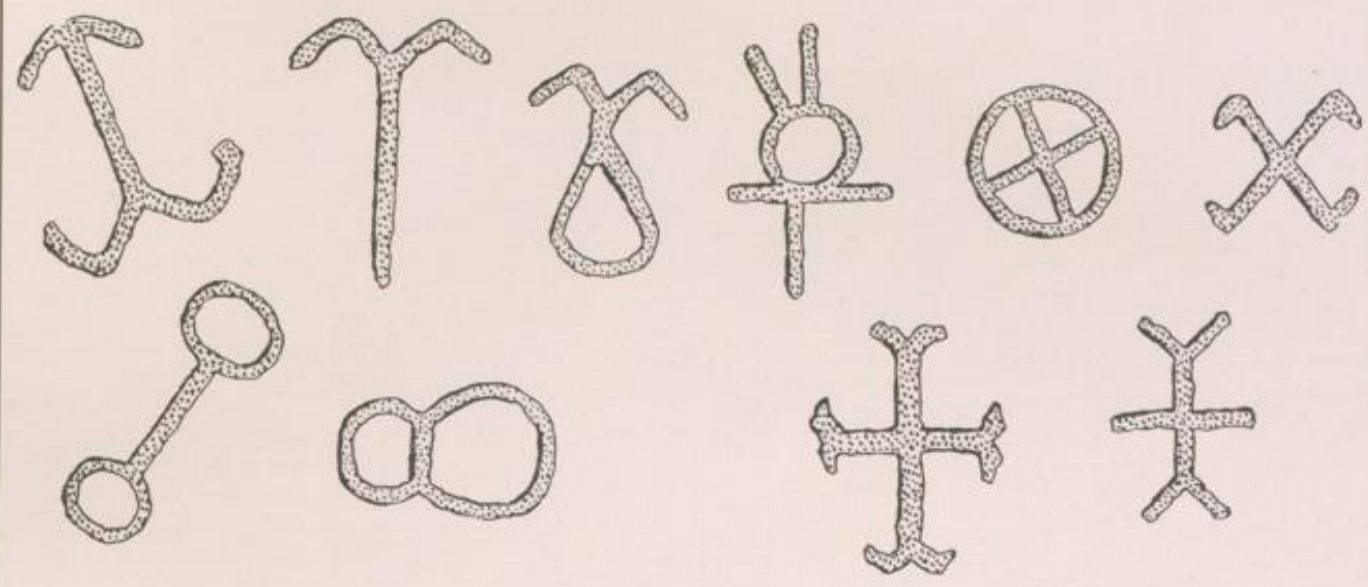


71. Felszeichnungen von Mou'l-Magtouba.  
Dr. Germann delin.





71. Felszeichnungen von Moul-Magrouba.  
Dr. Hermann Delin.



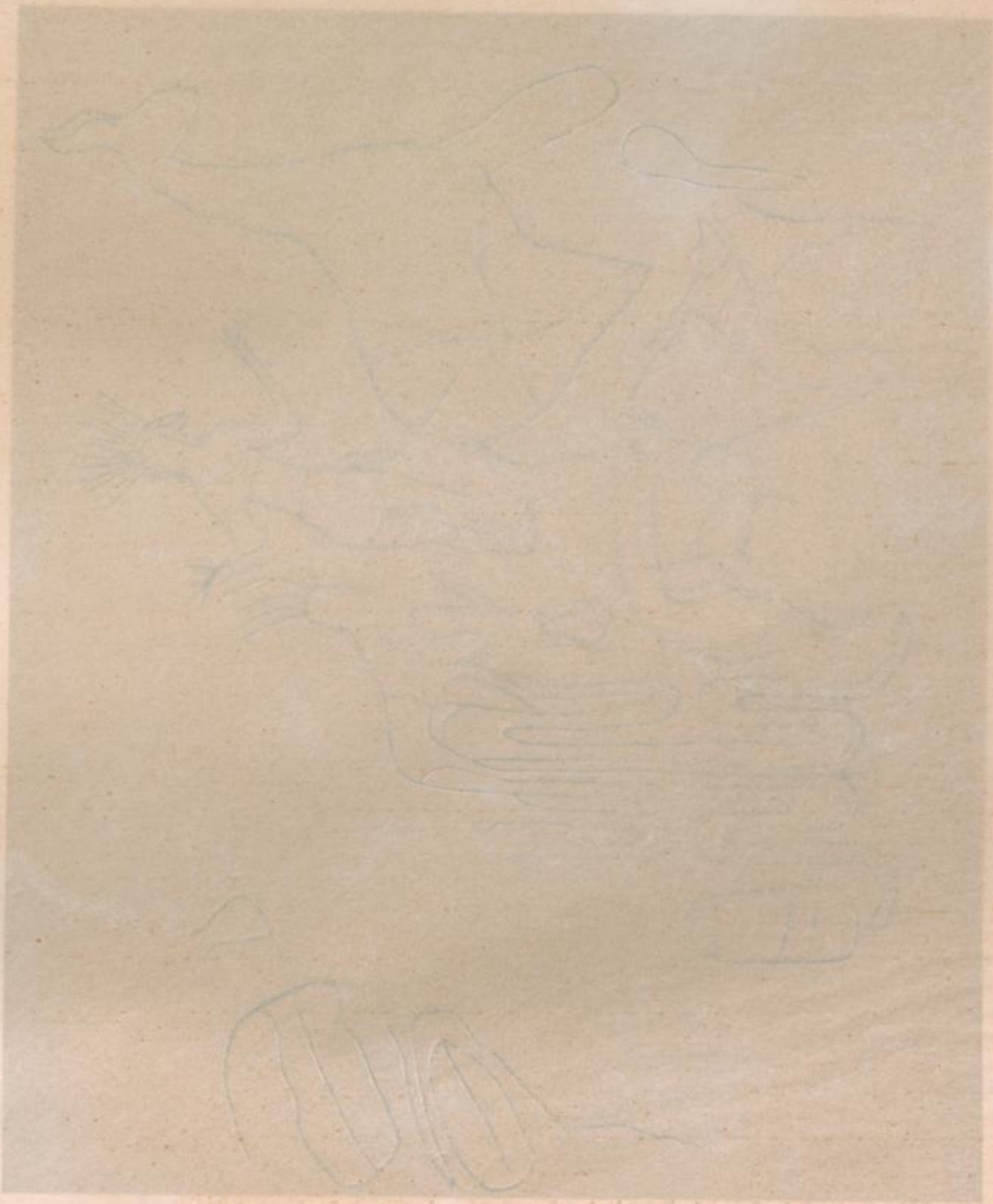
X[::]o

>|||<  
:o≡+|||<  
:o≡+|||<

::|||  
::|||  
::|||







72. Felszeichnungen von Moghrar-Taghtani.  
Carl Arriens delin.

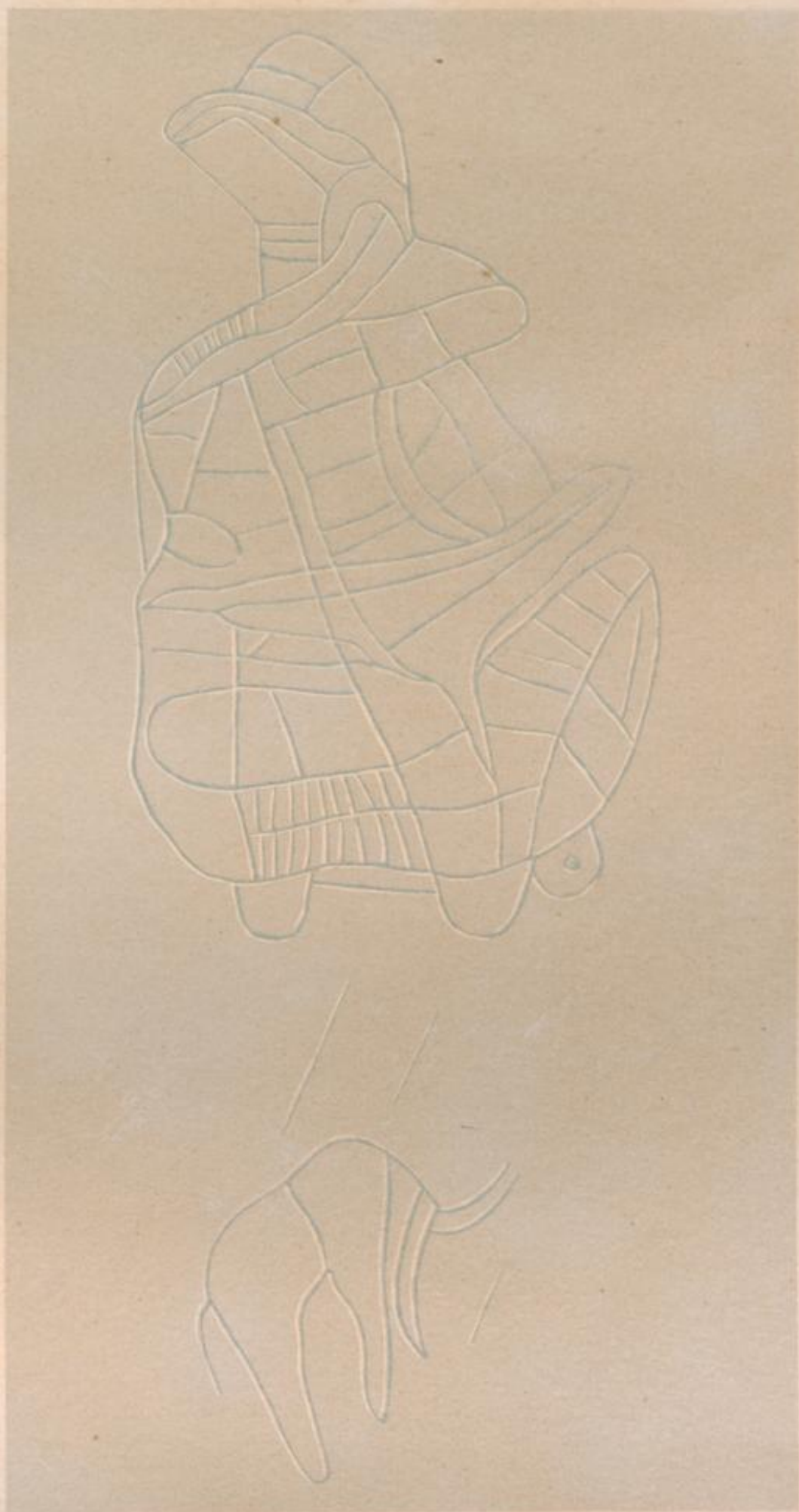


Carl Ulrichs dehn.  
23. Festschriften von Moritz-Ludwig.





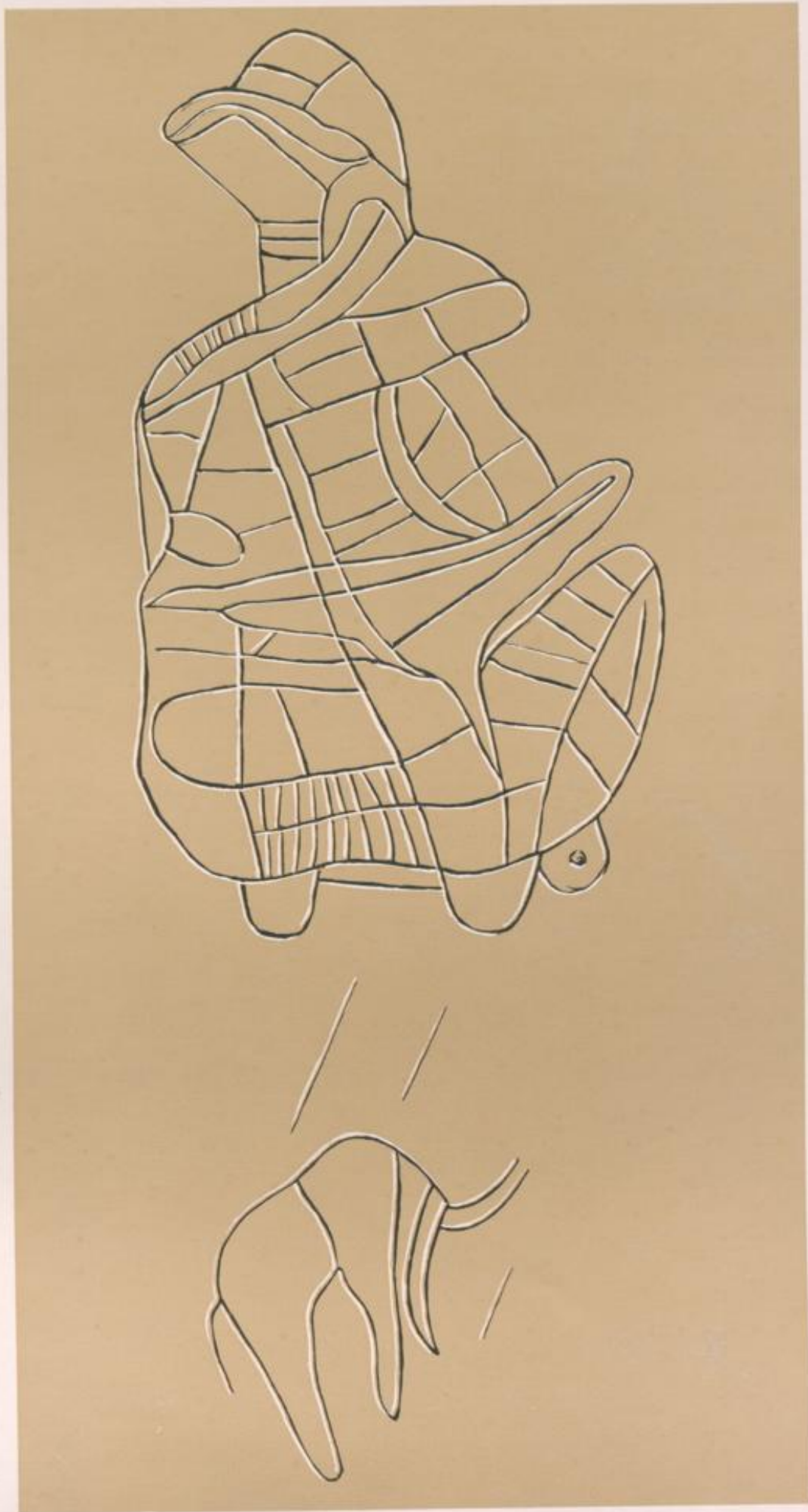




73. Felszeichnungen von Moghrar-Taghtani.  
Carl Arriens delin.

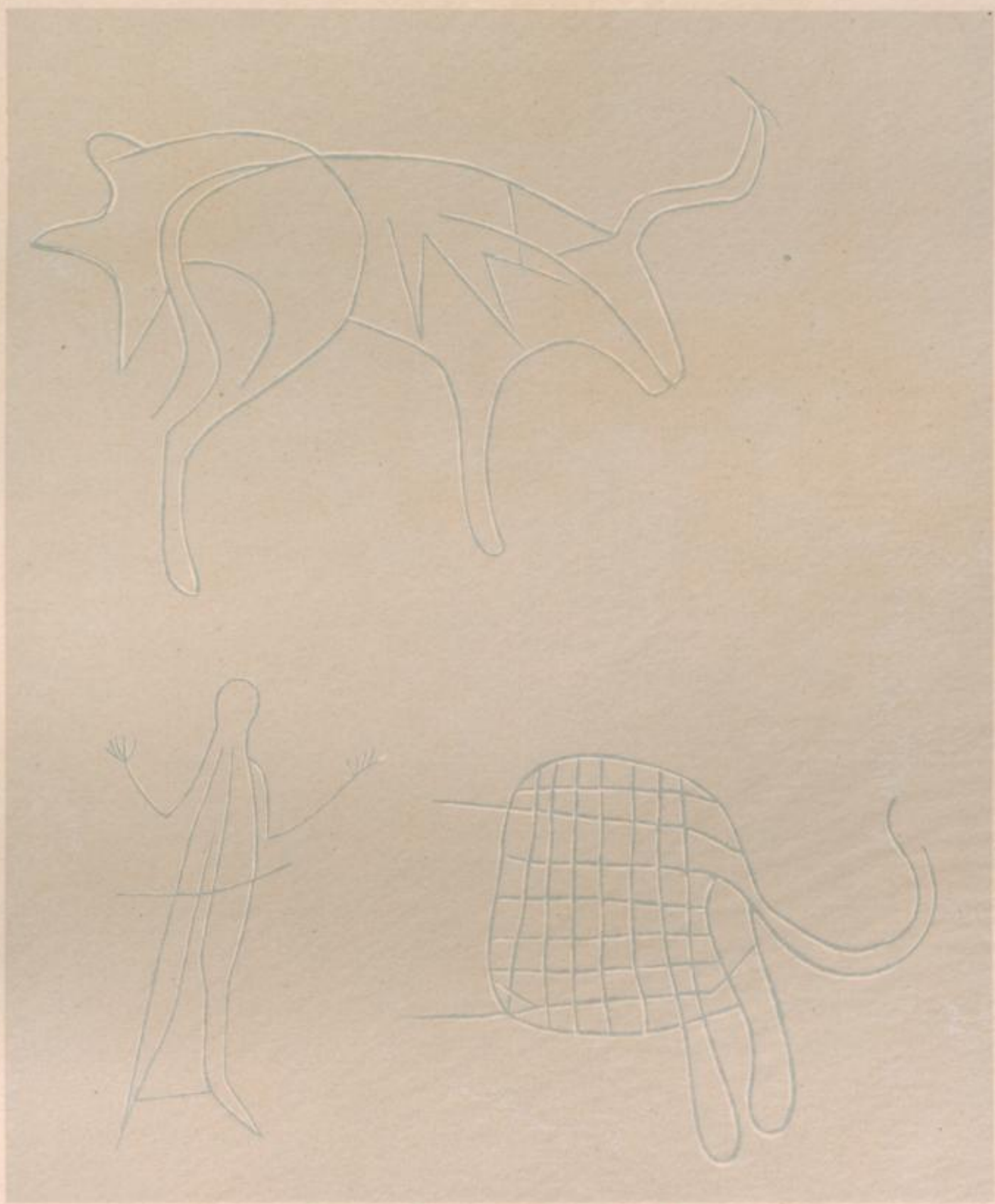


Carl Artens delin.  
53. Felszeichnungen von Mohr-Taghram.





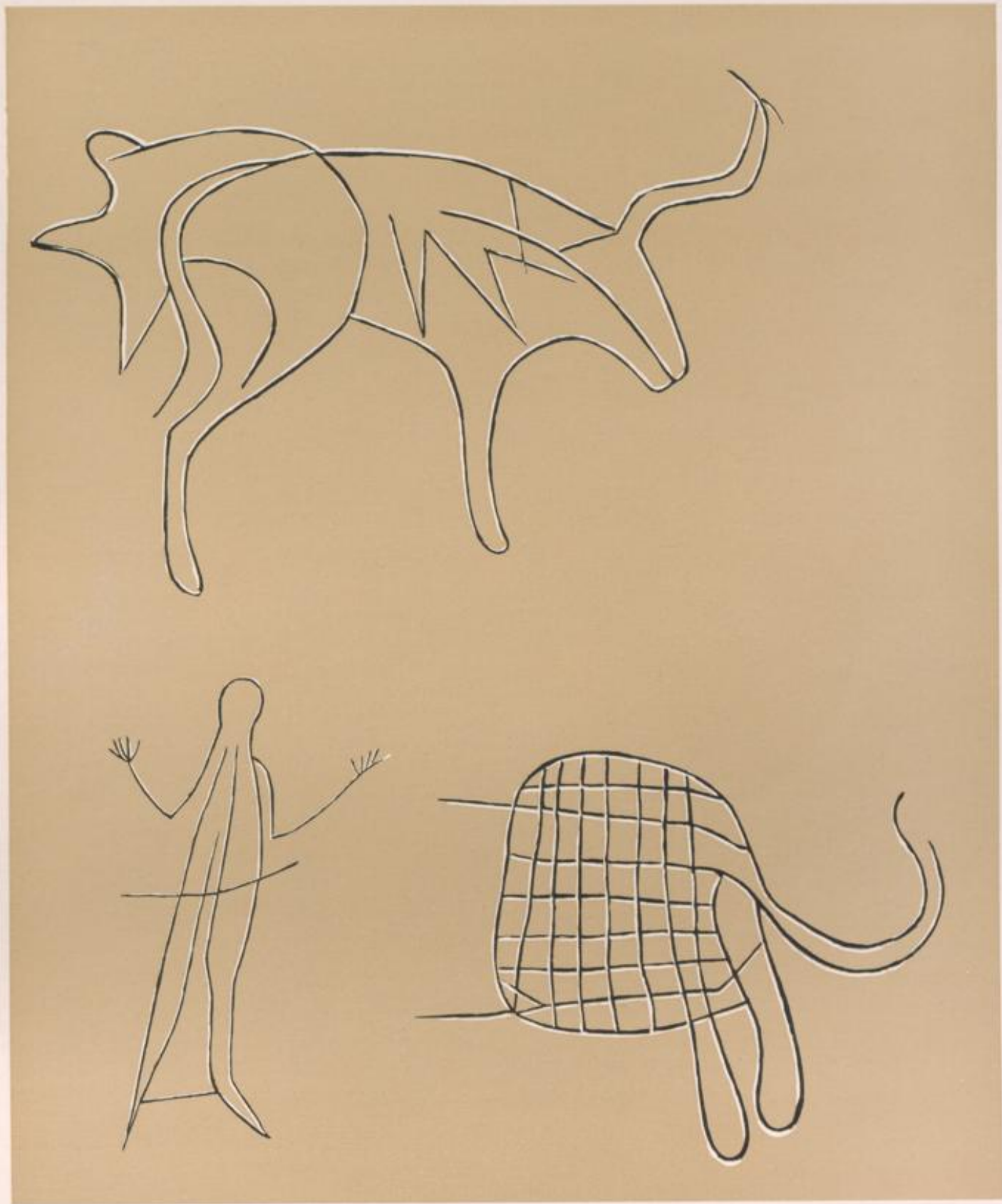




74. Felszeichnungen von Moghrar-Taghtani.  
Carl Arriens delin.

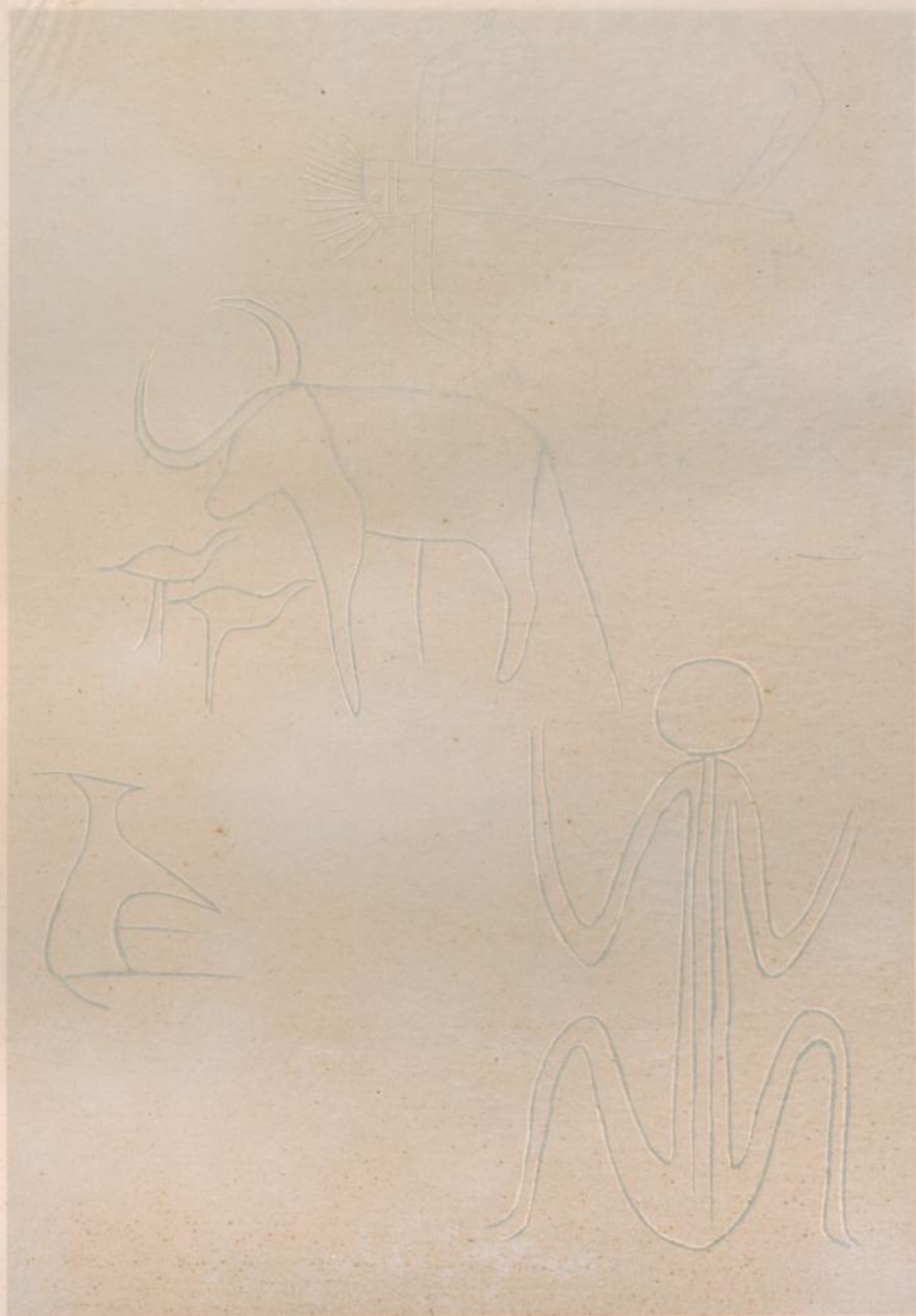


Carl Ariens delin.  
74. Felszeichnungen von Mohr-Taghram.





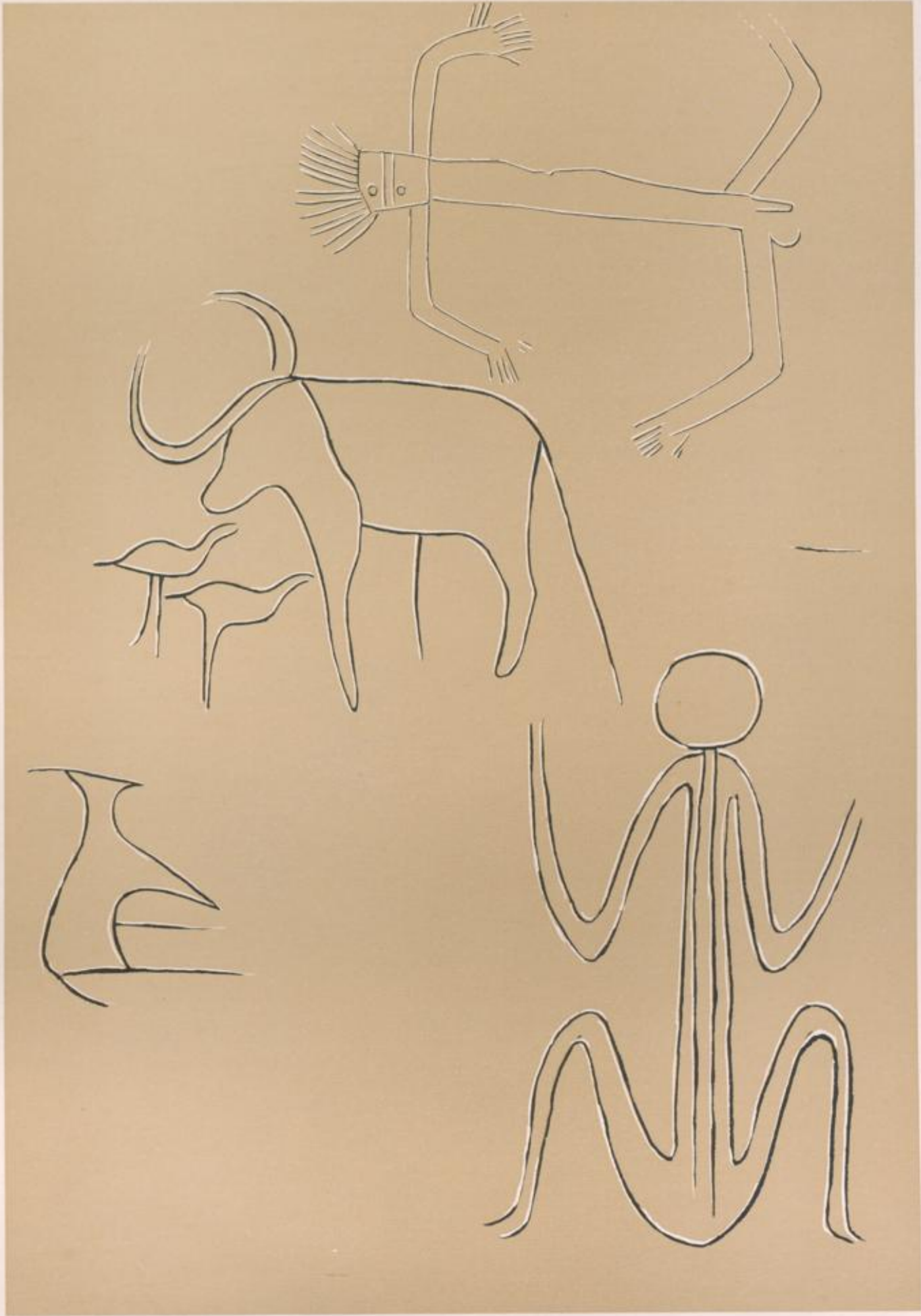




75. Felszeichnungen von Mogharrar-Taghtani.  
Carl Arriens delin.



Carl Arriens delin.  
22. Zeichnungen von Mohr-Taghram.





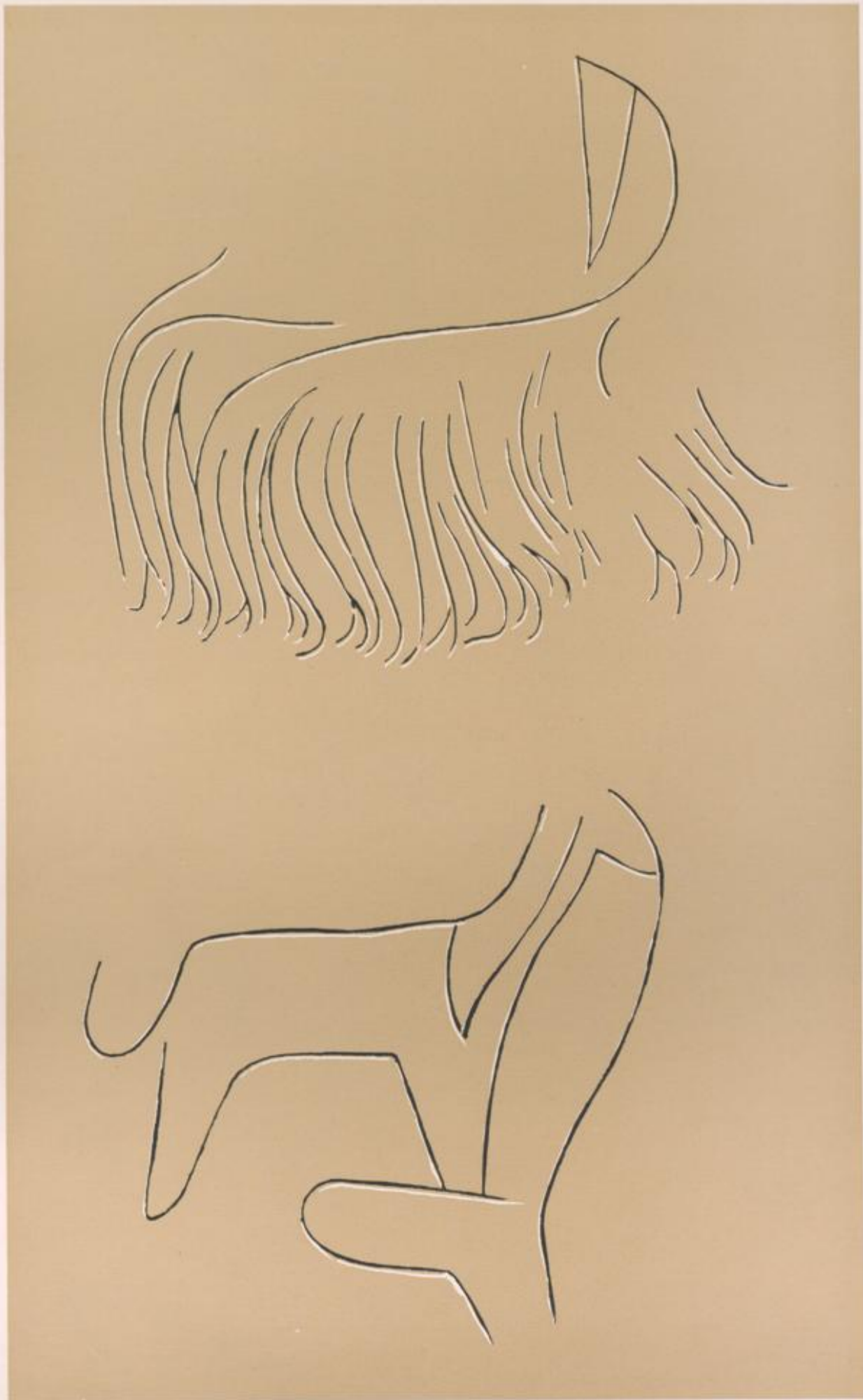




76. Felszeichnungen von Moghrar-Taghtani.  
Carl Arriens delin.

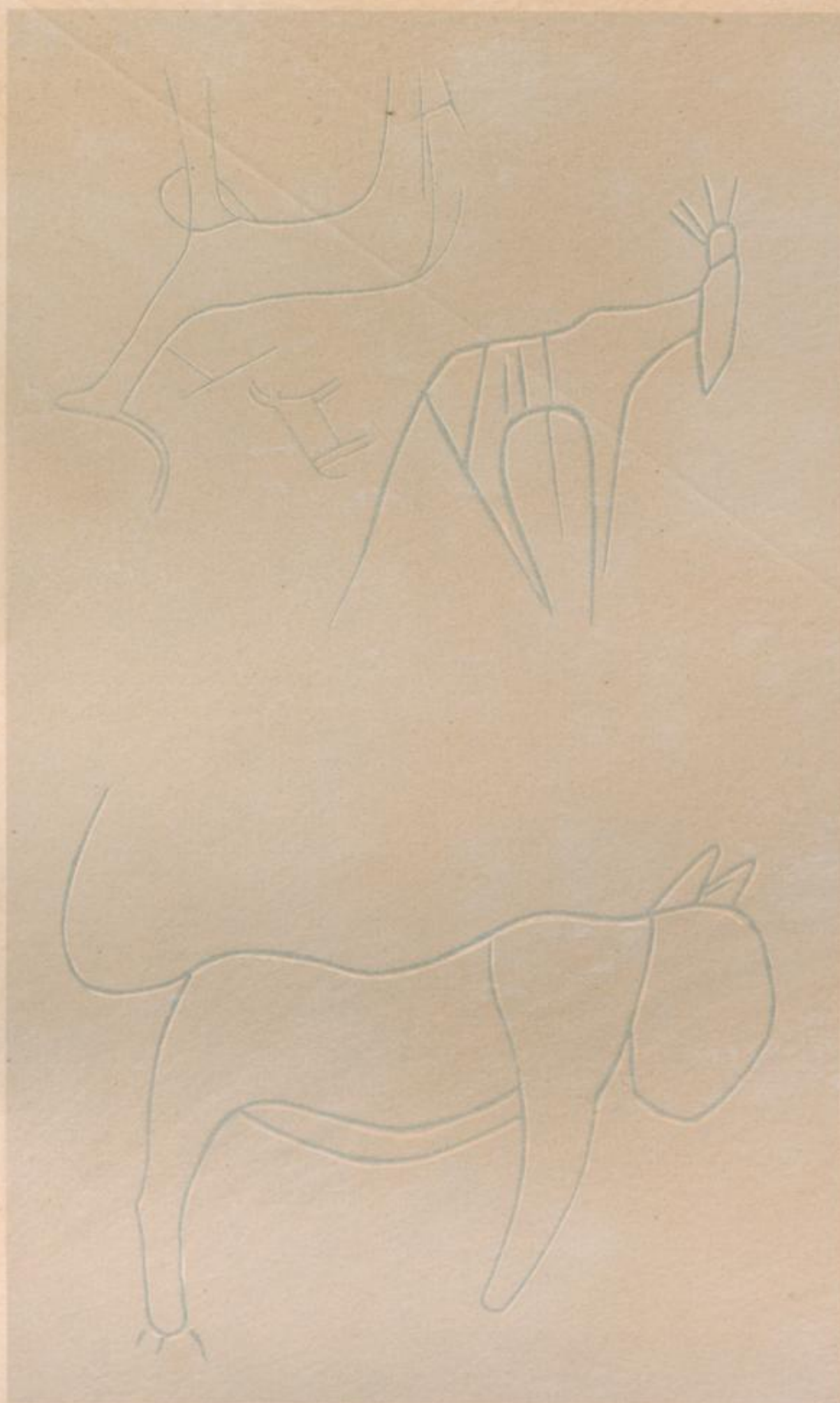


Carl Artens delin.  
76. Felszeichnungen von Mohrath-Taghani.





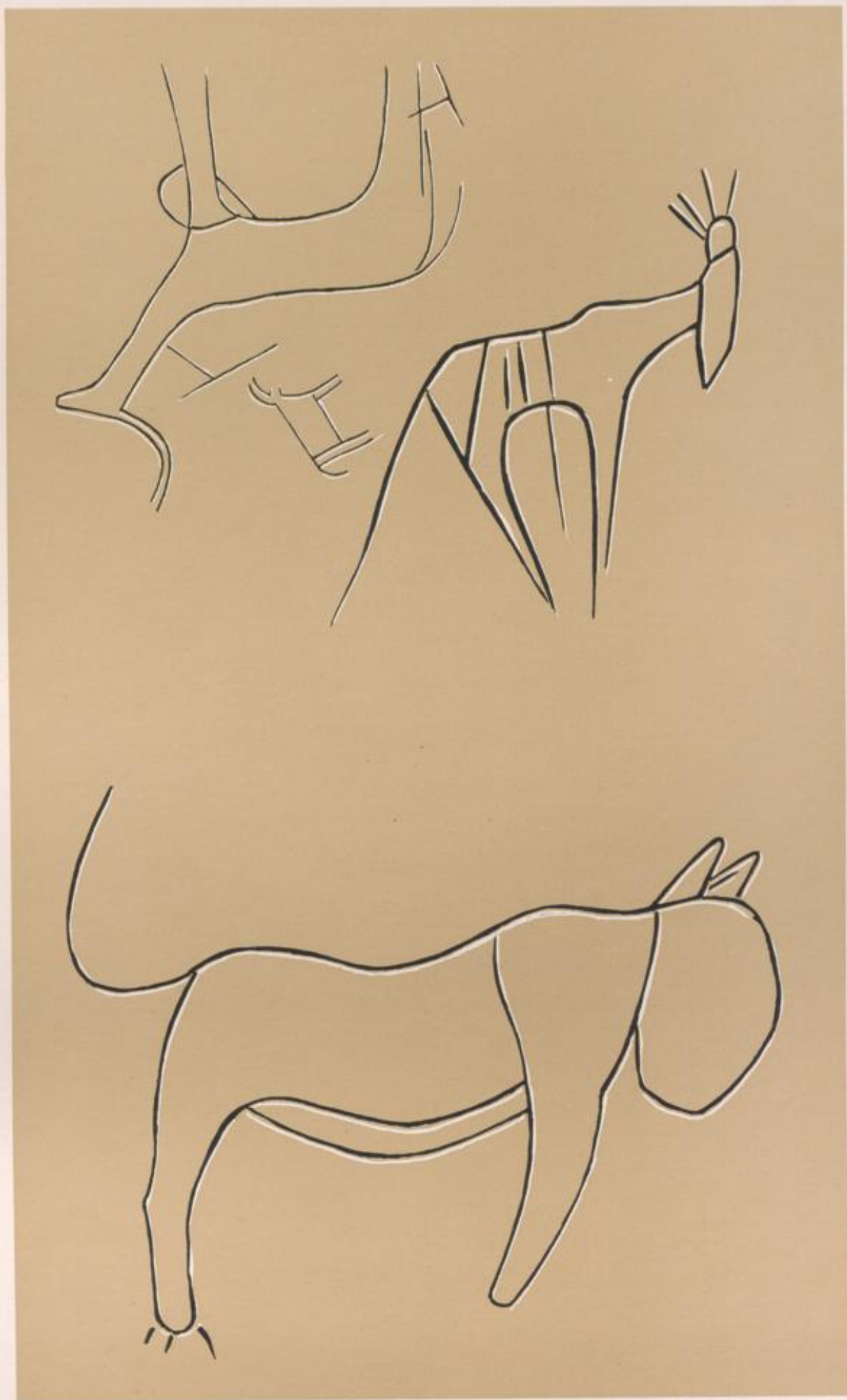




77. Felszeichnungen von Moghrar-Taghtani.  
Carl Arriens delin.



57. Felszeichnungen von Mohr-Taghara.  
Carl Ariens delin.





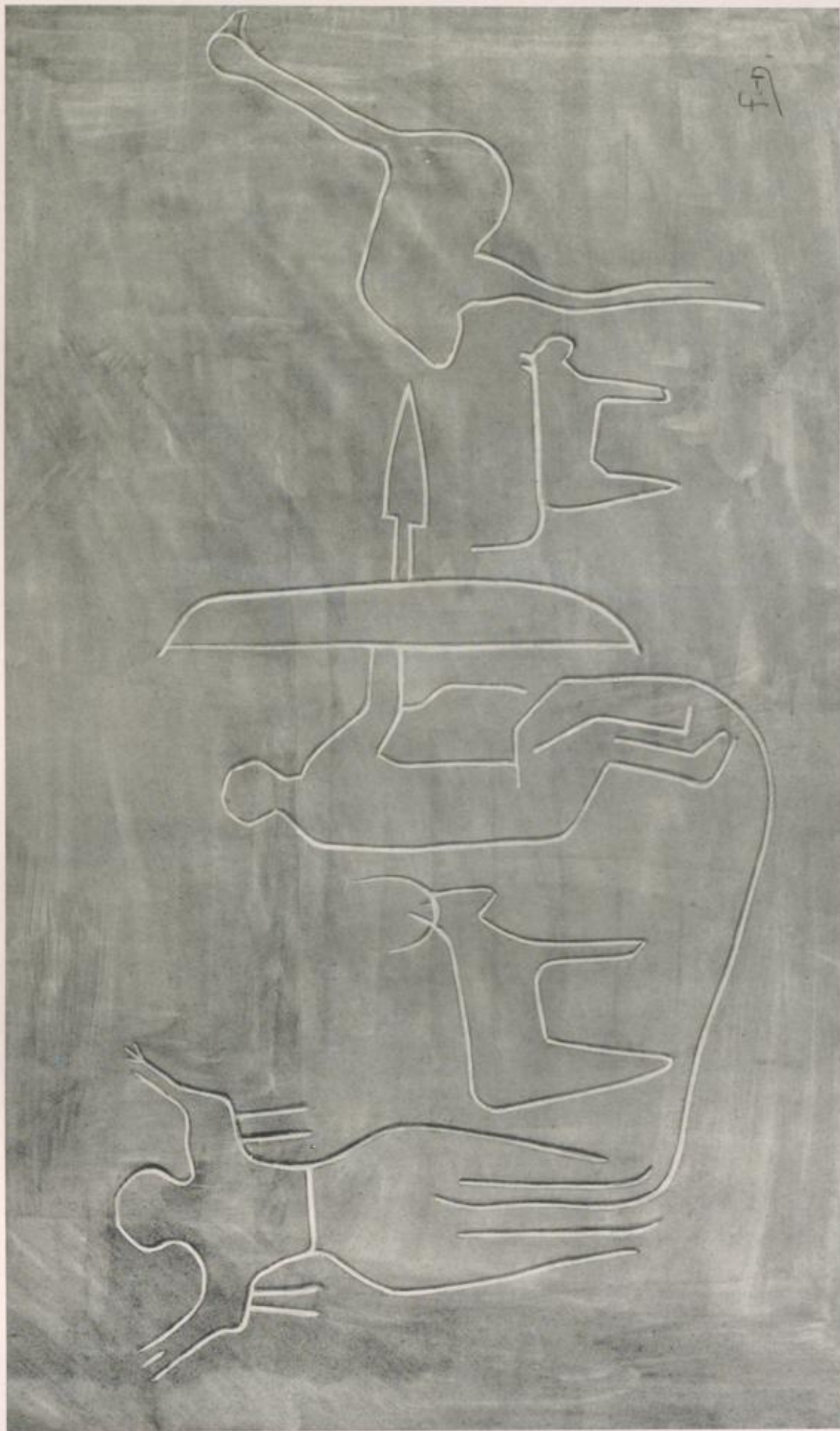




78. Felszeichnung bei Tiout.  
Fr. W. Fischer-Derenburg pinx.



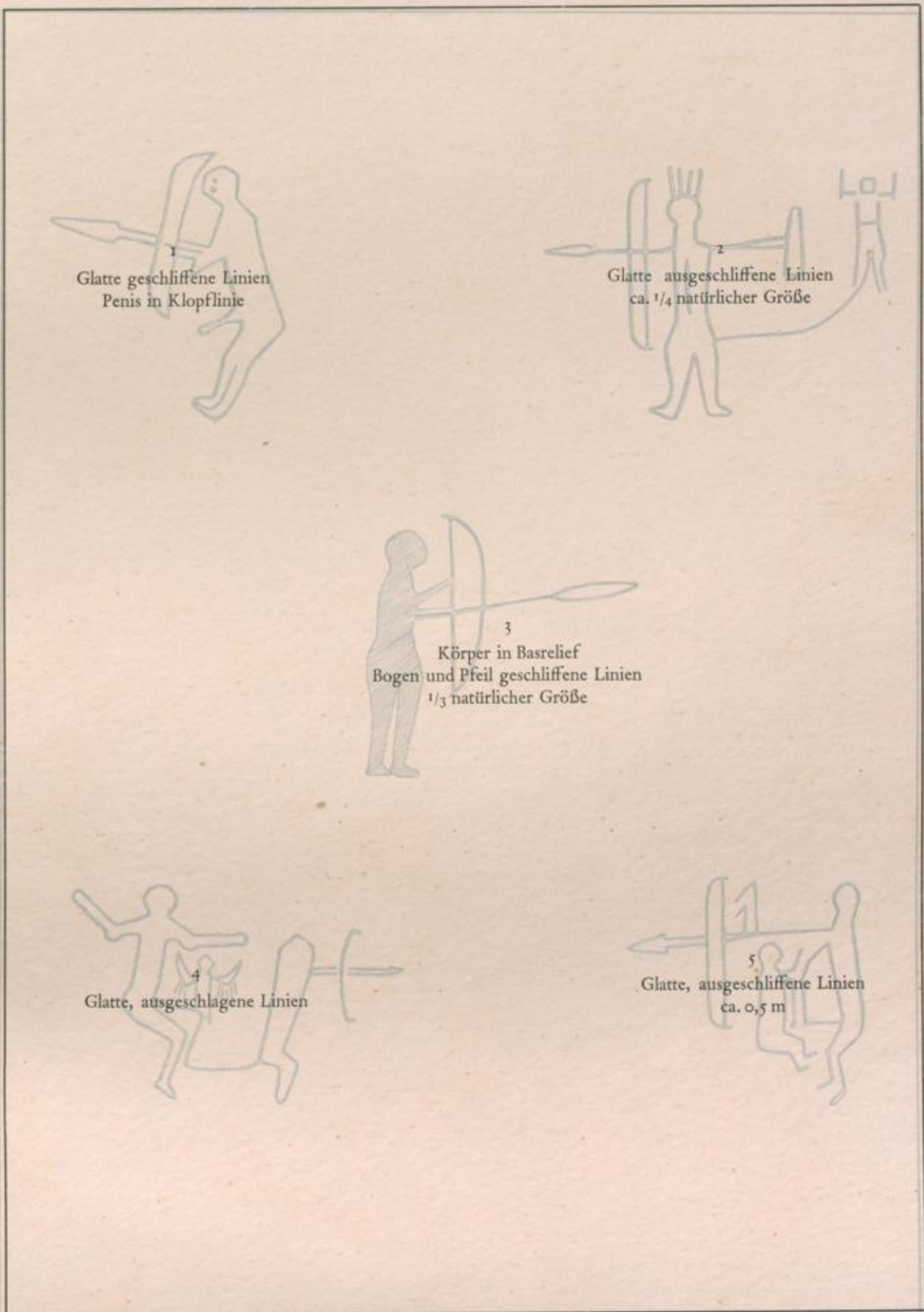
Er. M. Fächer-Deckerung brix  
18. Fächerung bei Tiont



f-d,







79. Felszeichnungen aus Tiout.  
Dr. Germann delin.



1  
Glatte geschliffene Linien  
Pennis in Klopffinie

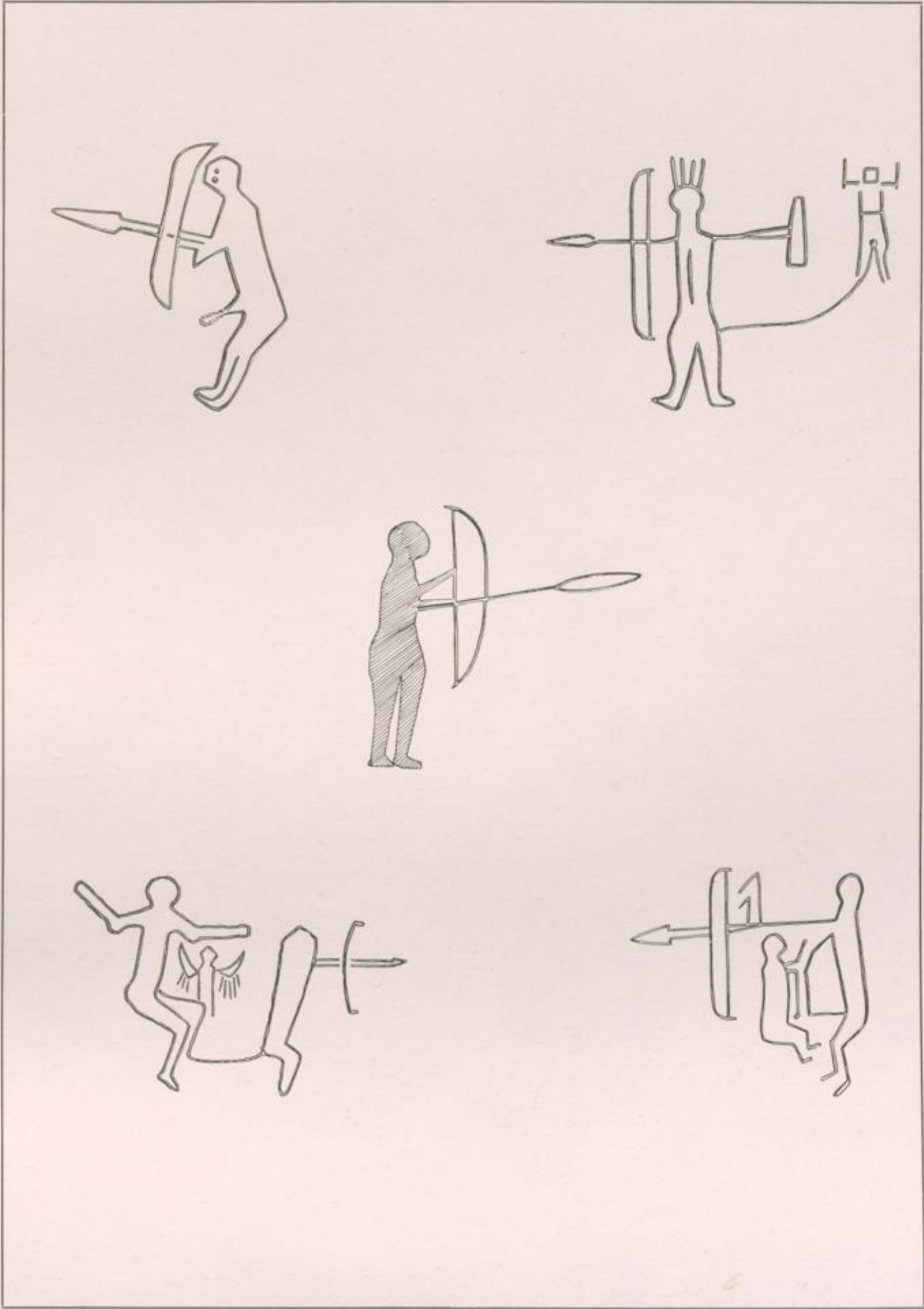
2  
Glatte ausgeschliffene Linien  
ca.  $\frac{1}{4}$  natürlicher Größe

3  
Körper in Barstief  
Bogen und Pfeil geschliffene Linien  
 $\frac{1}{3}$  natürlicher Größe

4  
Glatte, ausgeschliffene Linien

5  
Glatte, ausgeschliffene Linien  
ca. 0,2 m

79. Felszeichnungen aus Tior.  
Dr. Germain delin.









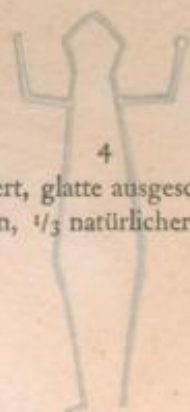
1  
Glatte geschliffene Linien



2  
Oberkörper mit Klopfnarben.  
Glatte ausgeschliffene Linien,  
an den Oberschenkeln stark  
verbreitert



3  
Glatte ausgeschliffene Linien



4  
Stilisiert, glatte ausgeschliffene  
Linien,  $\frac{1}{3}$  natürlicher Größe



5  
Glatte ausgeschliffene Linien

80. Felszeichnungen aus Tiout.  
Dr. Germann delin.



1  
Glatte geschliffene Linien

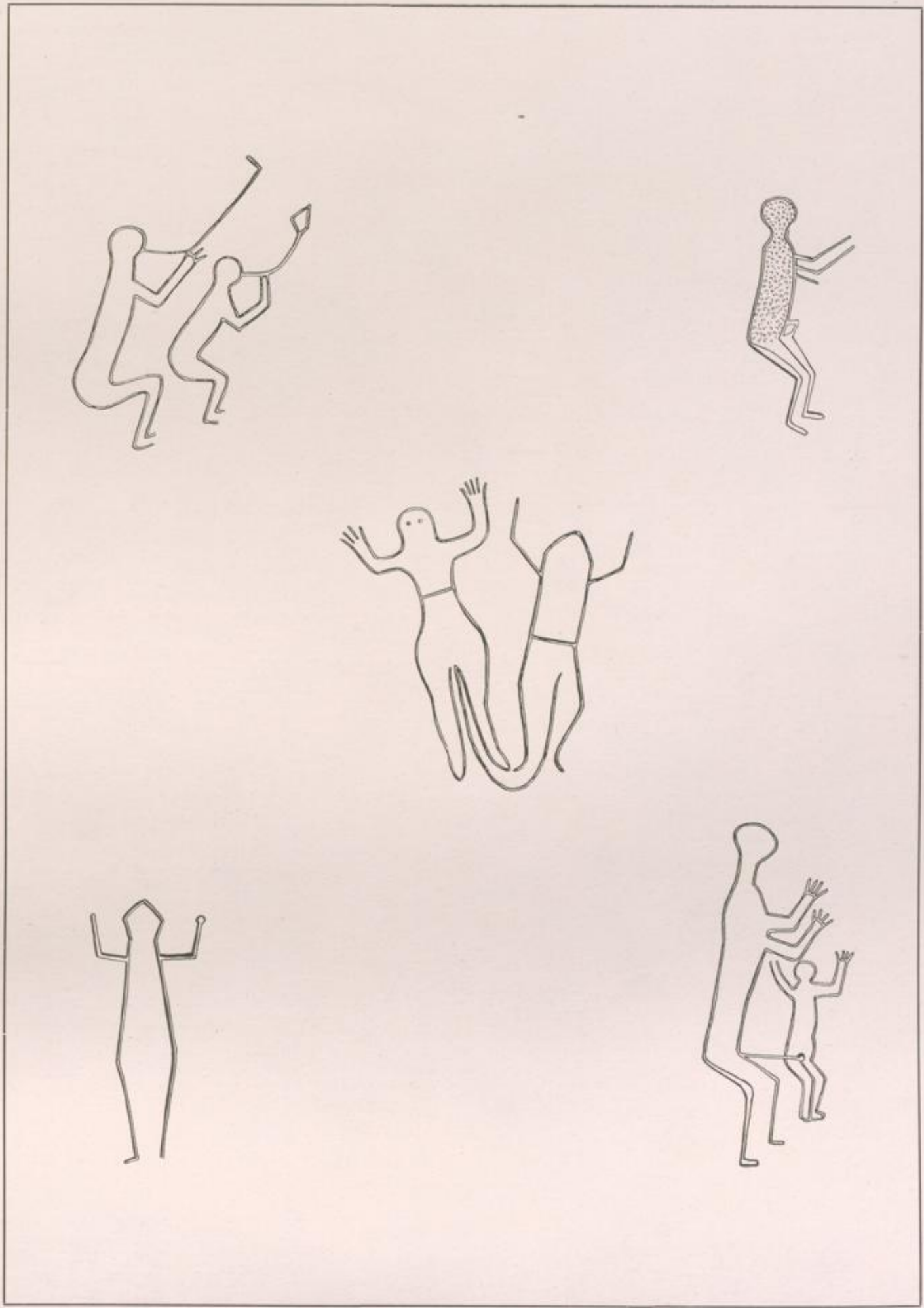
2  
Oberkörper mit Klopffarben.  
Glatte ausgeschliffene Linien,  
an den Oberschenkeln stark  
verbreitert

3  
Glatte ausgeschliffene Linien

3  
Glatte ausgeschliffene Linien

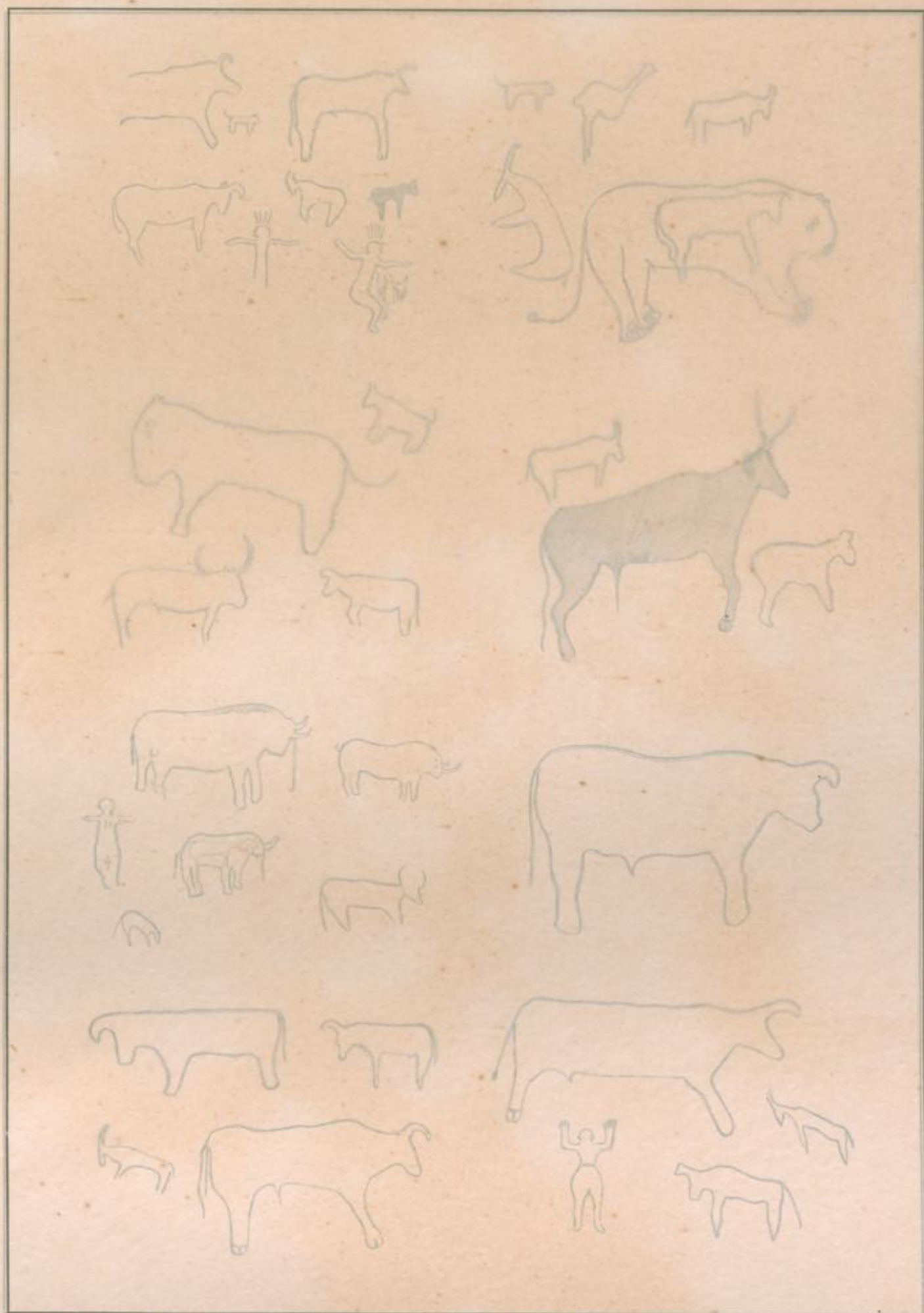
4  
Stülpiert, glatte ausgeschliffene  
Linien,  $\frac{1}{2}$  natürlicher Größe

80. Felszeichnungen aus Tivoli.  
Dr. Hermann Schlimmer





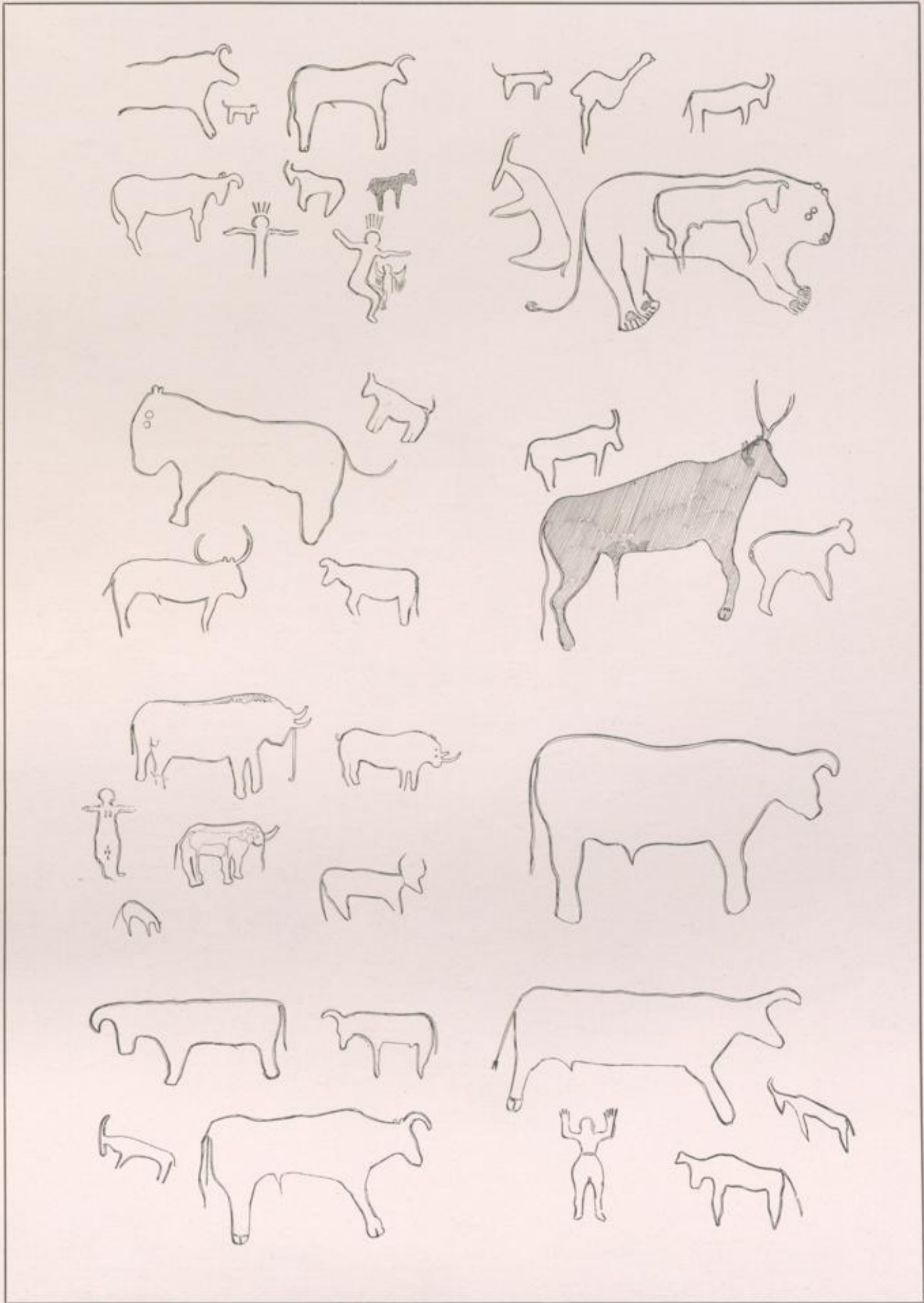




81. Felszeichnungen aus Tiout.  
Dr. Germann delin.

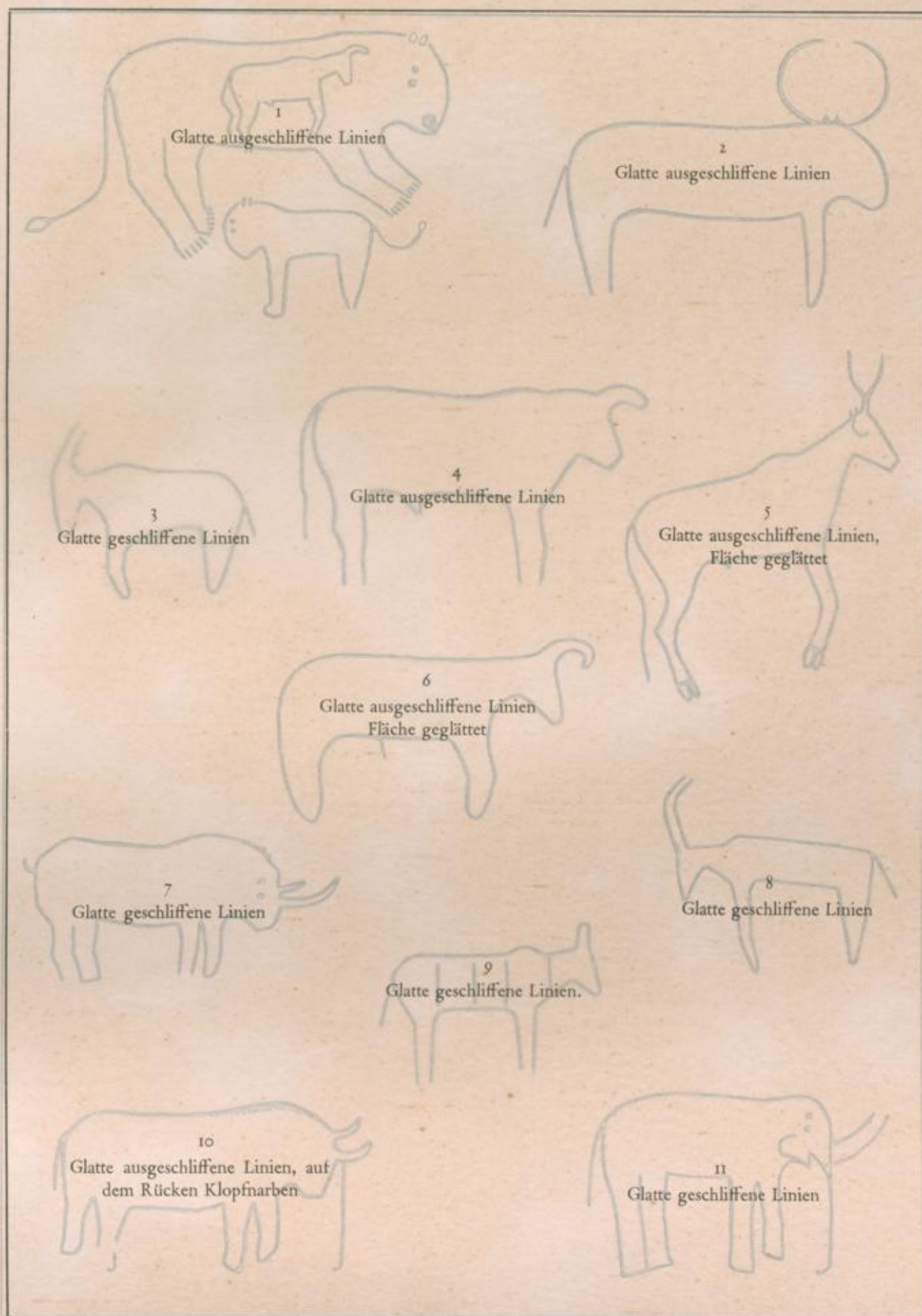


81. Felszeichnungen aus Tione.  
Dr. Hermann delin.









82. Felszeichnungen aus Tiout.  
Dr. Germann delin.



1  
Glatte ausgeschliffene Linien

2  
Glatte ausgeschliffene Linien

3  
Glatte geschliffene Linien

4  
Glatte ausgeschliffene Linien

5  
Glatte ausgeschliffene Linien,  
Fläche geglättet

6  
Glatte ausgeschliffene Linien  
Fläche geglättet

7  
Glatte geschliffene Linien

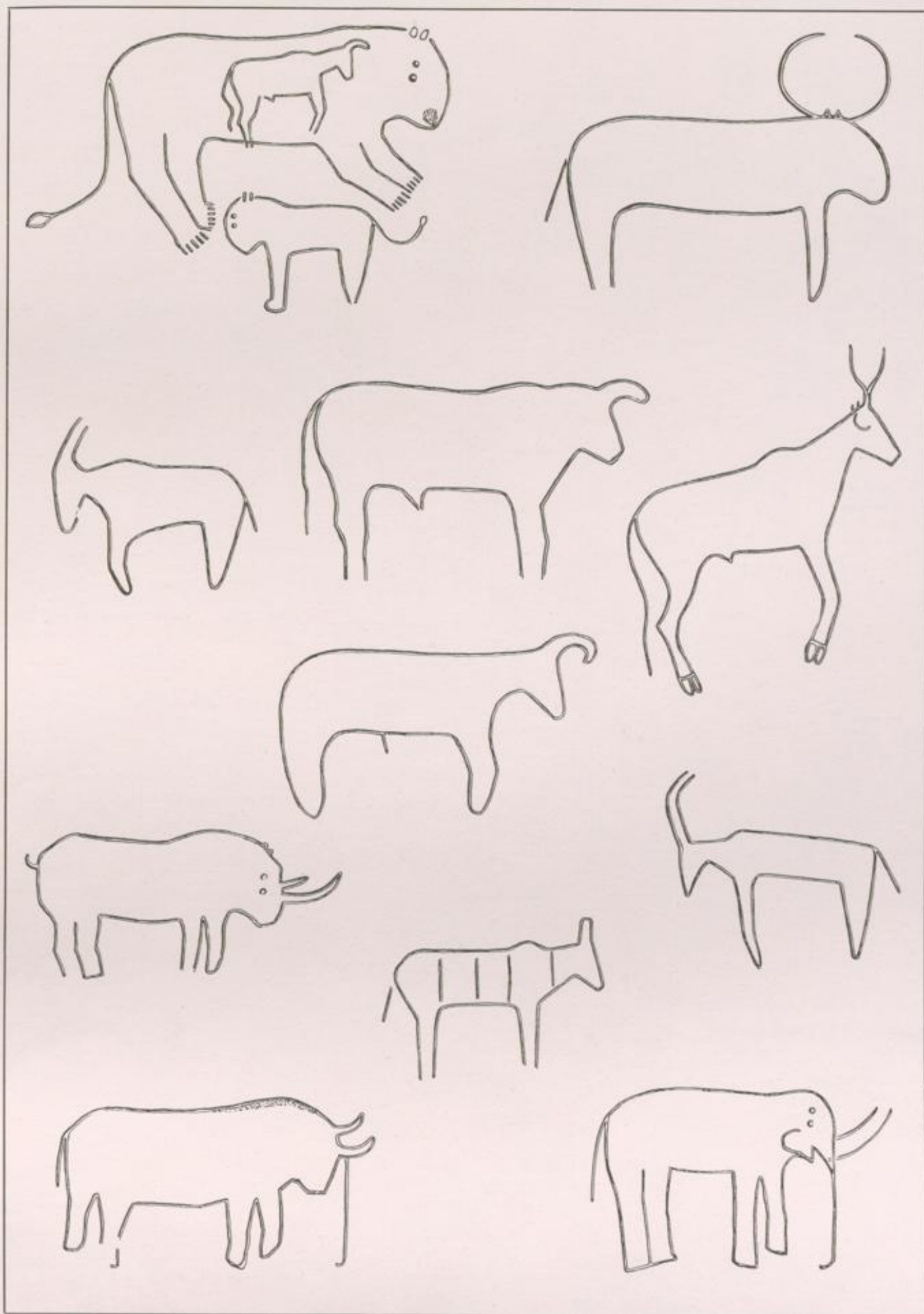
8  
Glatte geschliffene Linien

9  
Glatte geschliffene Linien

10  
Glatte ausgeschliffene Linien, auf  
dem Rücken Klopftauchen

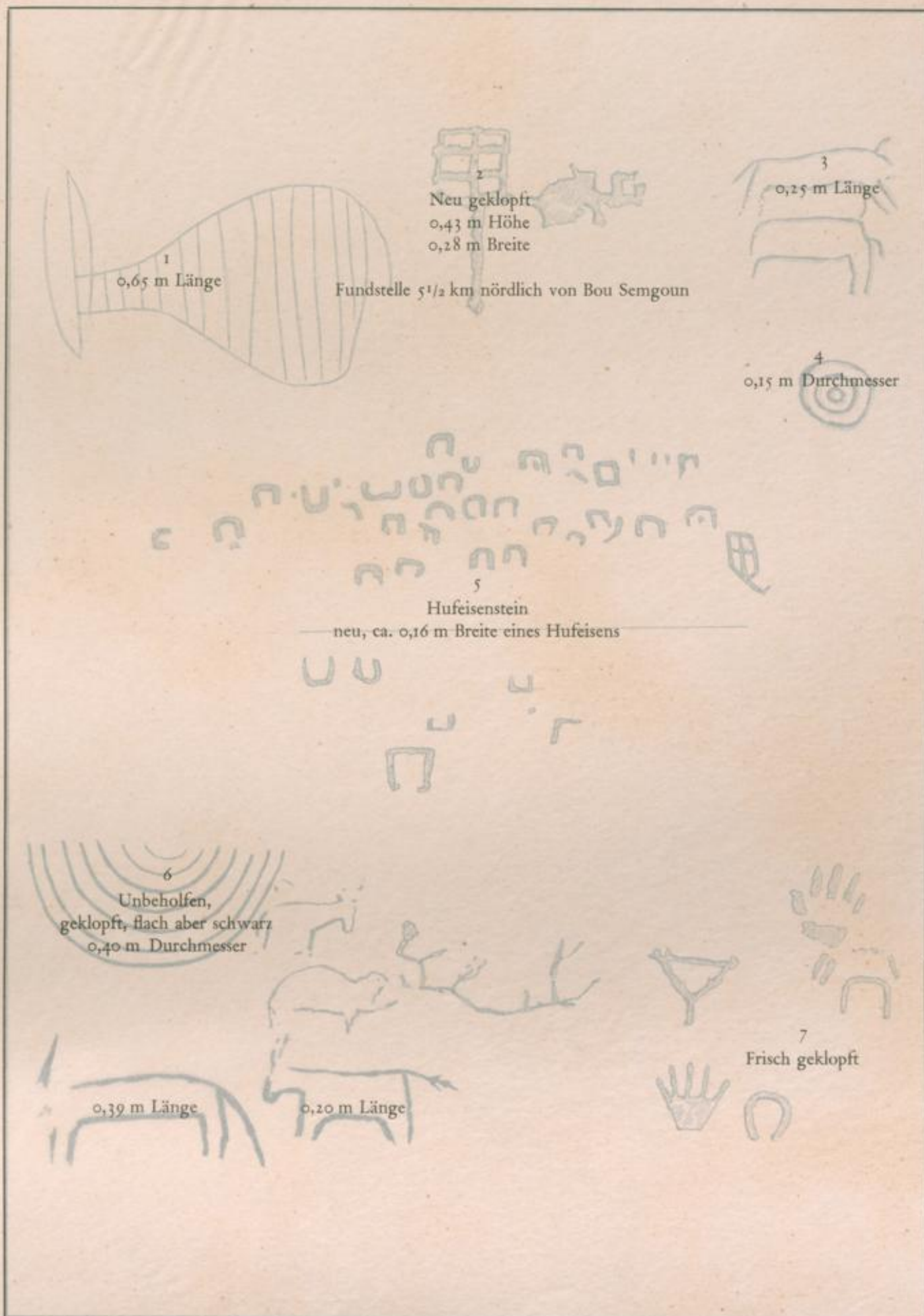
11  
Glatte geschliffene Linien

82. Felszeichnungen aus Tior.  
Dr. Germann delin.



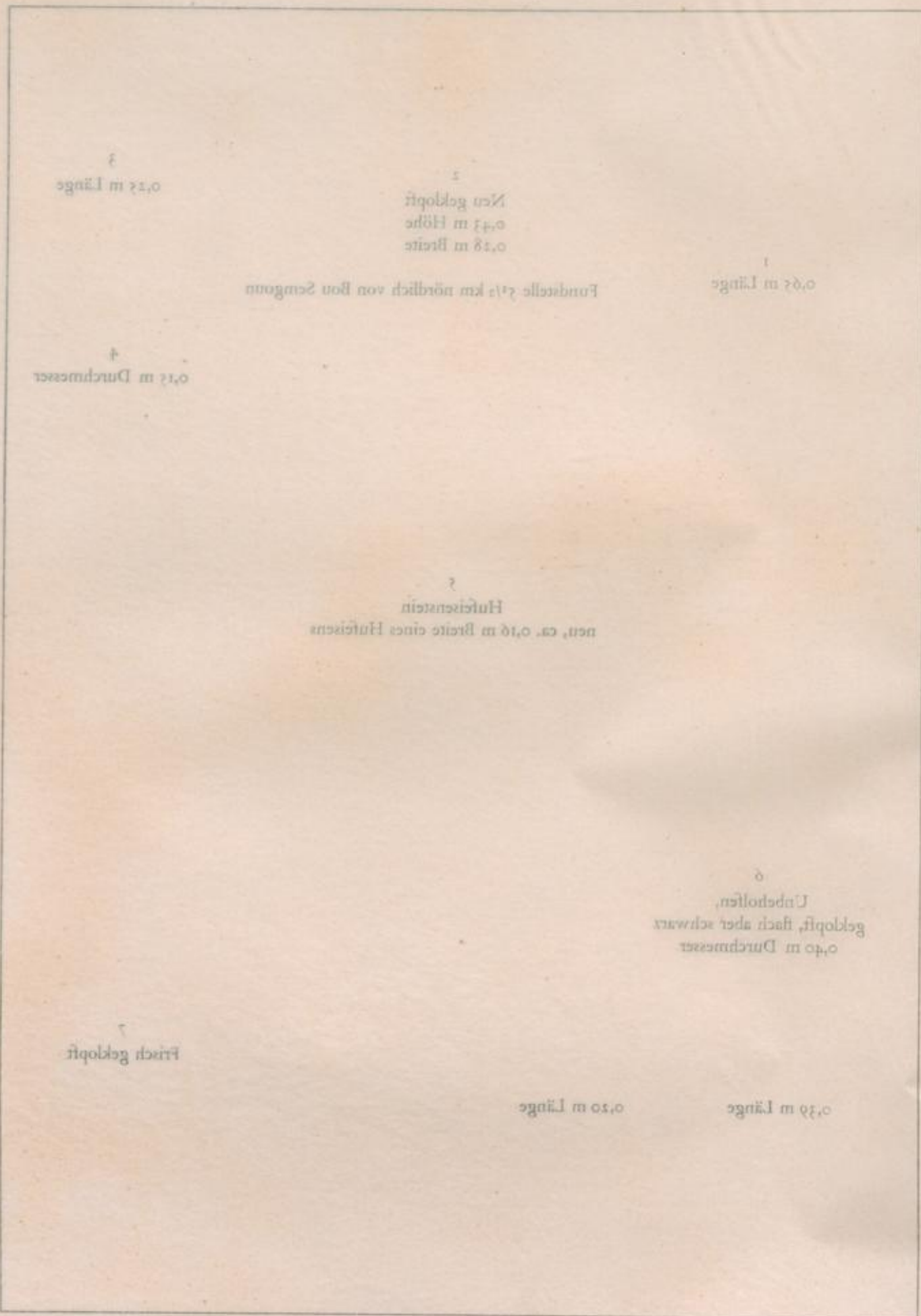




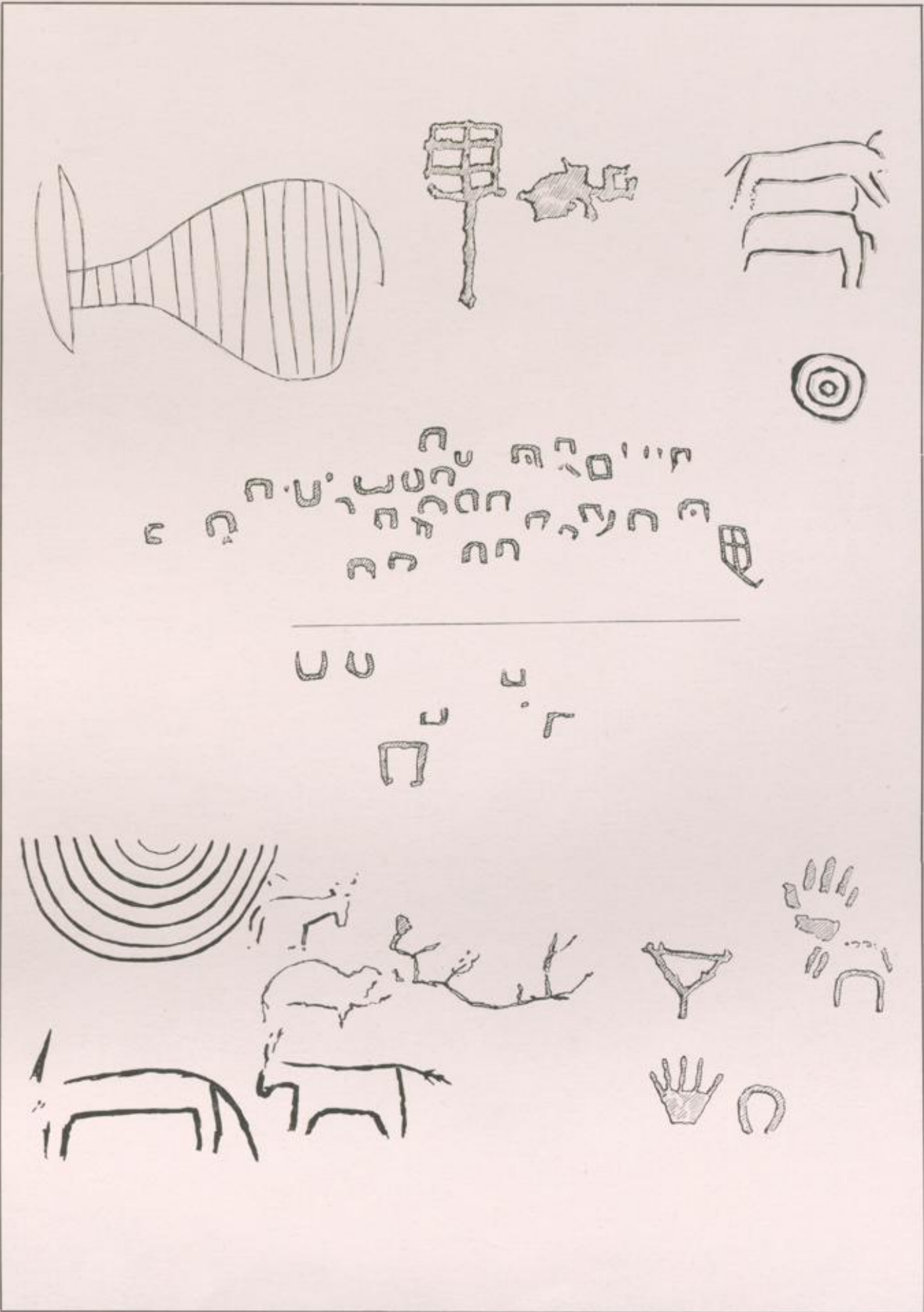


83. Felszeichnungen von Bou Sengoun.  
Carl Arriens delin.





8. Felszeichnungen von Bou Semoun.  
 Carl Arrens delin.









84. Fels mit Felszeichnungen bei Chellala-Dahrania.  
Albrecht Martius phot.



Albrecht Martinus phot.  
84. Ketz mit Felszeichnungen bei Chellis-Darzinia.









85

85. Felszeichnungen bei Chellala - Dahrania.  
Albrecht Martius phot.



Университет Марбург  
82. Festschriften bei Chelms - Durland



85



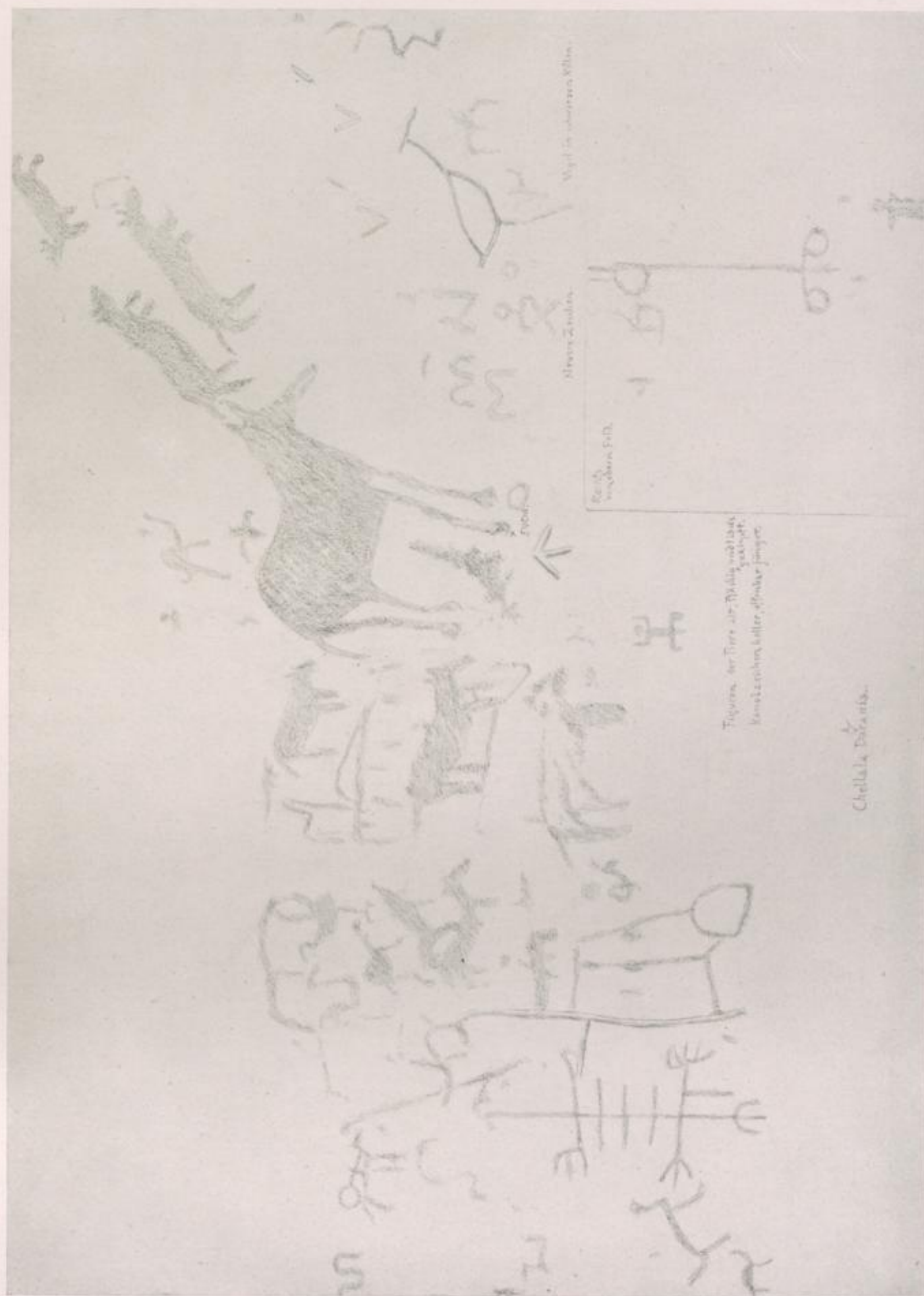




86  
86. Felszeichnungen bei Chellala - Dahrania.  
Carl Arriens delin.



Сънъ Аѳѳенъ геліи  
88. Египѳическіи рѳи Сѳеллѳа - Дѳрѳанѳа



Weg in ...

Stamm ...

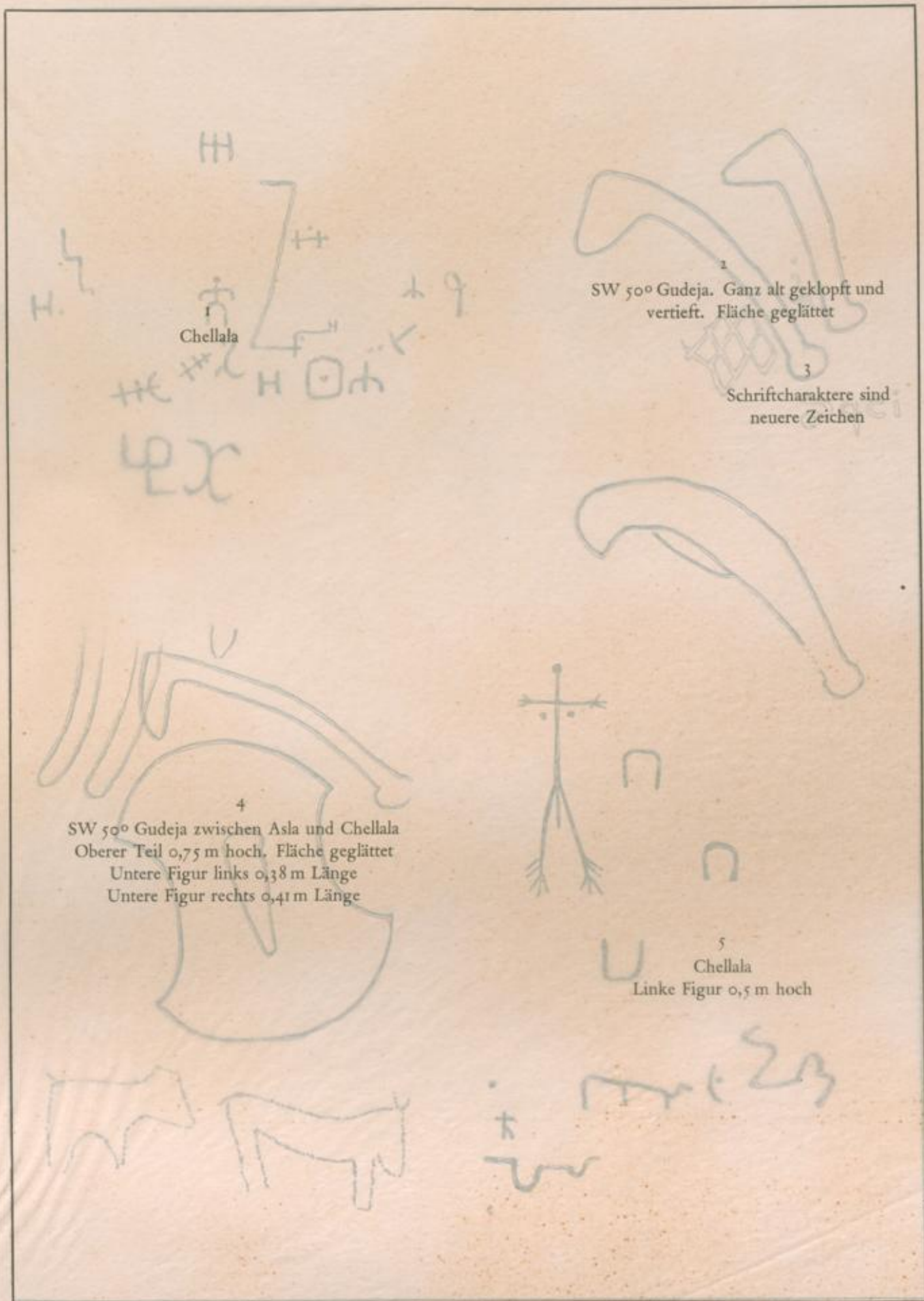
...

Figures, ...  
 ...  
 ...

Chellala ...







87. Felszeichnungen bei Chellala.  
Carl Arriens delin.



2  
SW 200 Gudeja. Ganz als geklopft und  
verweist. Fläche geglättet

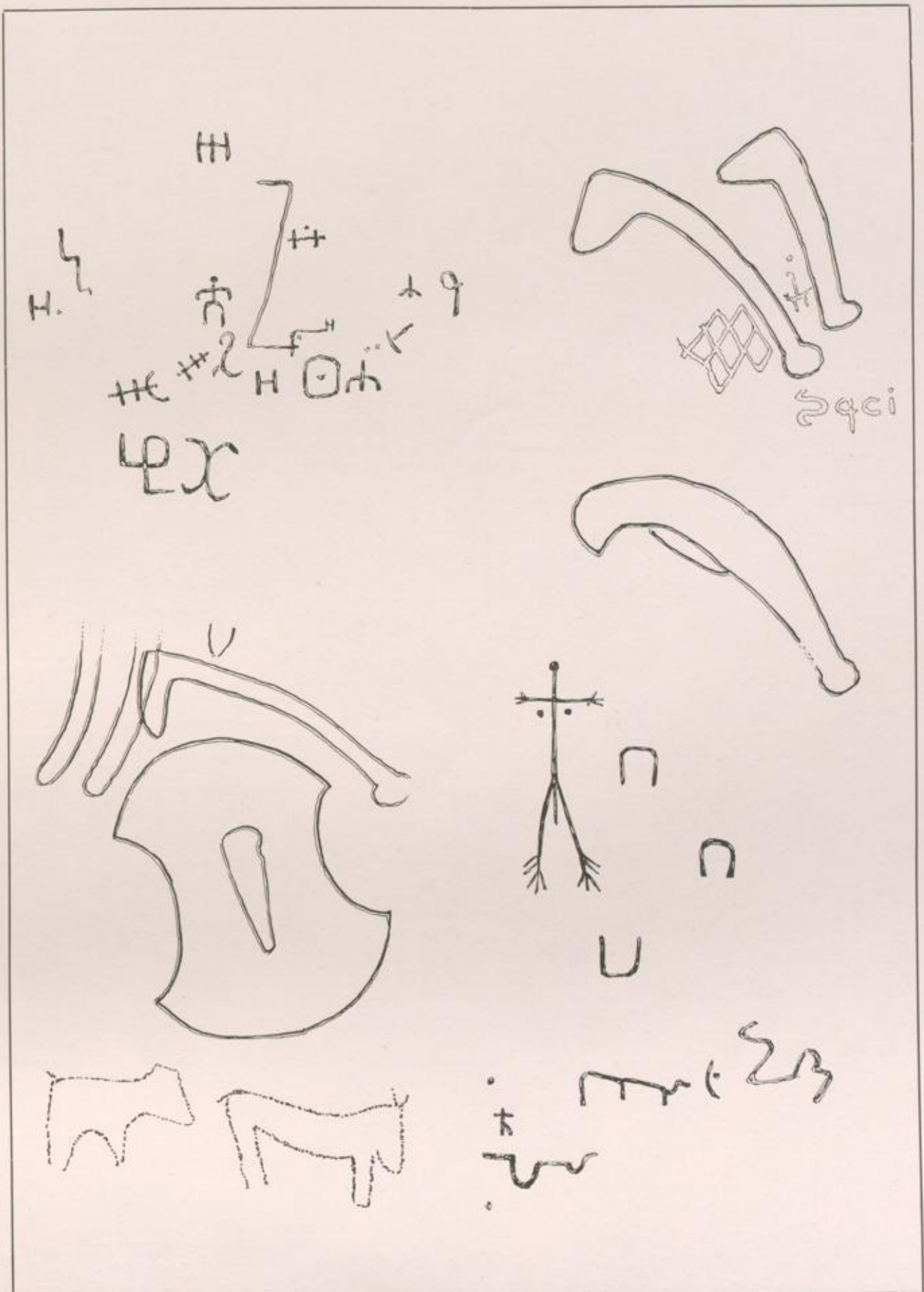
1  
Chellala

3  
Schriftcharaktere sind  
neuer Zeichen

4  
SW 200 Gudeja zwischen Azla und Chellala  
Oberer Teil 0,72 m hoch. Fläche geglättet  
Untere Figur links 0,78 m Länge  
Untere Figur rechts 0,41 m Länge

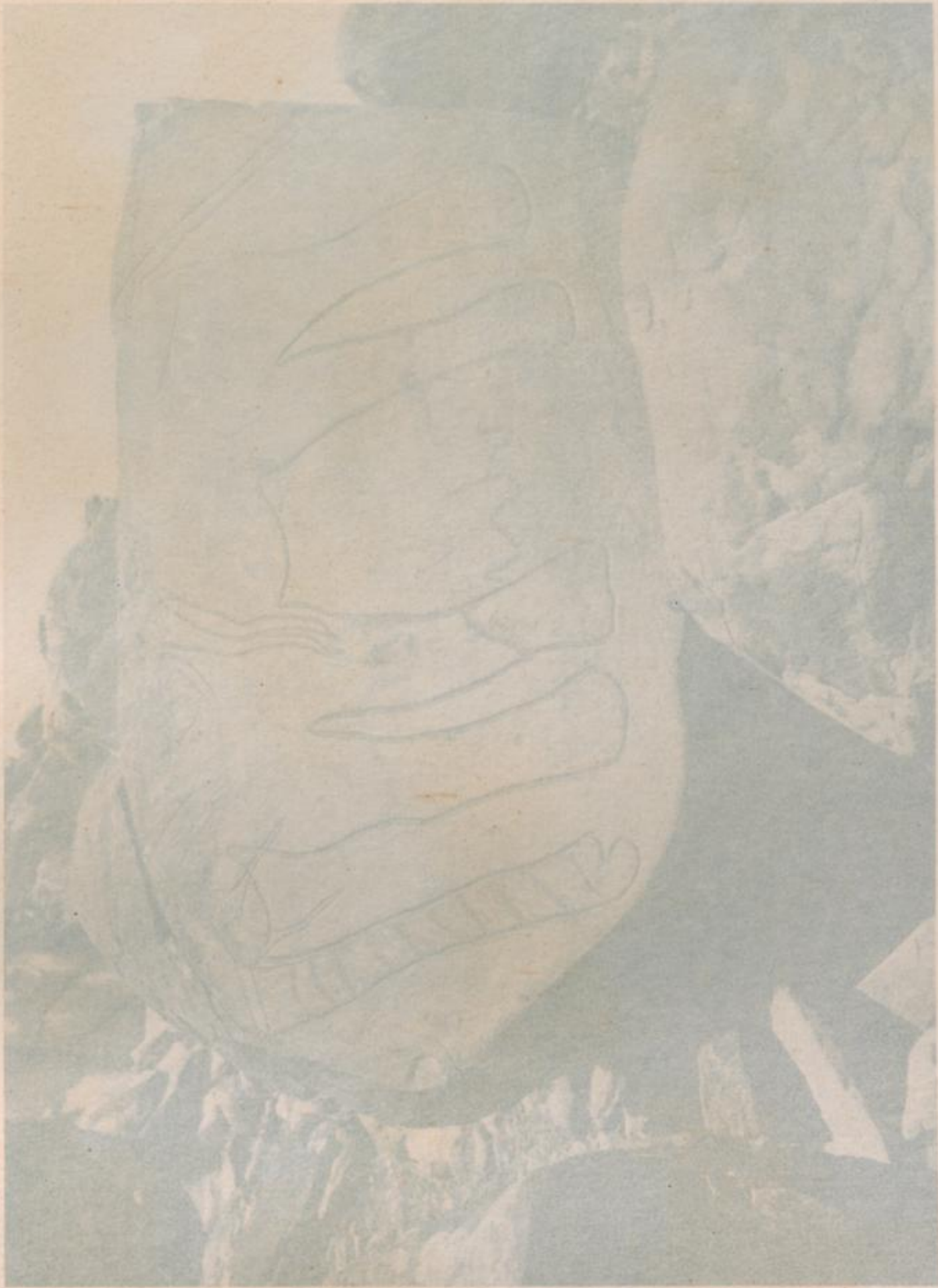
5  
Chellala  
Linke Figur 0,7 m hoch

87. Zeichnungen bei Chellala.  
Carl Arènes delin.









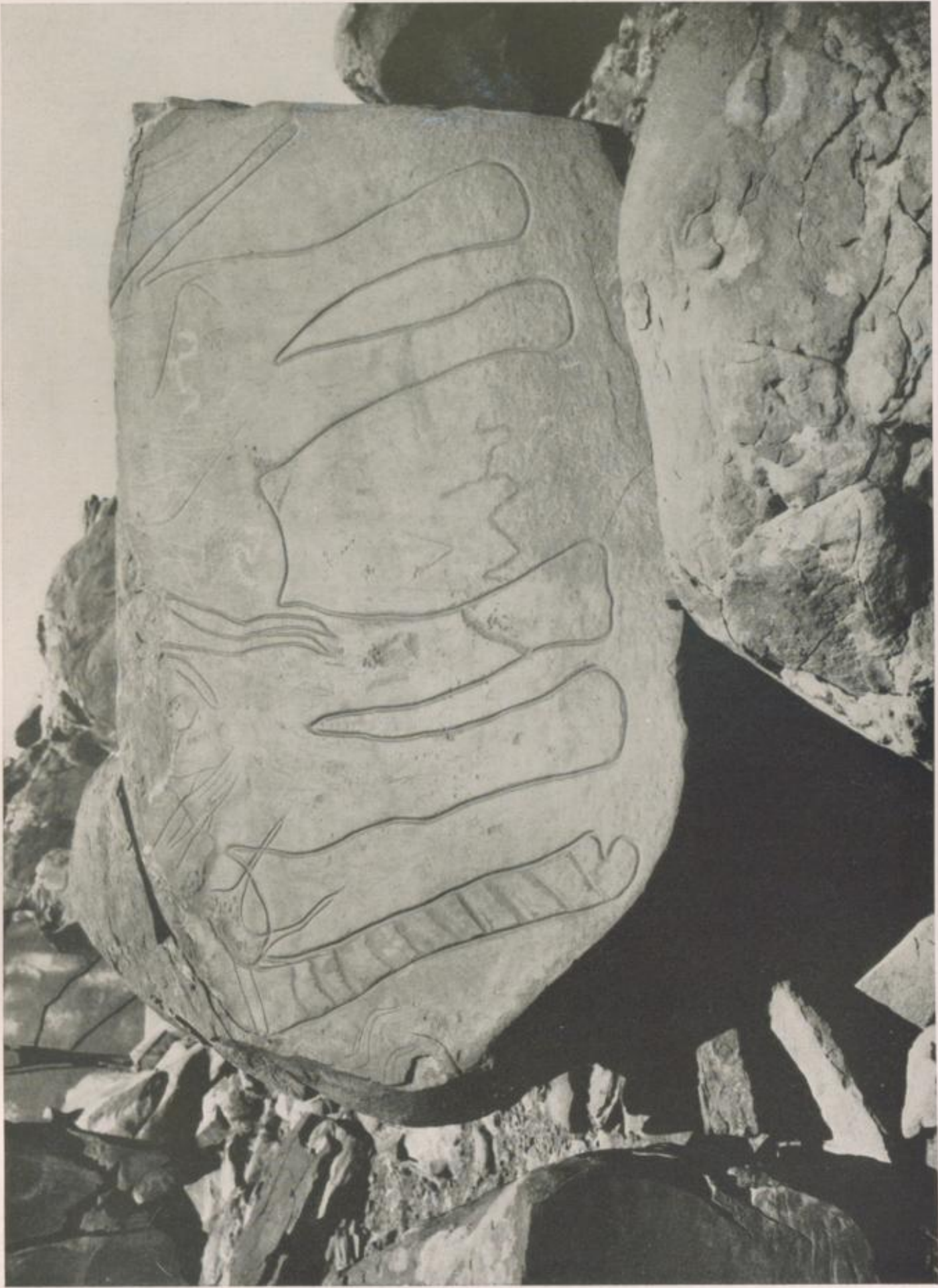
88

88. Felszeichnung bei Ain Gudeja (zwischen Asla und Chellala).  
Albrecht Martius phot.

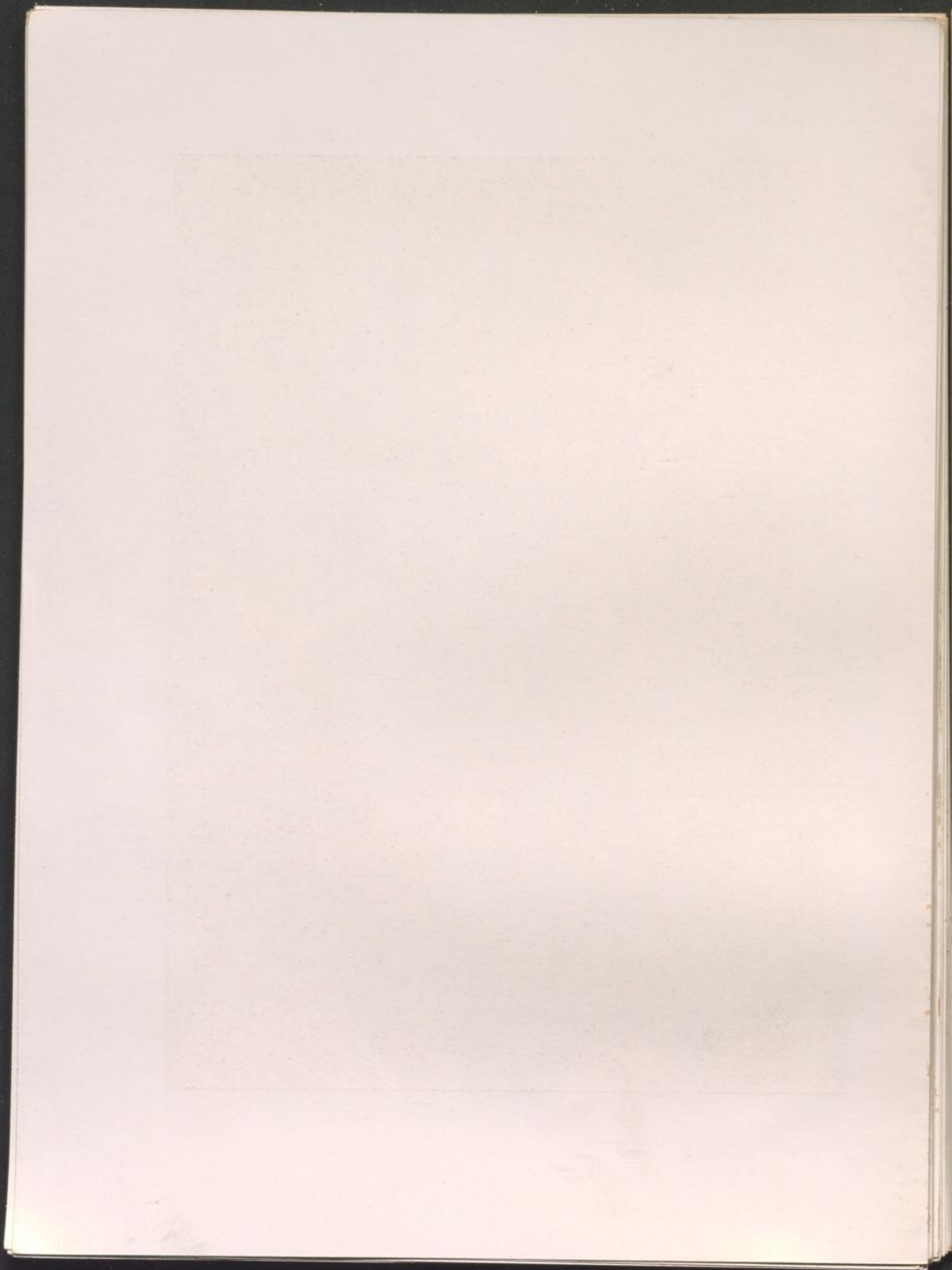


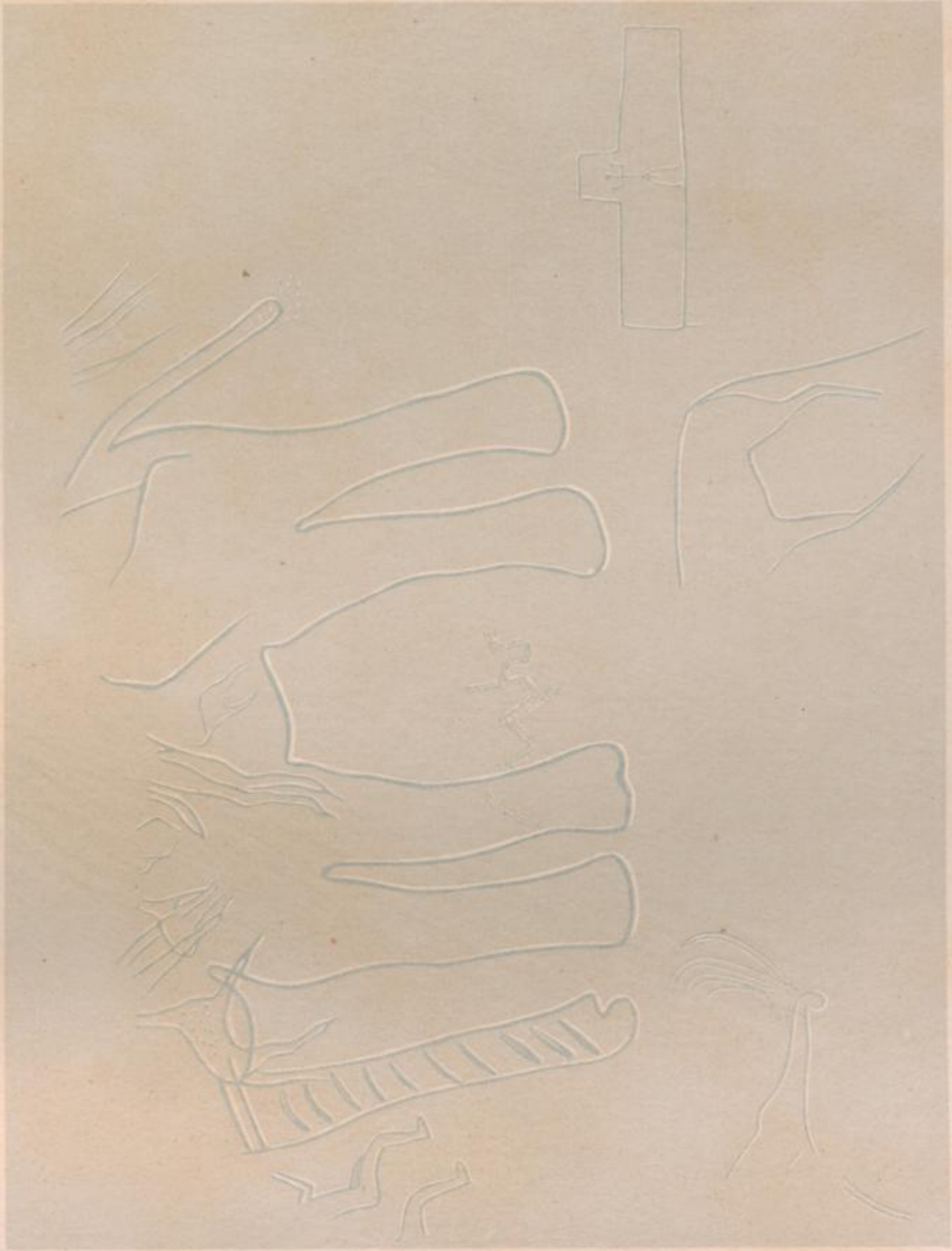
Albrecht Martinus bpo:  
88. Beschreibung der Vin Cudca (swischen Vela und Chella).







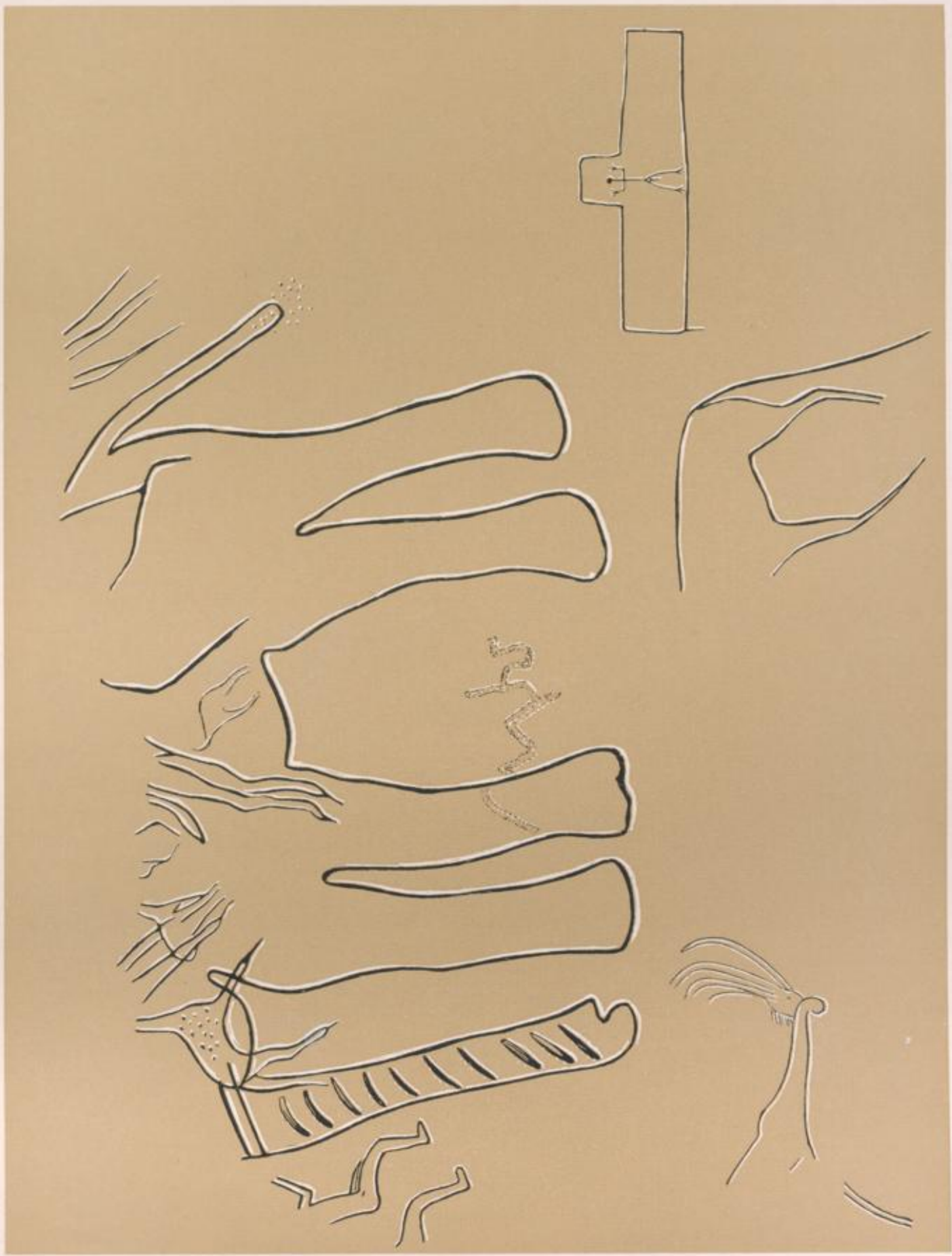




89. Felszeichnungen am Brunnen Gudeja bei Asla.  
Carl Arriens delin.

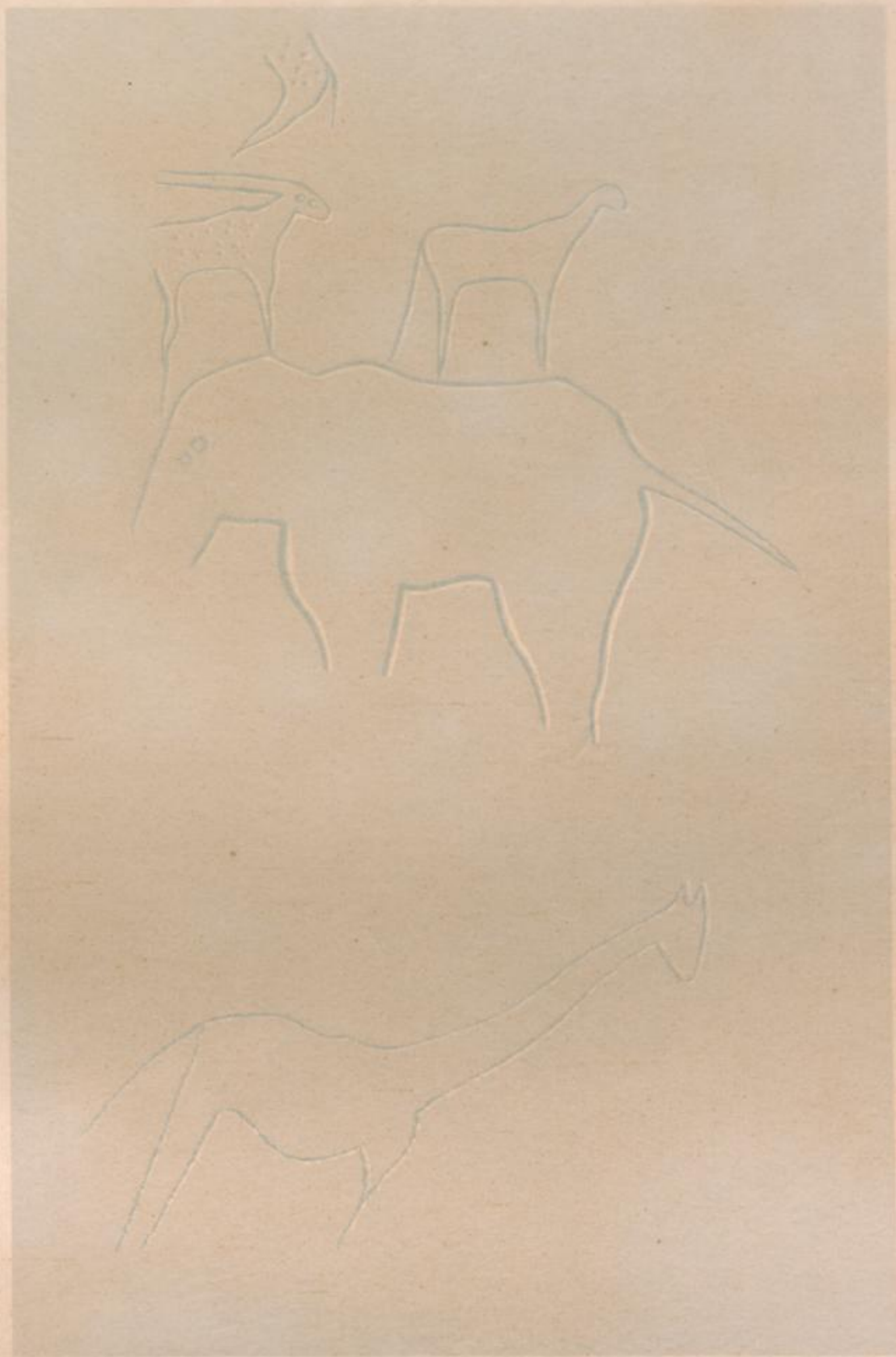


80. Beschreibung der Britischen Inseln bei A. S. S.





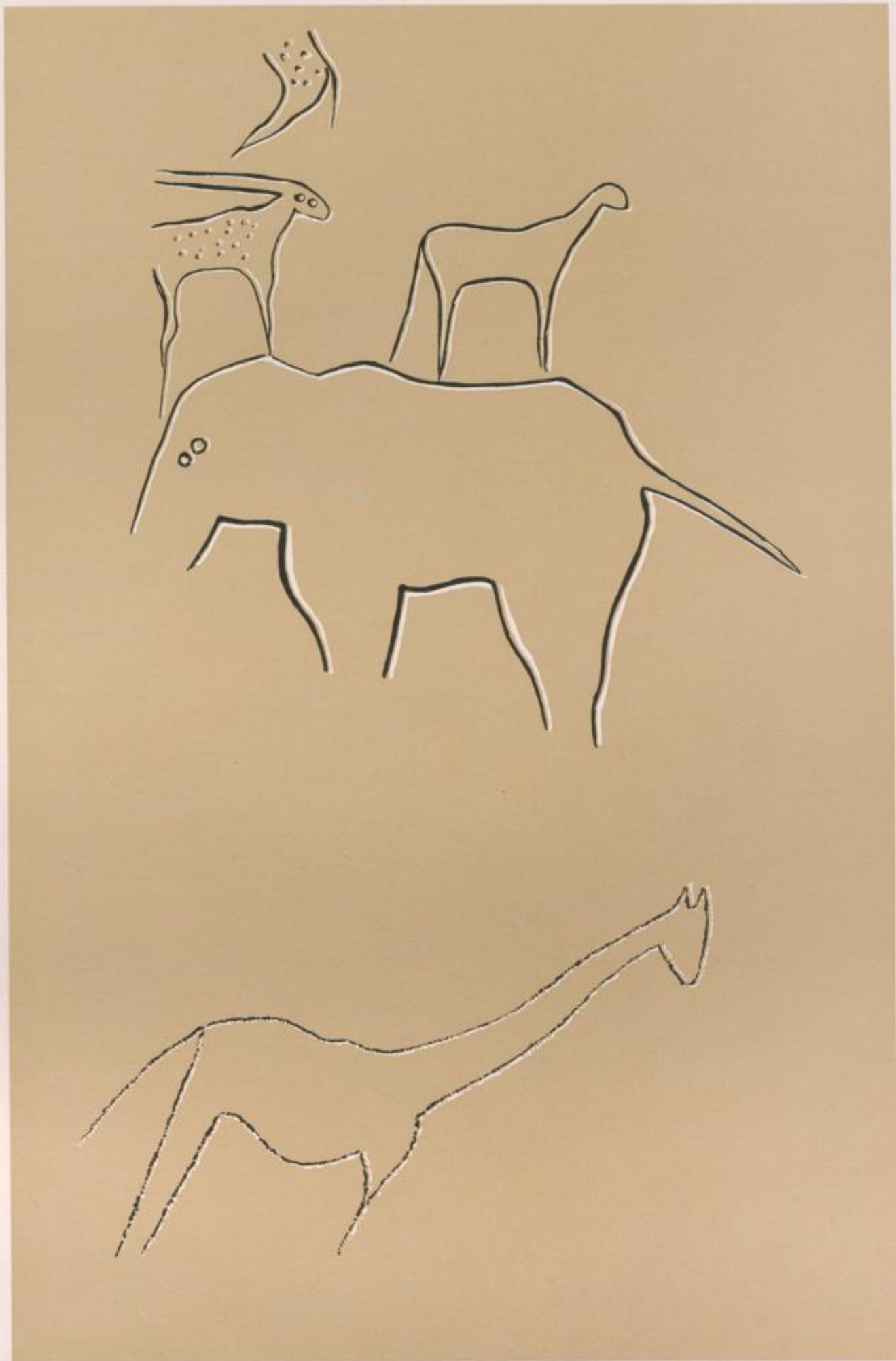




90. Felszeichnungen am Brunnen Gudeja bei Asla.  
Carl Arriens delin.



Carl Artens delin.  
90. Felszeichnungen am Brinnen Gudeja bei Asla.







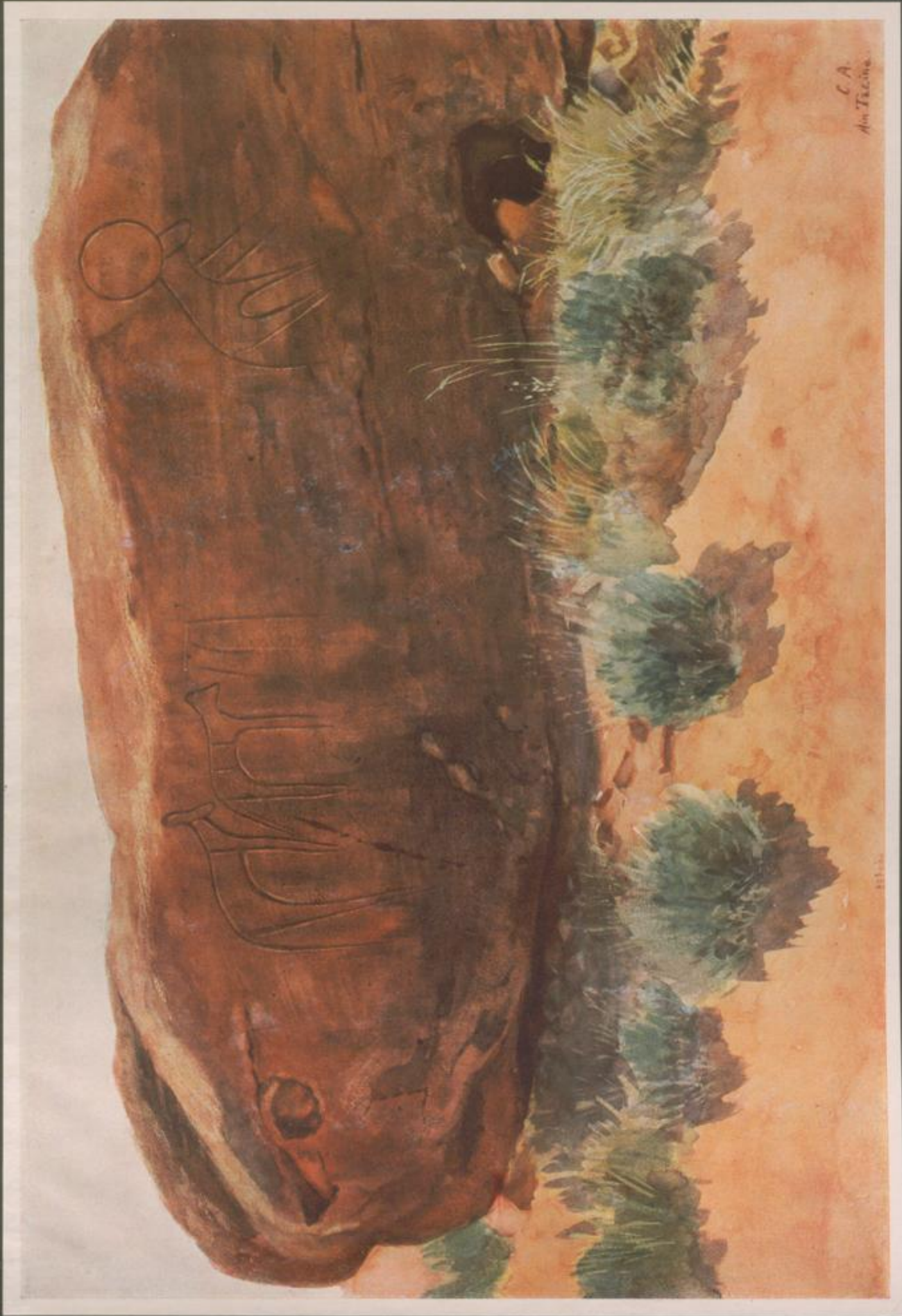


91. Felszeichnungen bei Ain Tazina.  
Carl Arriens pinx.



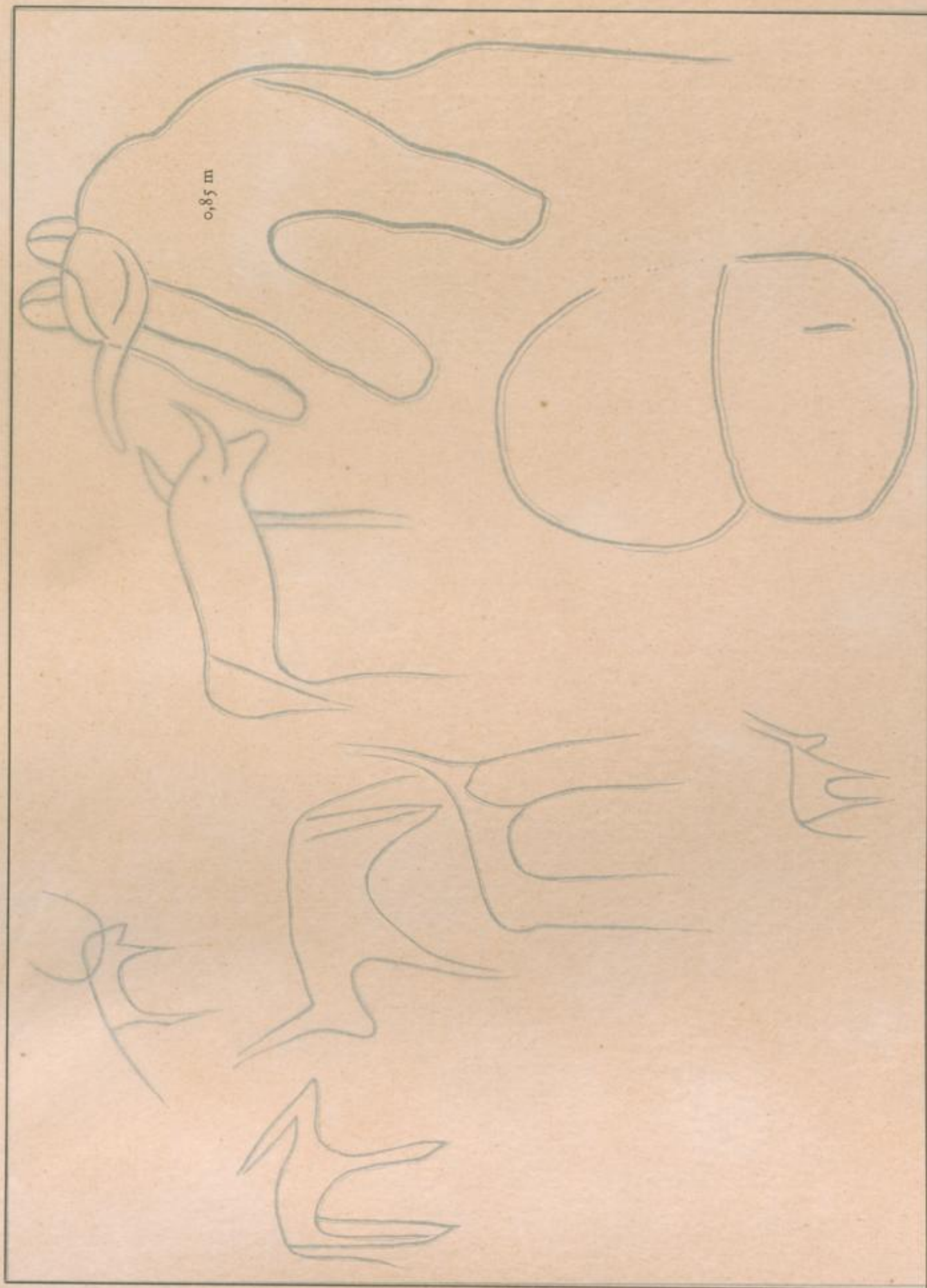
Carl Ulrichs Brief  
dr. Festschriftung bei Vin Tzina









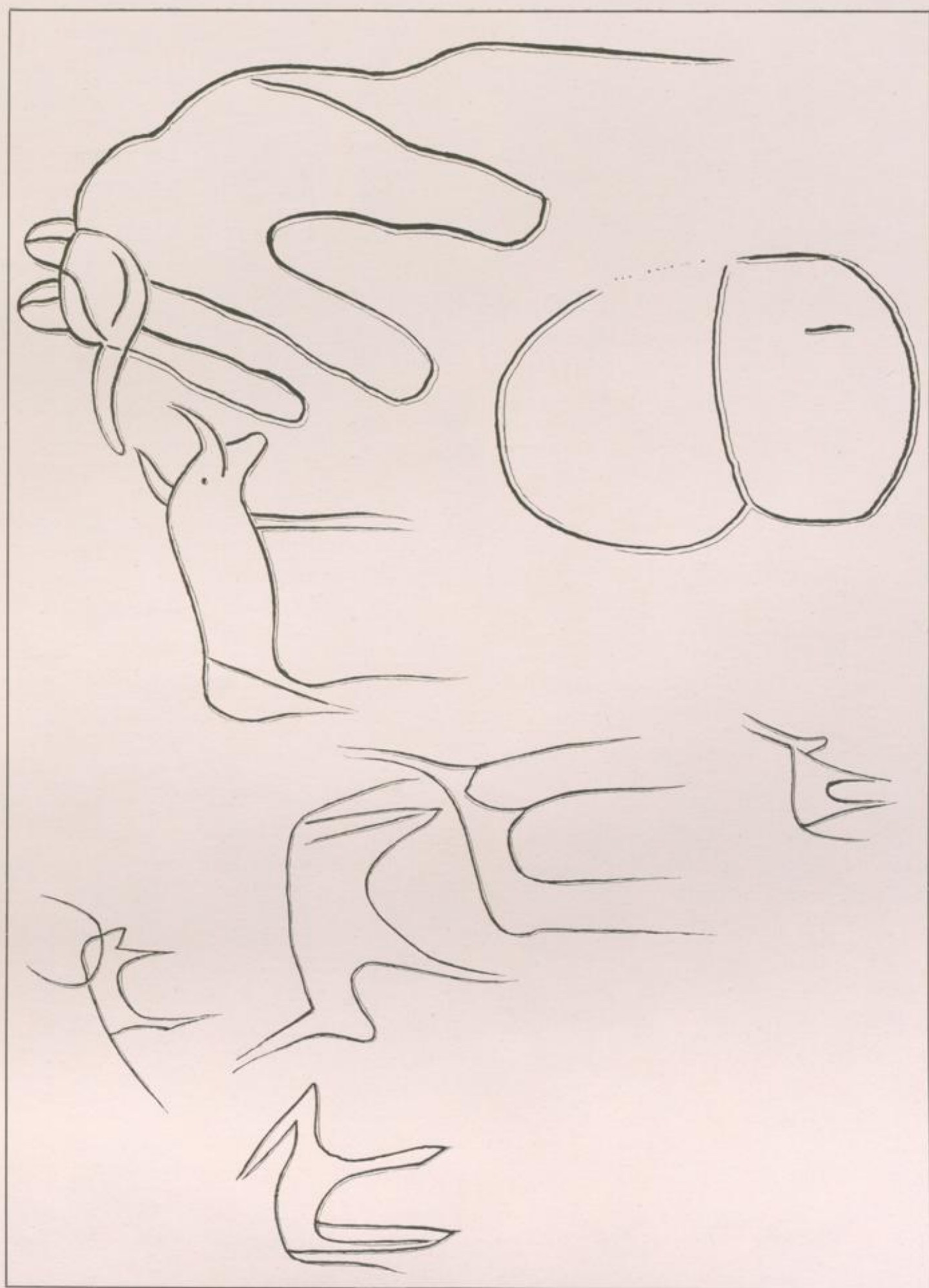


92. Felszeichnungen bei Ain Tazina.  
Carl Arriens delin.



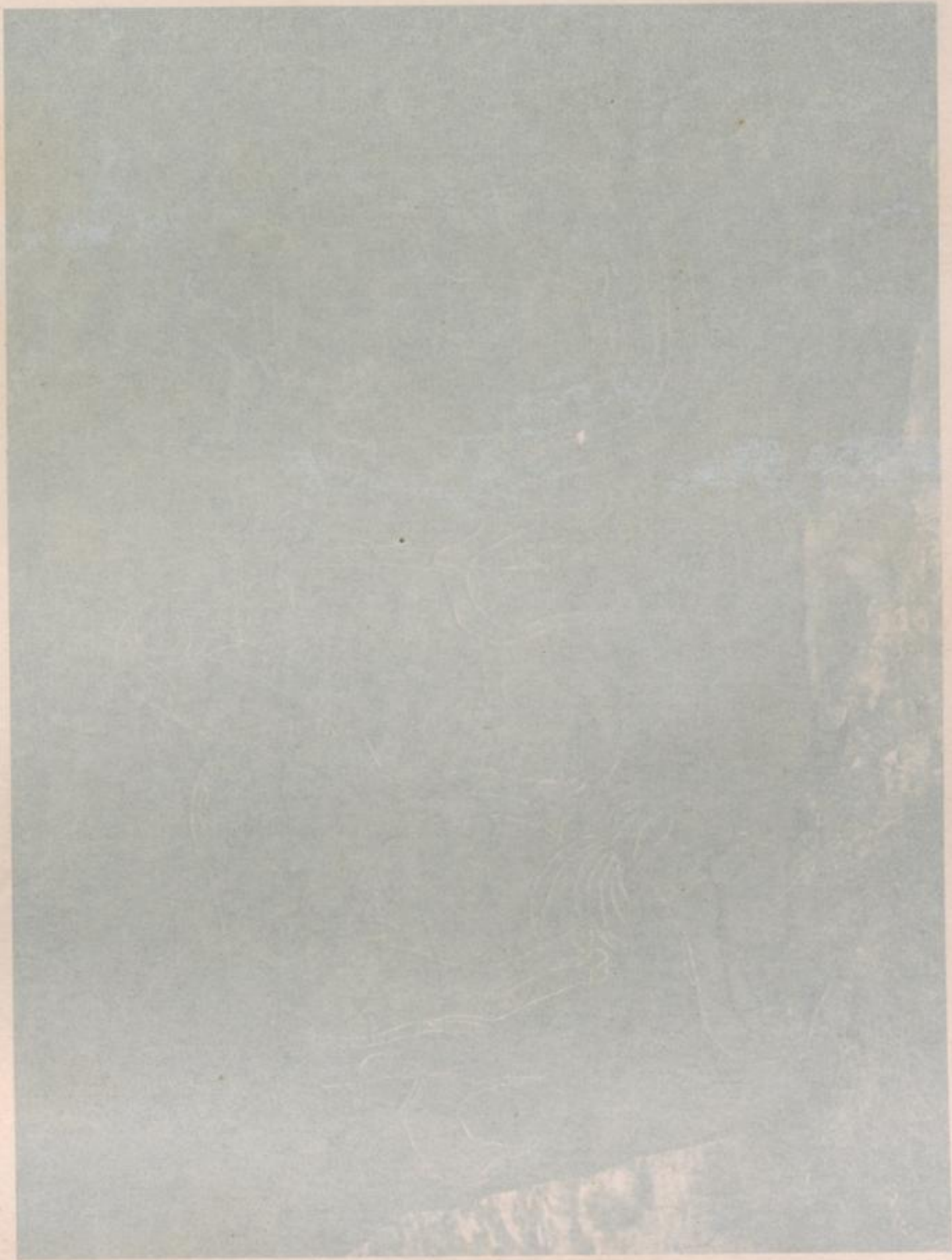
Съдъ иницие четивъ  
02: Епископството при 1/10 1810

11 18/0









93. Felszeichnungen von Djebel Bes Seba.  
Albrecht Martius phot.



Albrecht Martinus Brot.  
83. Festschriften von Diebel Bes Zers



93









94. Felszeichnung von Djebel Bes Seba.  
Carl Arriens.



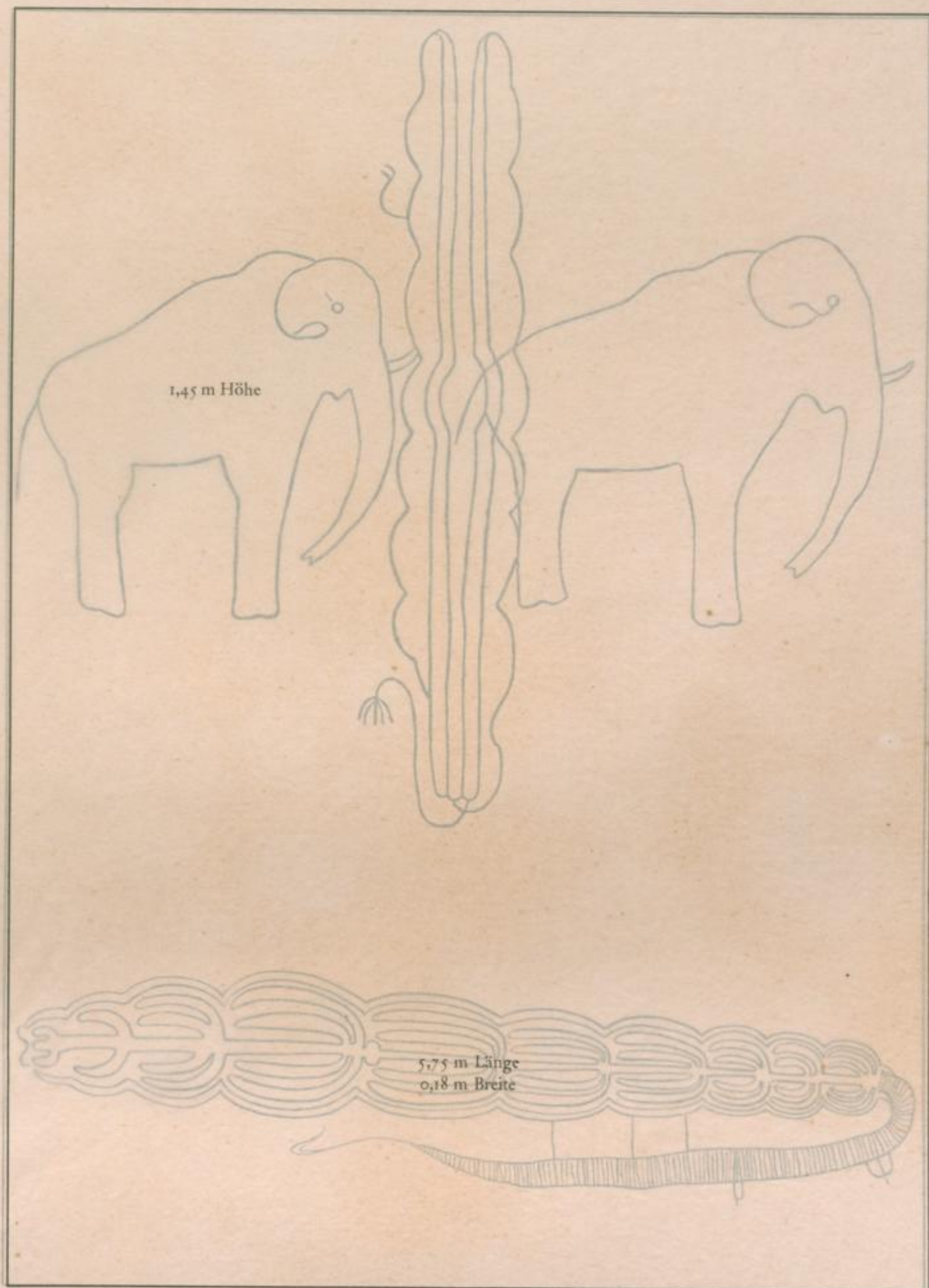
Carl Ulrich  
da. Festschrift von Dierck Bez Zepf.











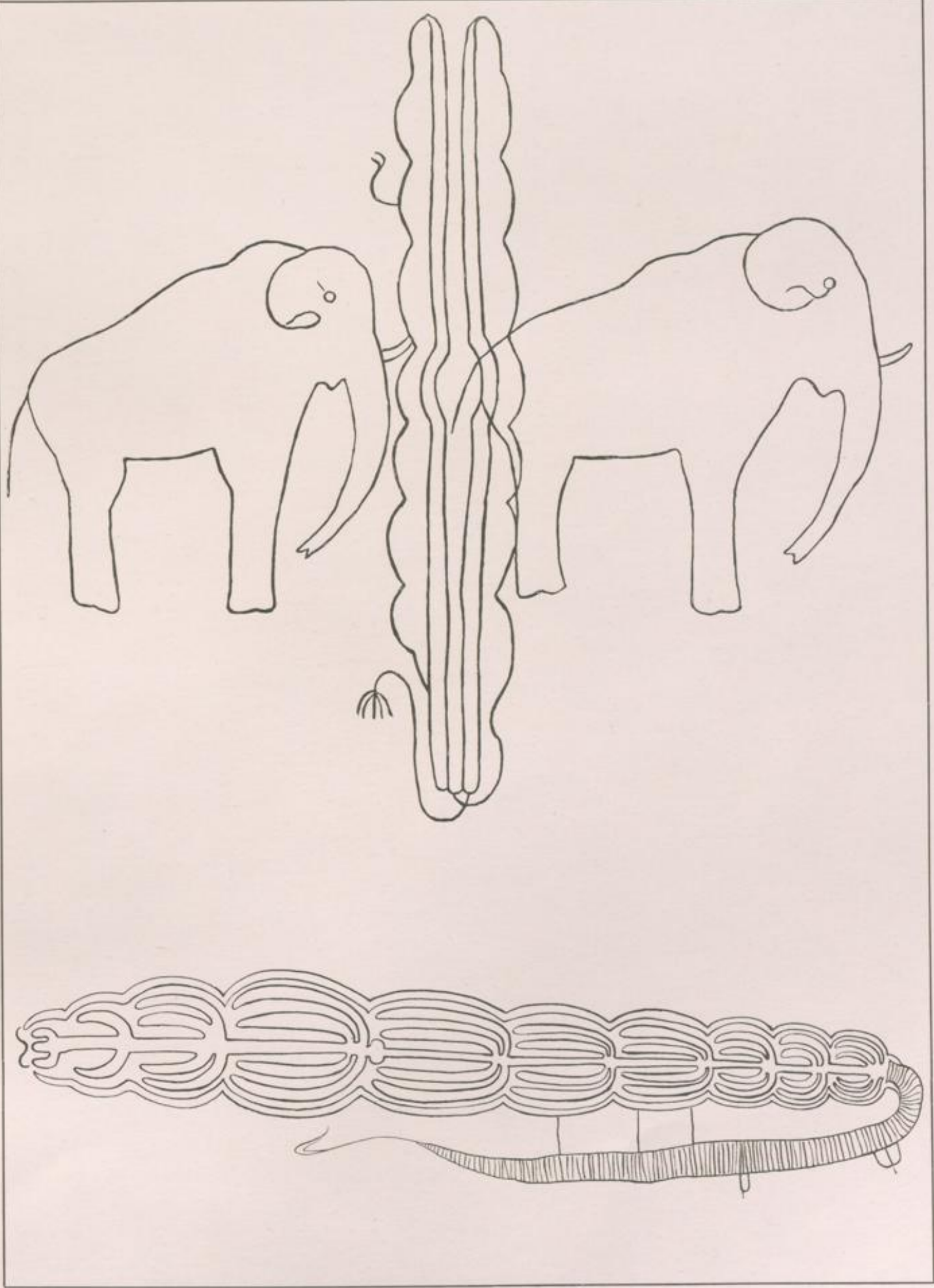
95. Felszeichnungen von Djebel Bes Seba.  
Carl Arriens delin.



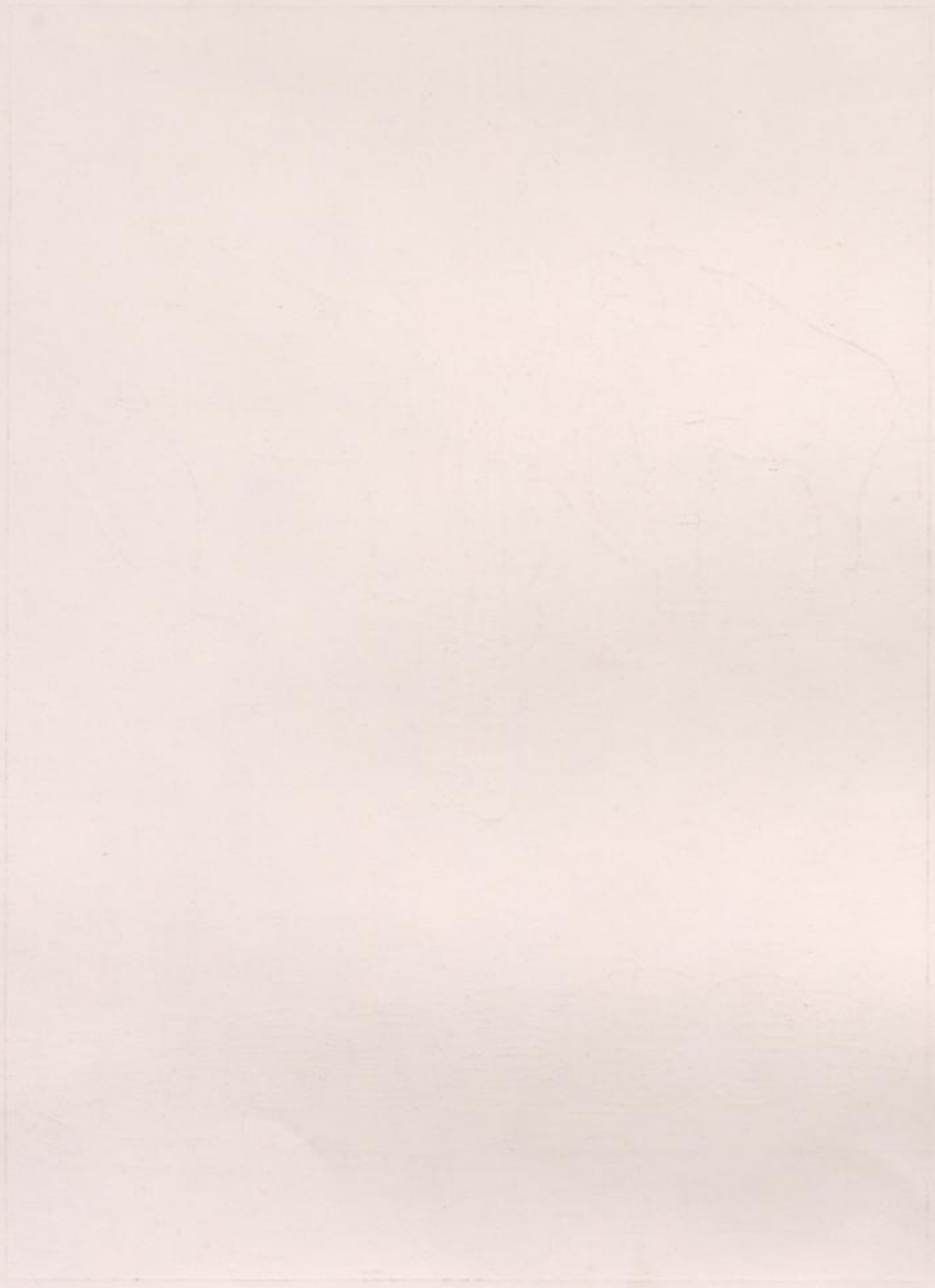
1,42 m Höhe

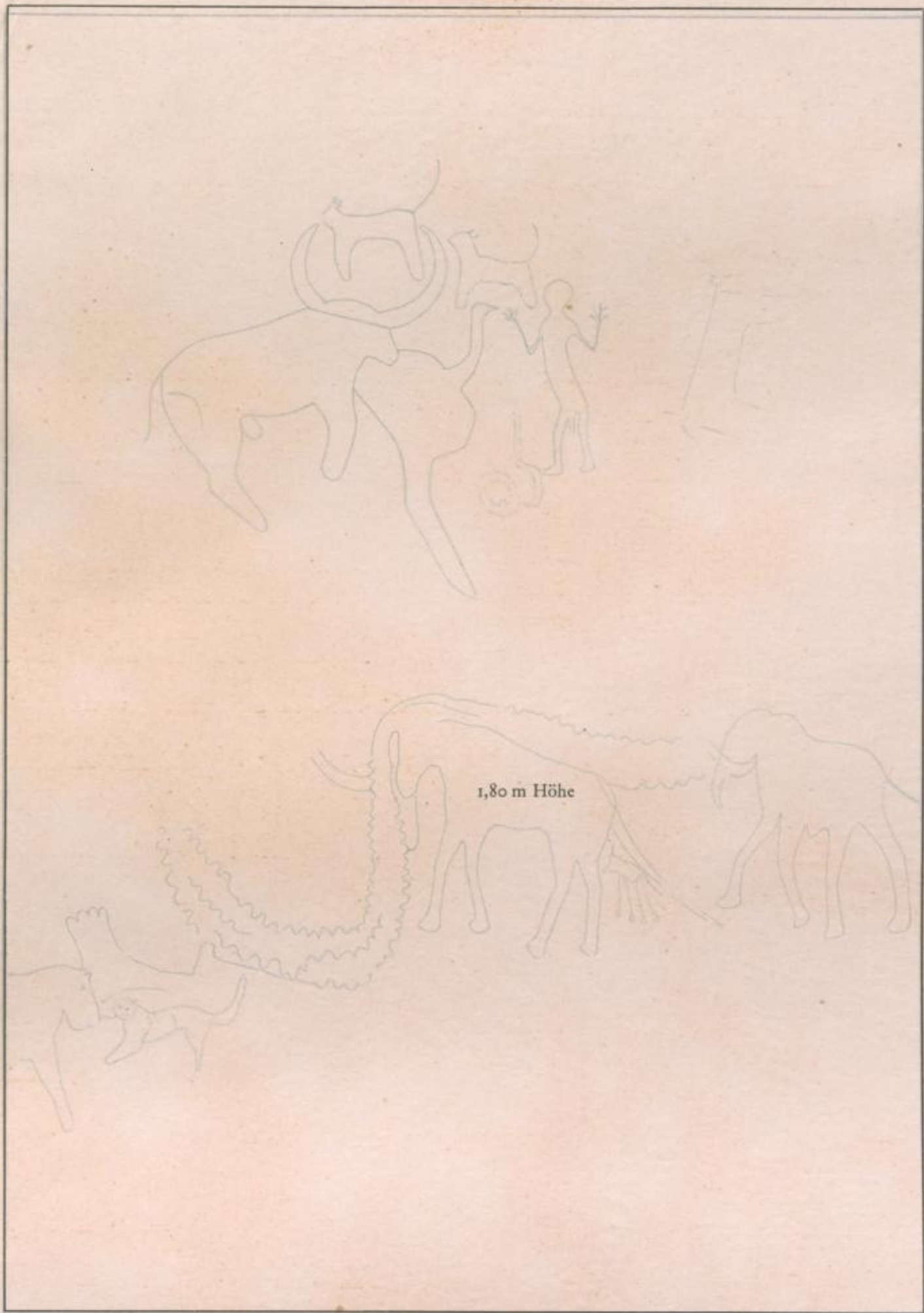
0,77 m Länge  
0,18 m Breite

02. Felszeichnungen von Djebel Bes Schan  
Carl Ariens deLinn.







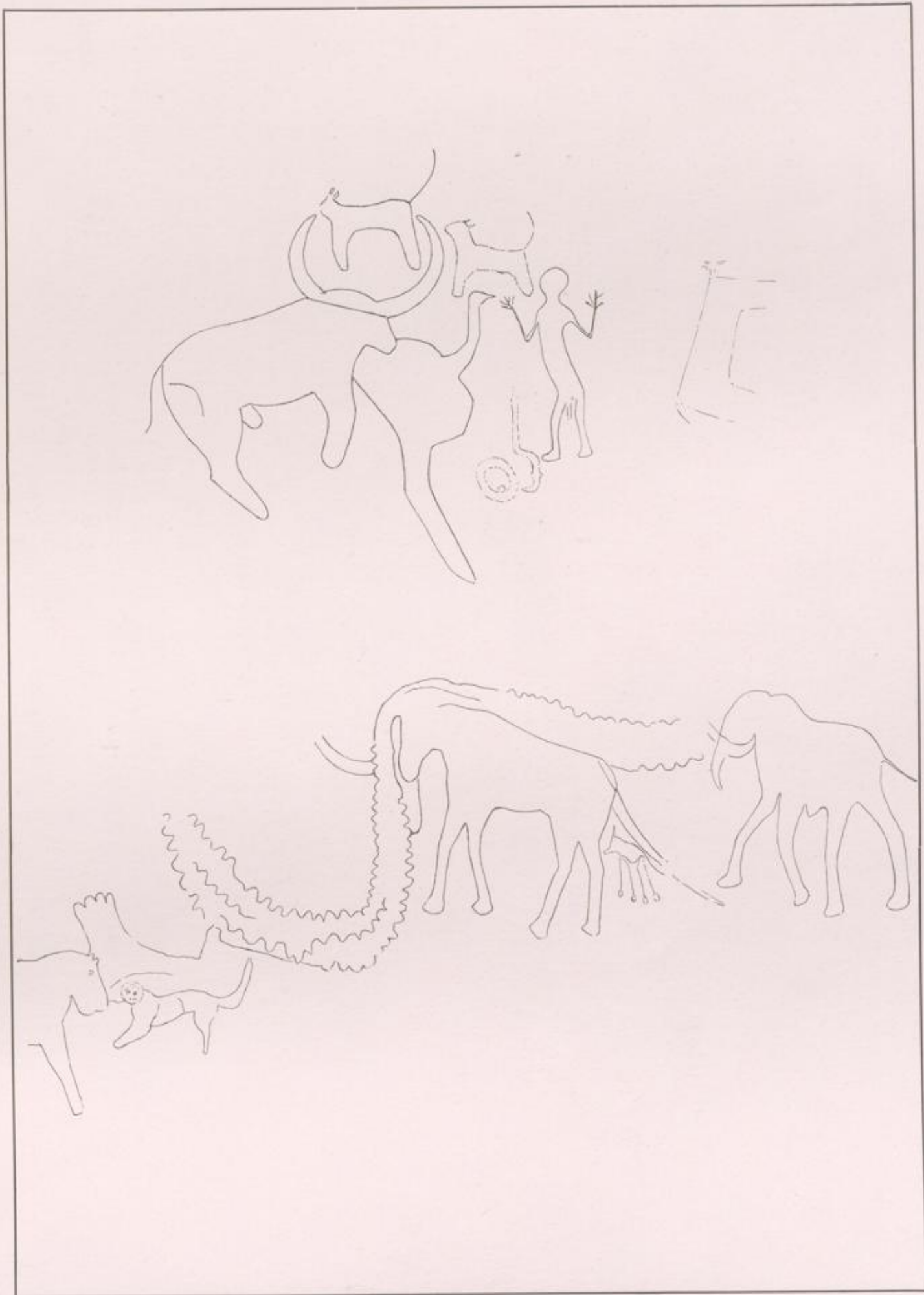


96. Felszeichnungen von Djebel Bes Seba.  
Carl Arriens delin.



1.80 m Höhe

od. Felszeichnungen von Dichel des Scha.  
Carl Amiens de la







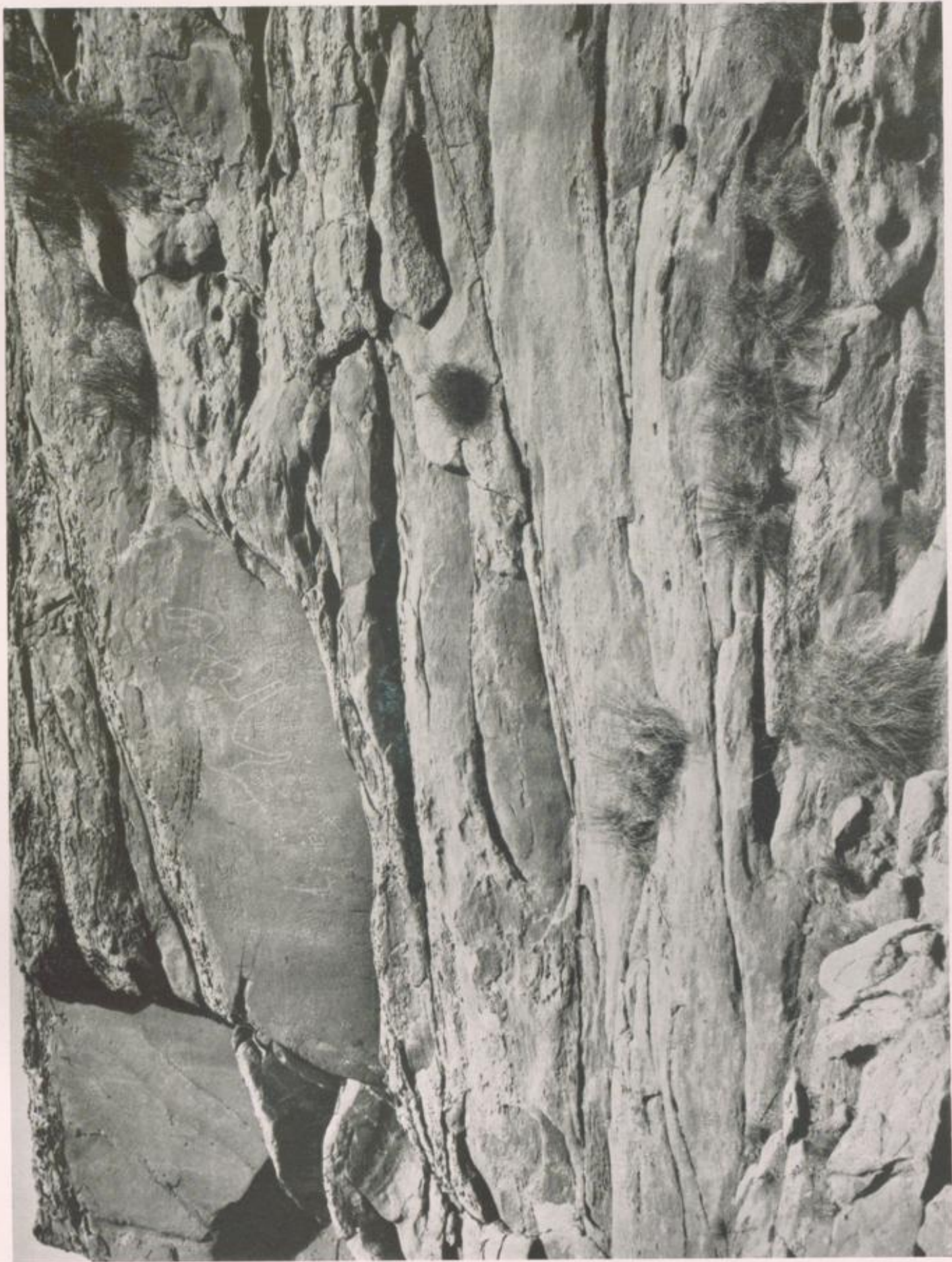


97. Felszeichnungen bei Ain Dahag.  
Albrecht Martius phot.



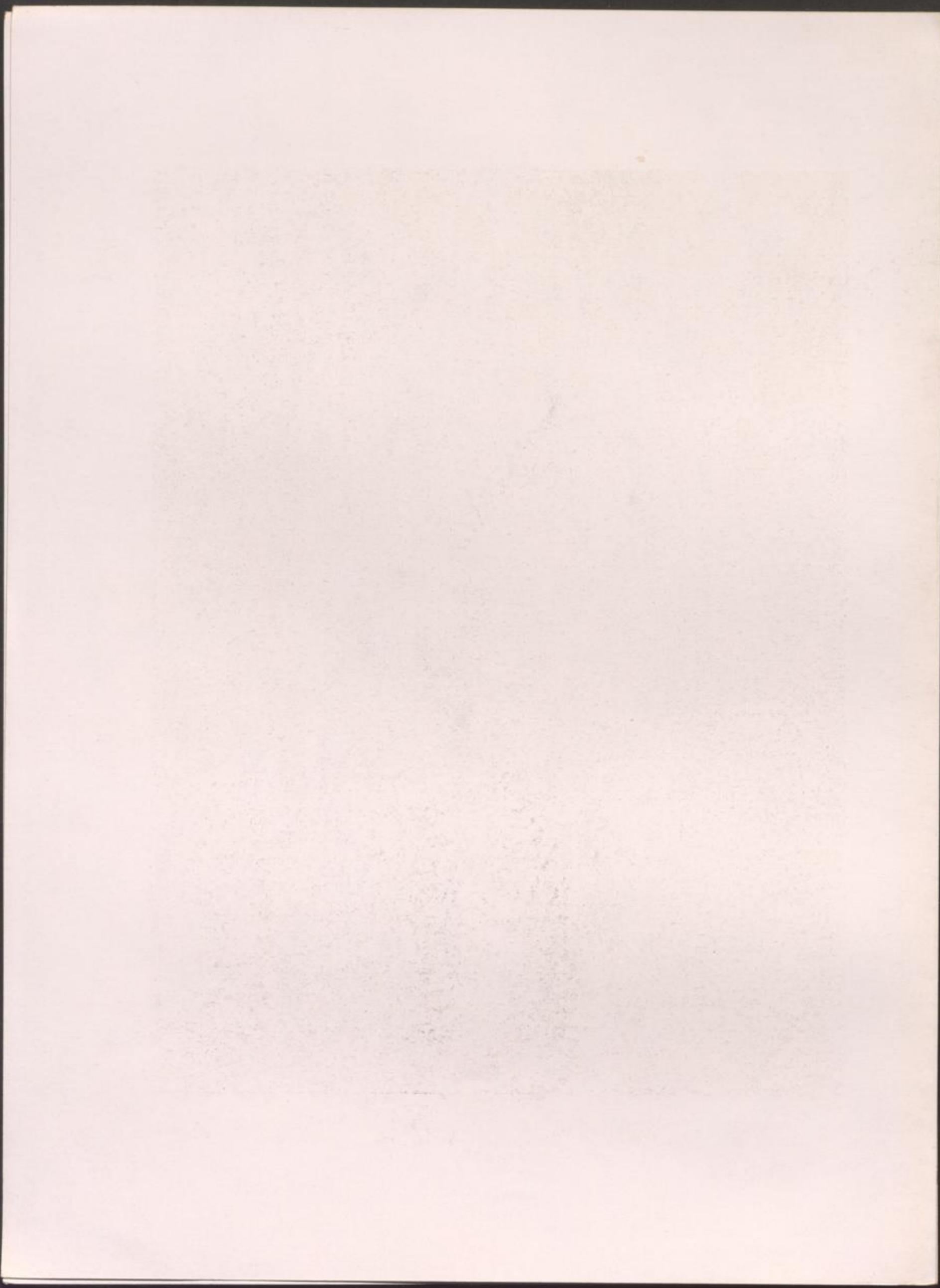
Alphrecht Martinus Brot.  
d. J. Zeichnungen bei Vin D'Arge.





97





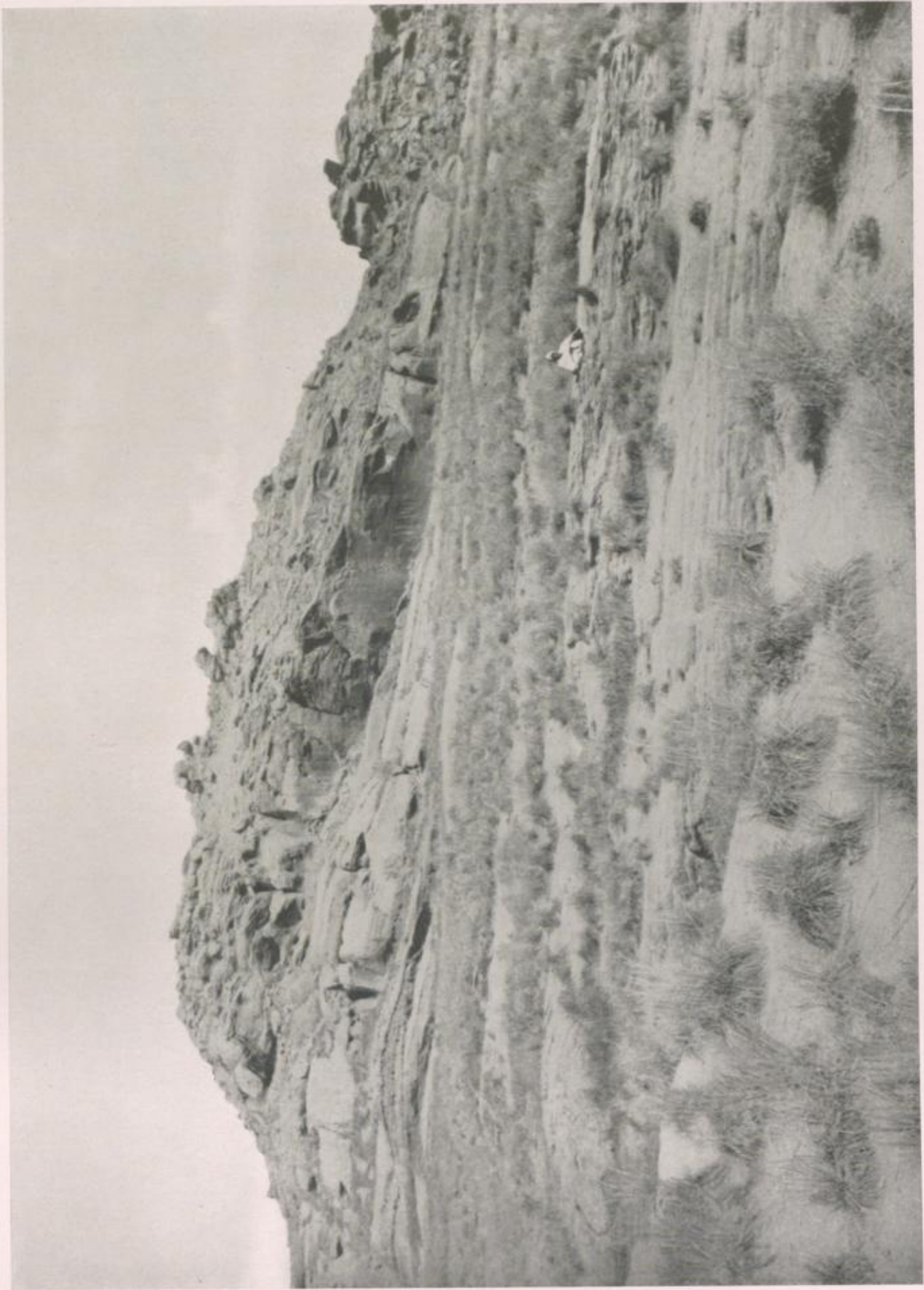


98

98. Zeichenberg von El Korema.  
Albrecht Martius phot.



Упрісрпѣ Мартіна Брот  
δ 8. Χείρσφρσφίττ αου ΕΙ Κοτσιντ



98







99  
99. Zeichenberg von El Korema.  
Albrecht Martius phot.



ΑΠΡΟΣΧΗ. ΜΑΡΙΝΗΣ ΒΡΟΣ.  
ὁδ. Νεοεφευριστῶν 109 ΕΙ ΚΟΙΤΗΣ

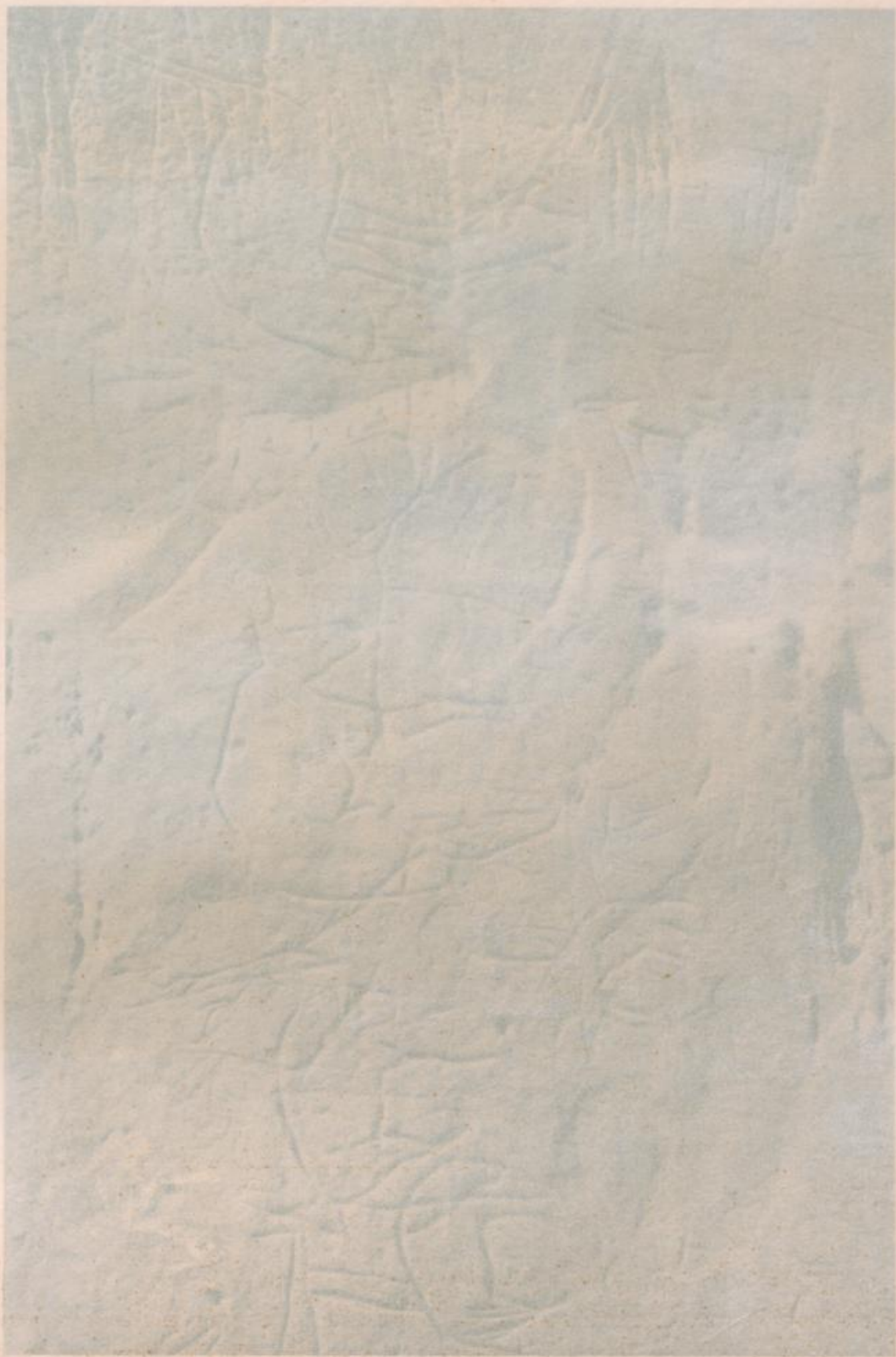




99





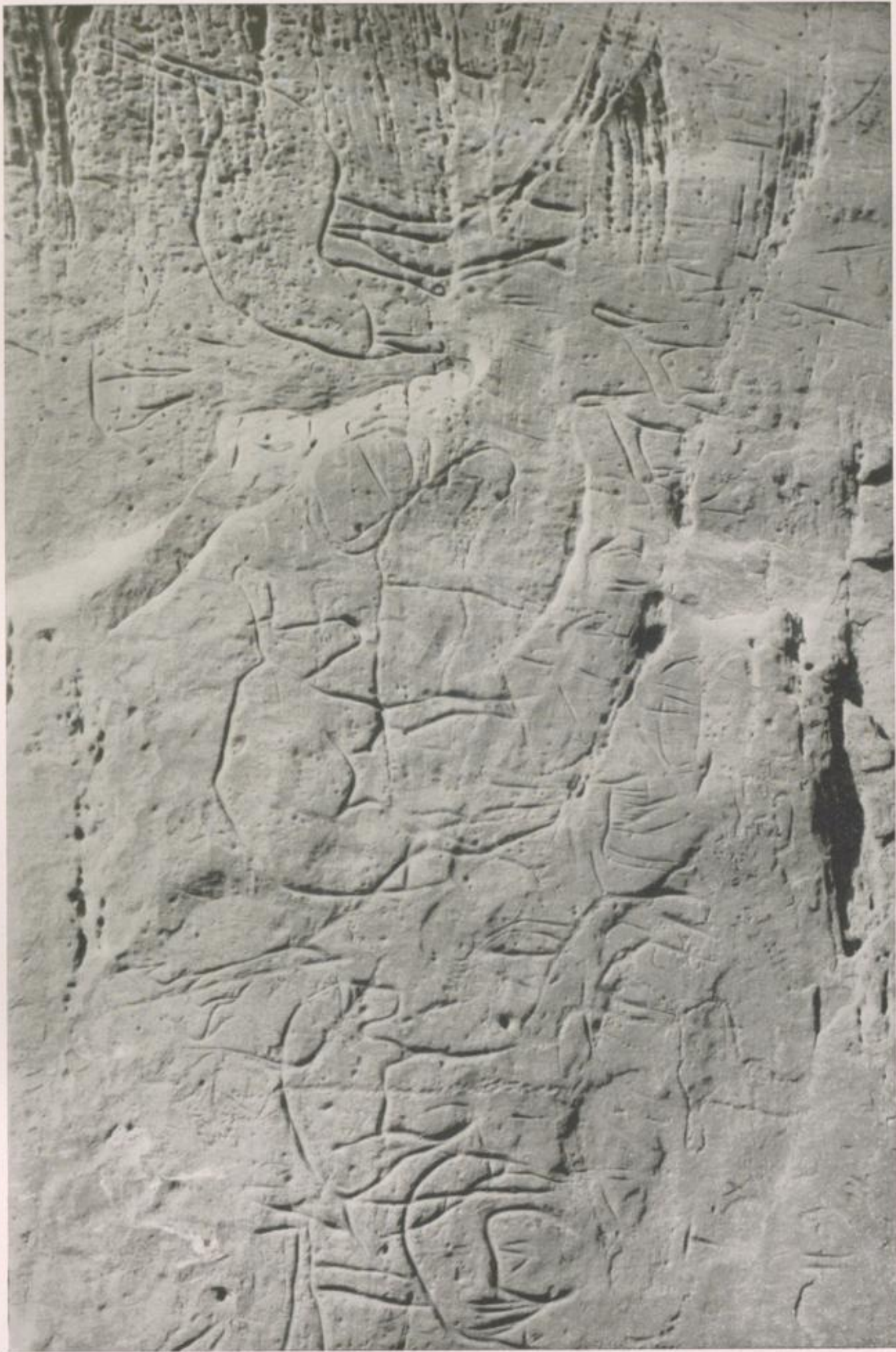


100. Felszeichnungen von El Korema.  
Albrecht Martius phot.



Albrecht Martinus Brot  
100. Festschriften von El Kolsch

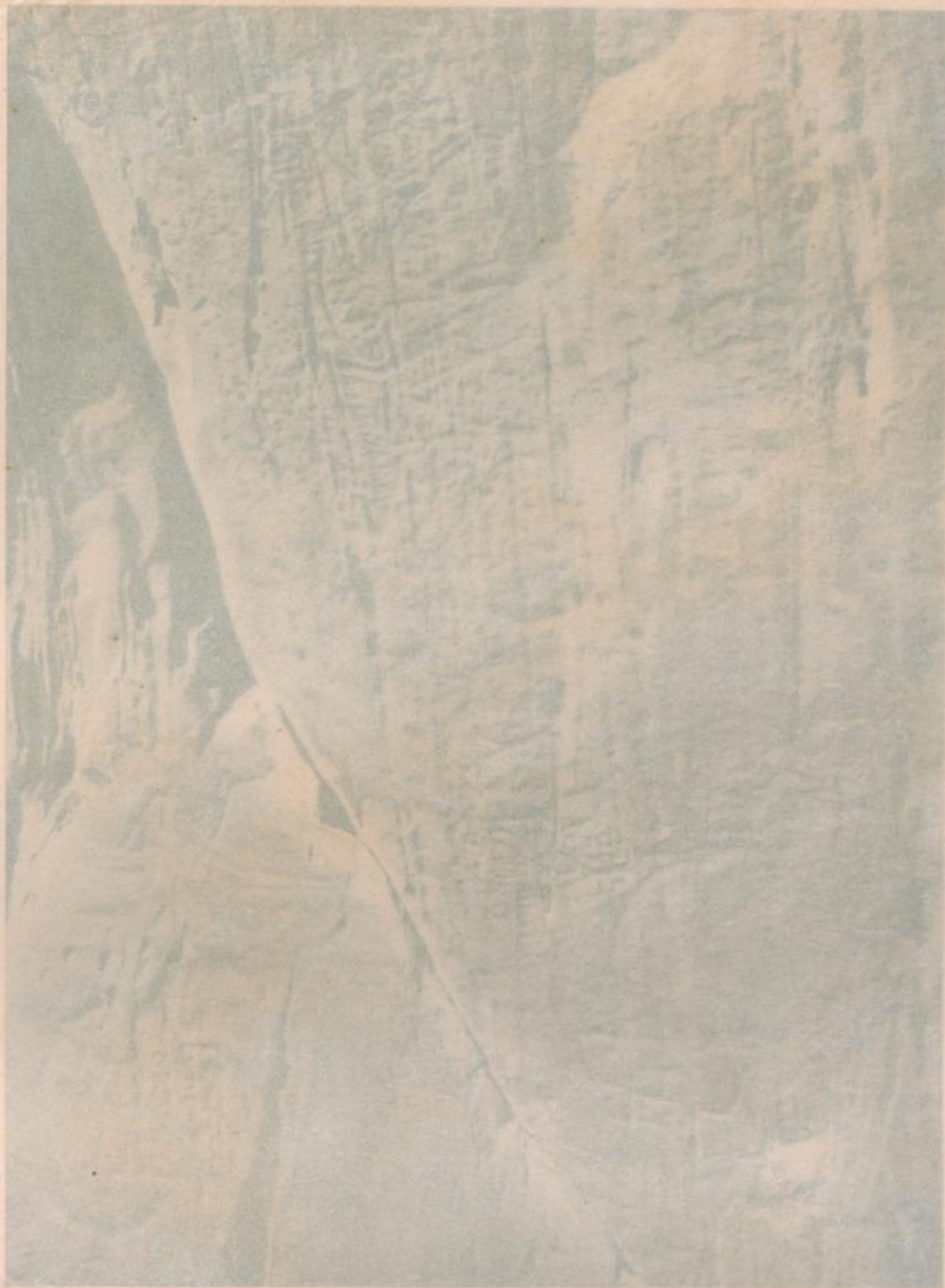




100





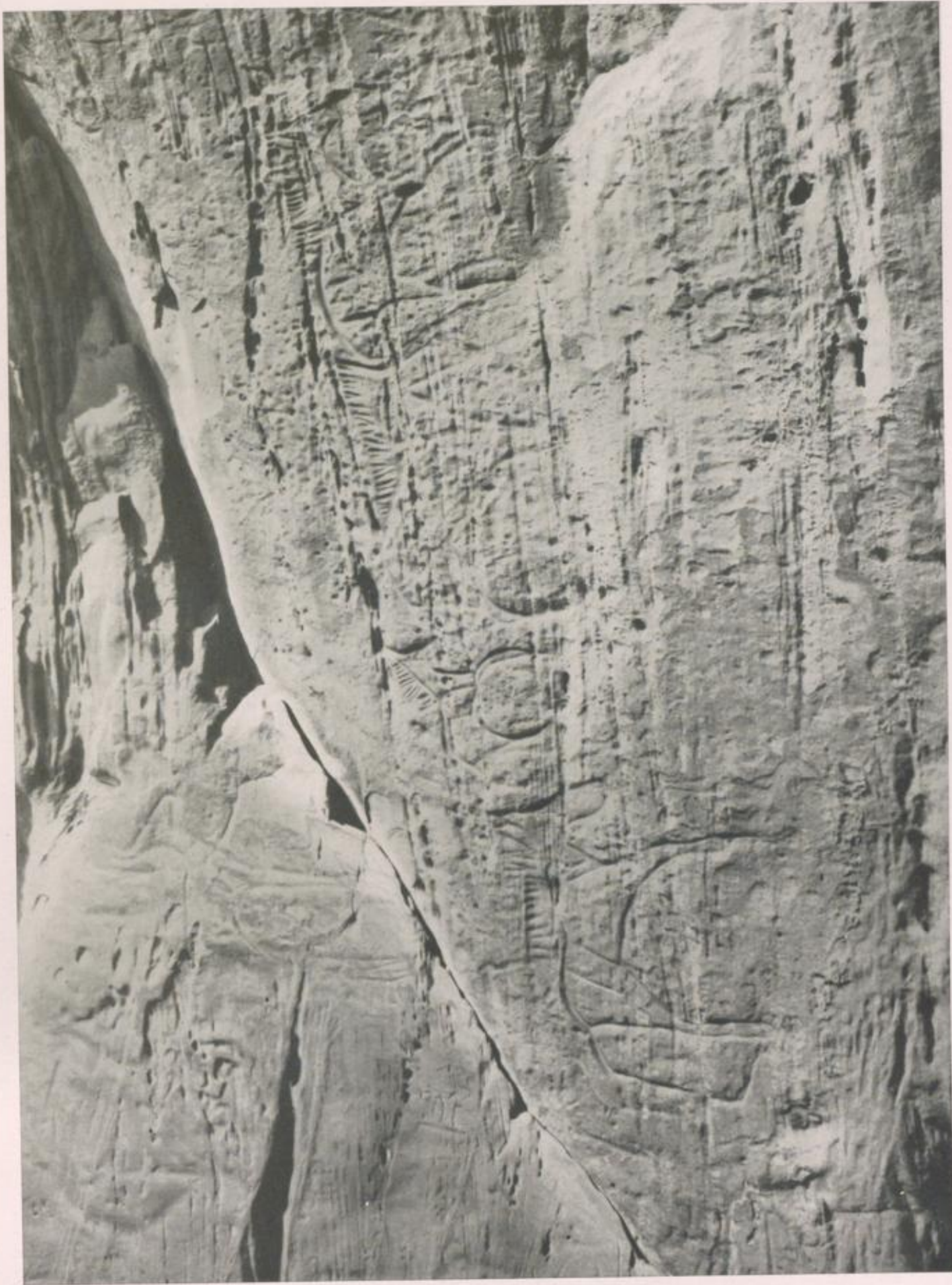


101. Felszeichnungen von El Korema.  
Albrecht Martius phot.



Albrecht Martinus Brog.  
107. Beschreibung von El Kocum





101



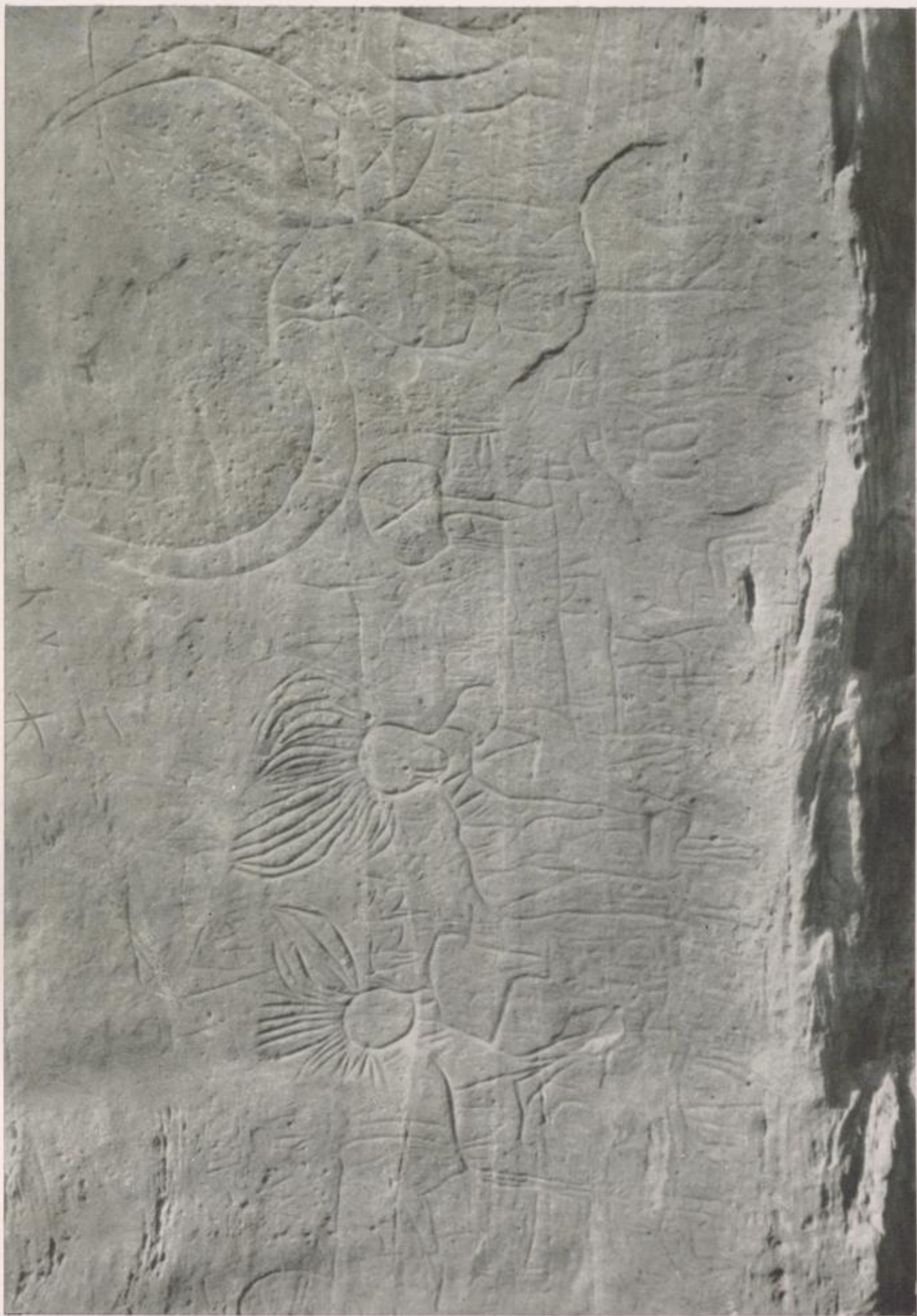




102. Felszeichnungen von El Korema.  
Albrecht Martius phot.

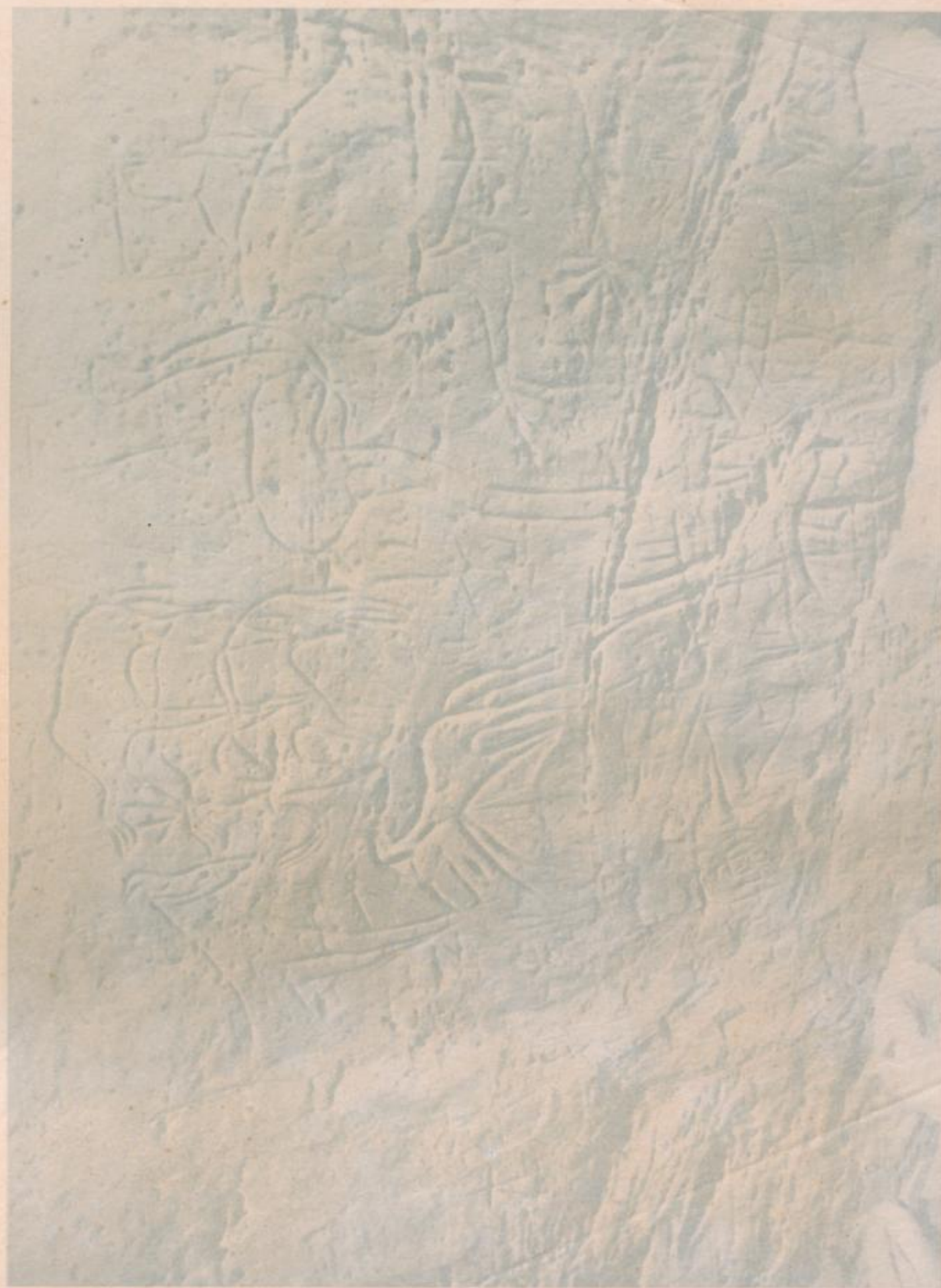


Albrecht Martinus pro:  
102. Beschreibung von El Kocma.









103

103. Felszeichnungen von El Korema.  
Albrecht Martius phot.



Αριστοτέλης Μαρτίνος Βρούτος  
103. Εξετάσεις του ΕΙ Κορνήλιου





103



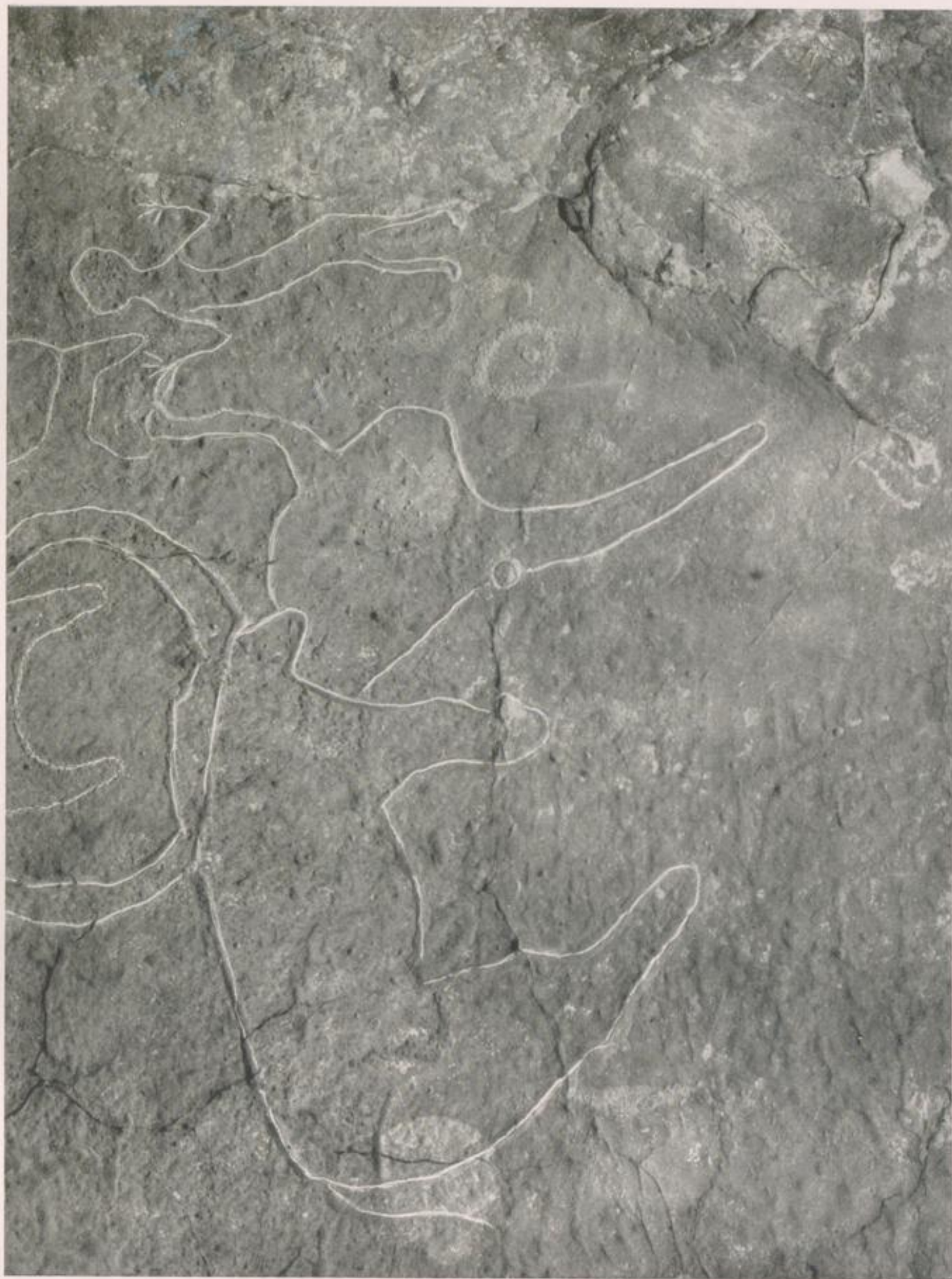




104. Felszeichnungen von El Korema.  
Albrecht Martius phot.



Alrecht Martinus vrot  
104. Beschreibungen von El Korsur



104



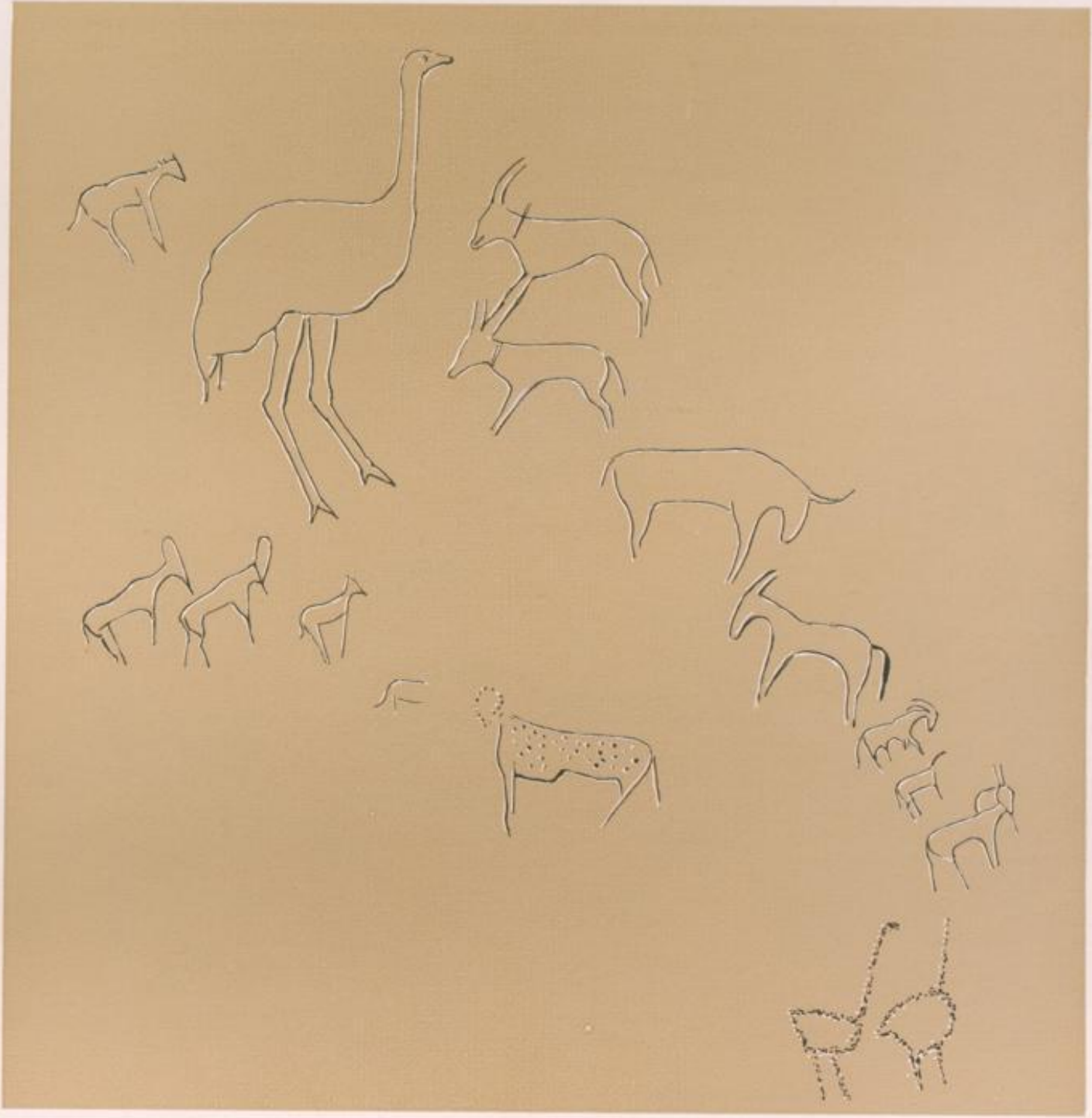




105. Felszeichnungen bei El Korema.  
Carl Arriens delin.

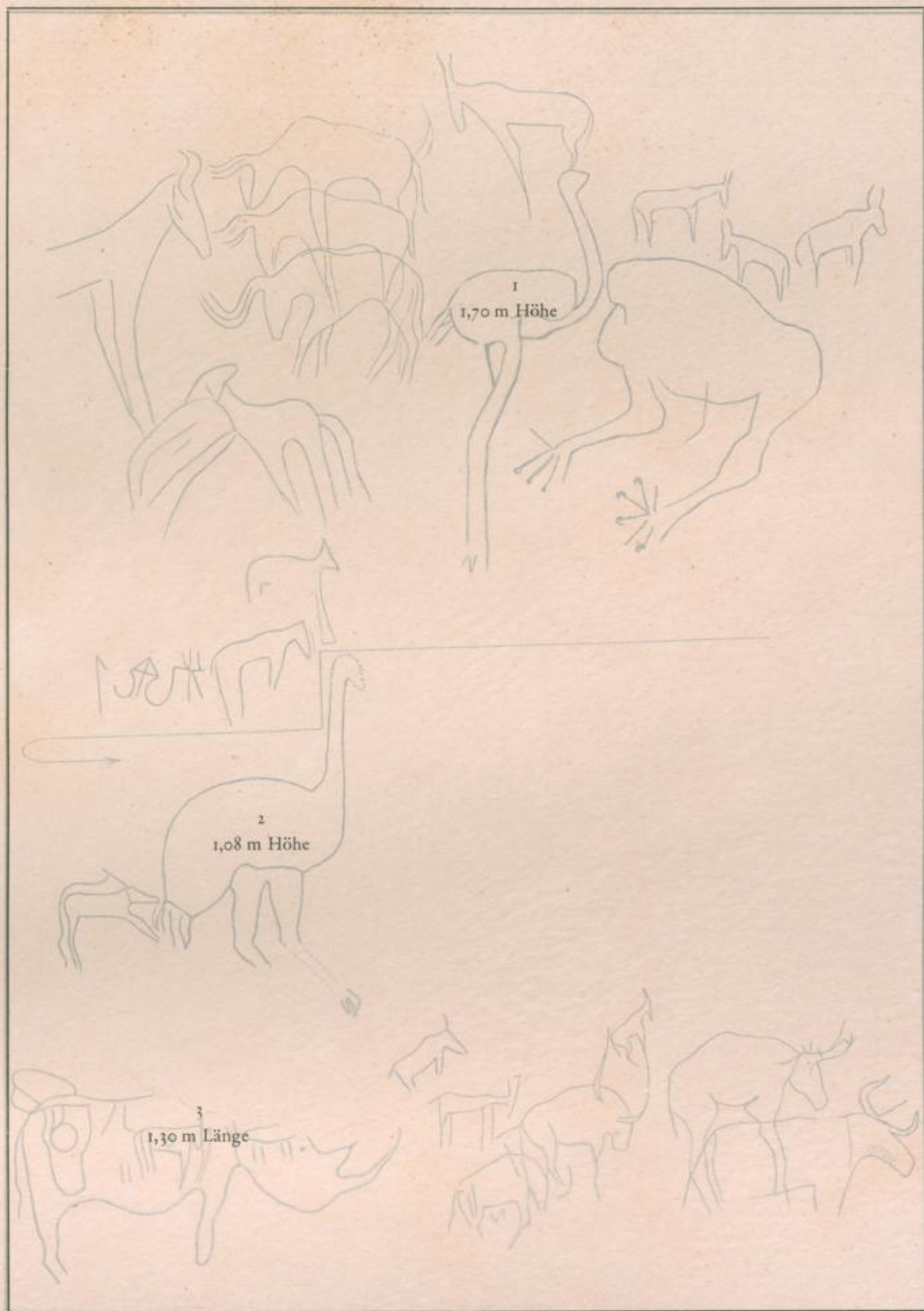


107. Felszeichnungen bei El Korana.  
Carl Ariens delin.









106. Felszeichnungen bei El Korema.  
Carl Arriens delin.

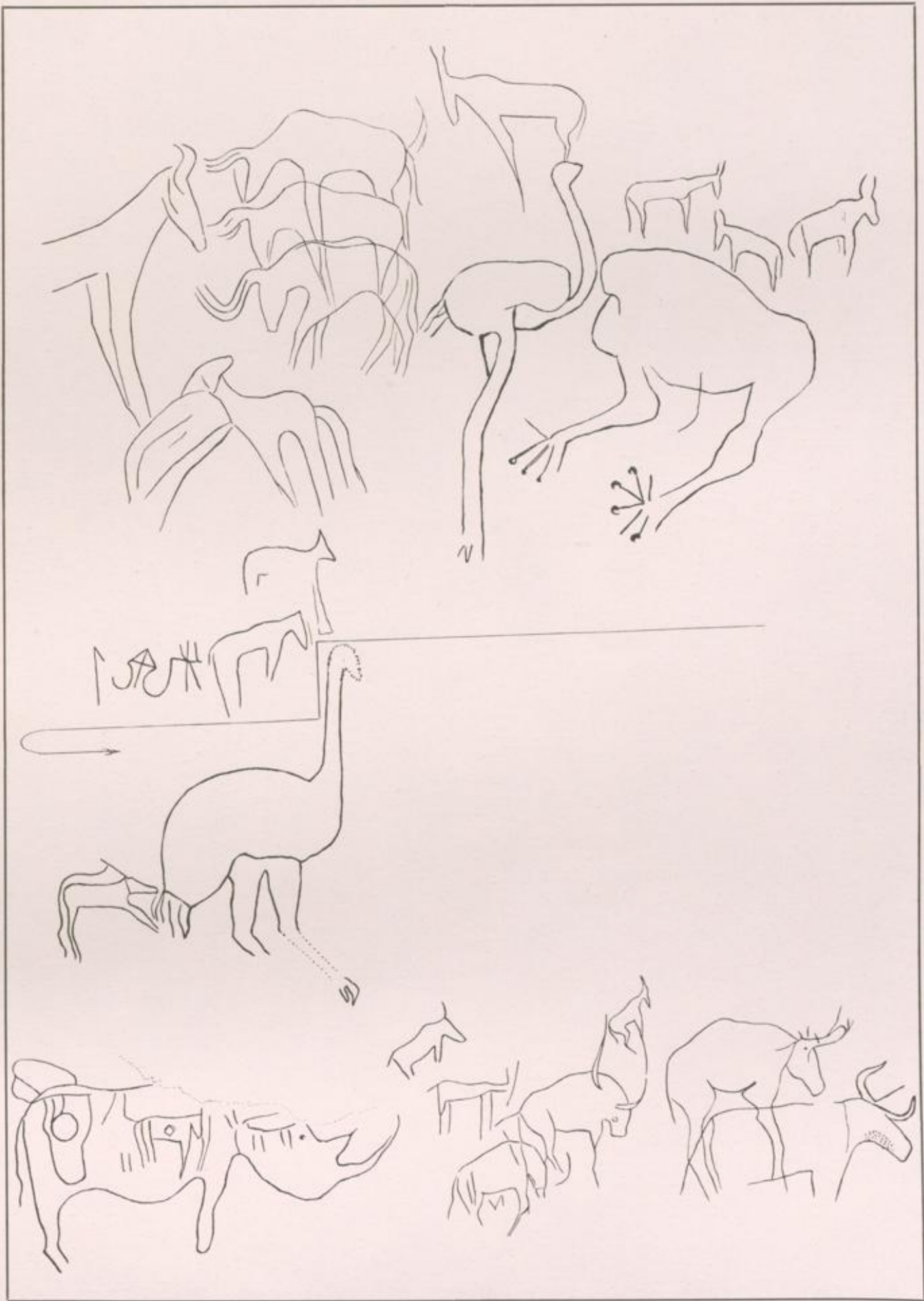


1  
1,70 m Höhe

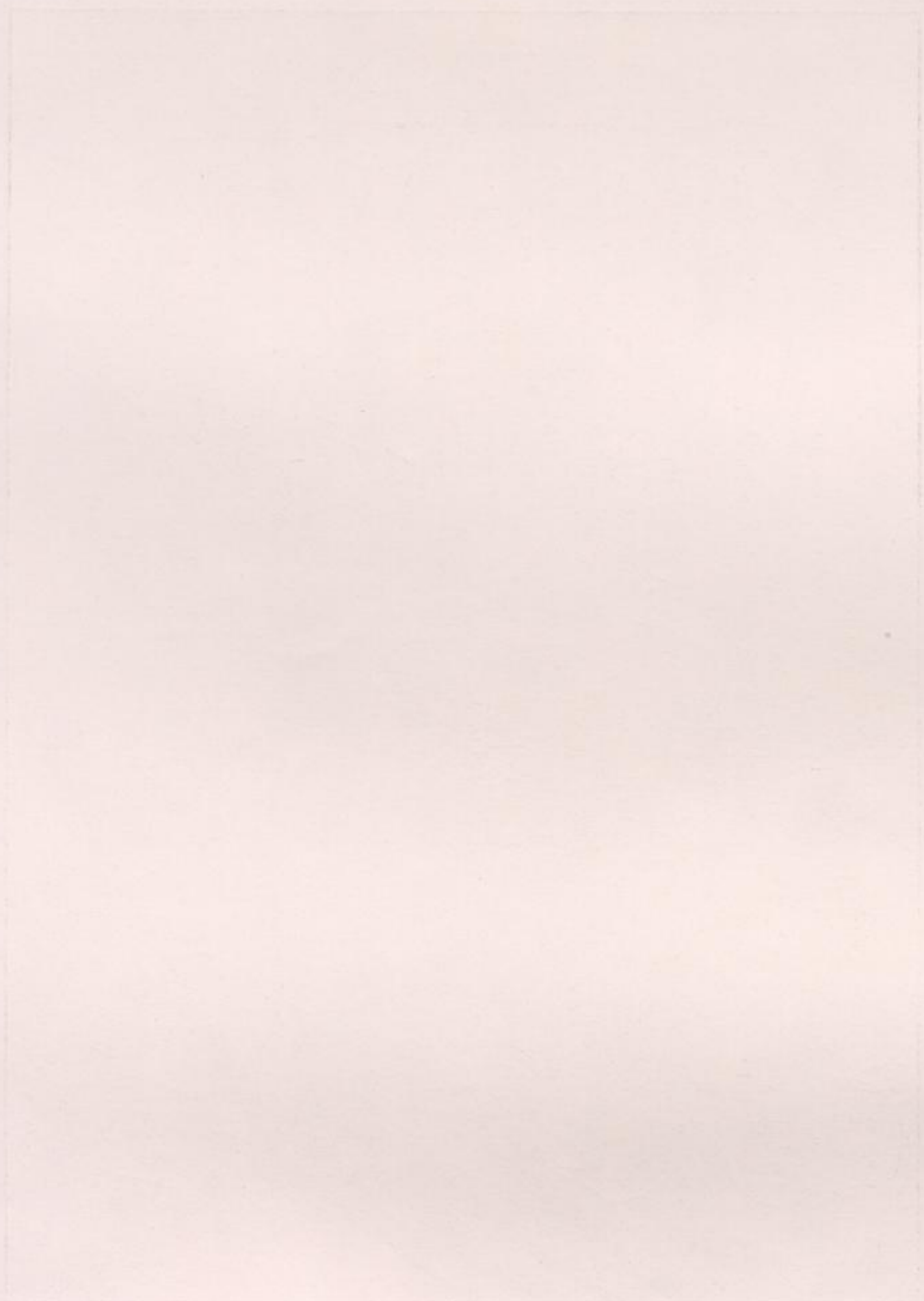
2  
1,08 m Höhe

3  
1,70 m Länge

106. Felszeichnungen bei El Koroma.  
Carl Ariens delin.





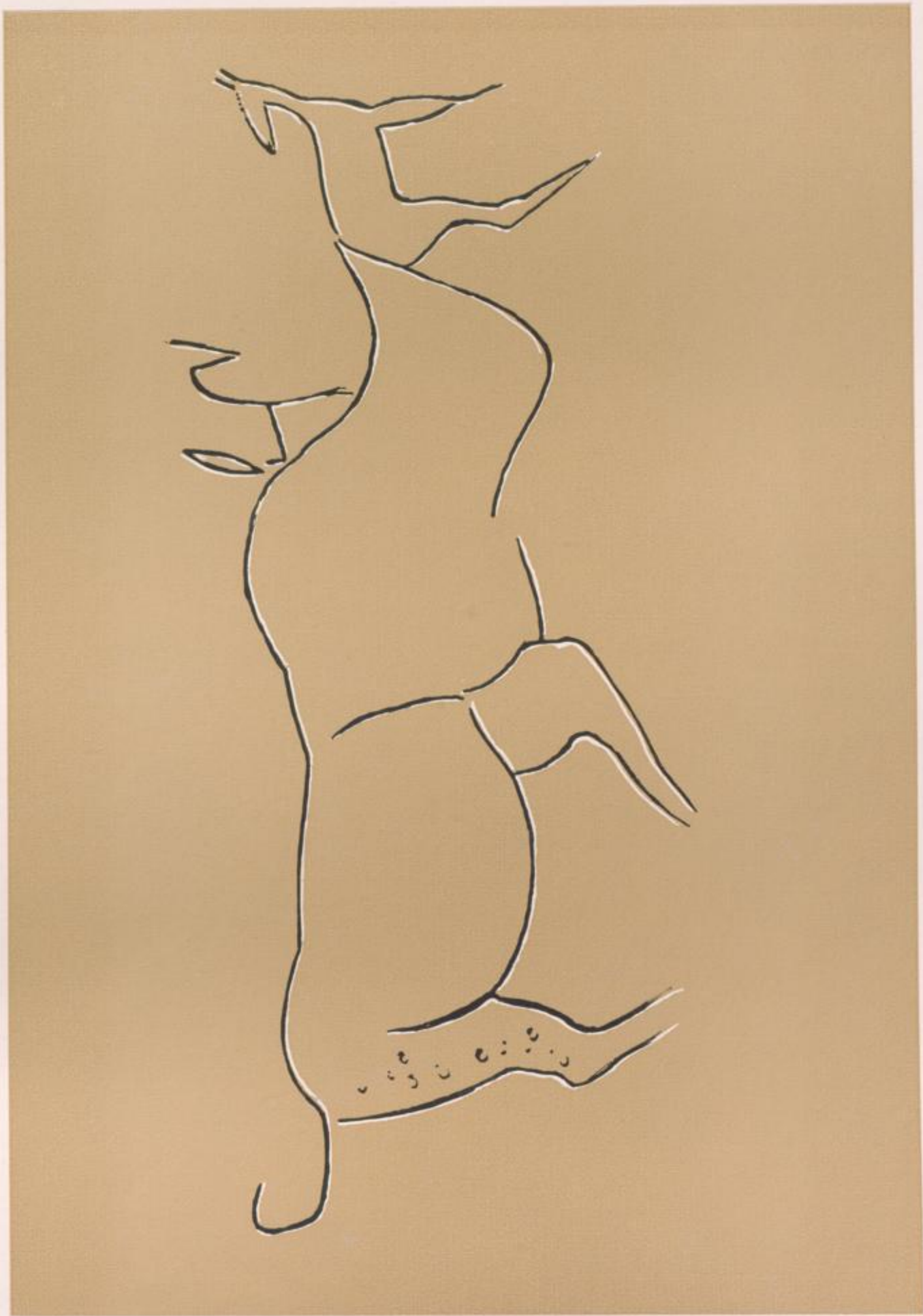




107. Felszeichnung bei El Korema.  
Carl Arriens delin.



Същъ Аѳинъскаго  
102. Beschreibung der El Koran.



107



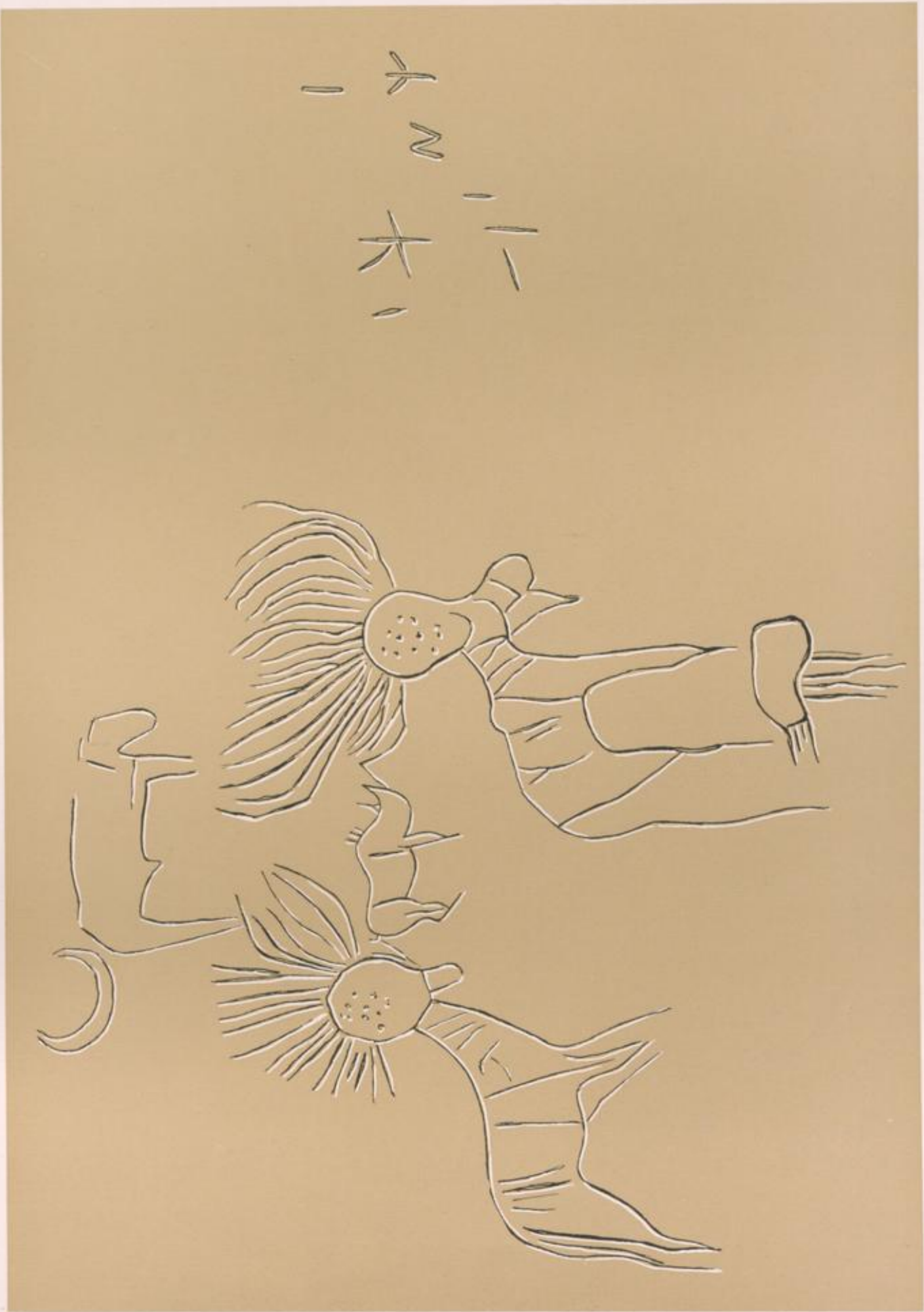
111



108. Felszeichnungen bei El Korema.  
Carl Arriens delin.



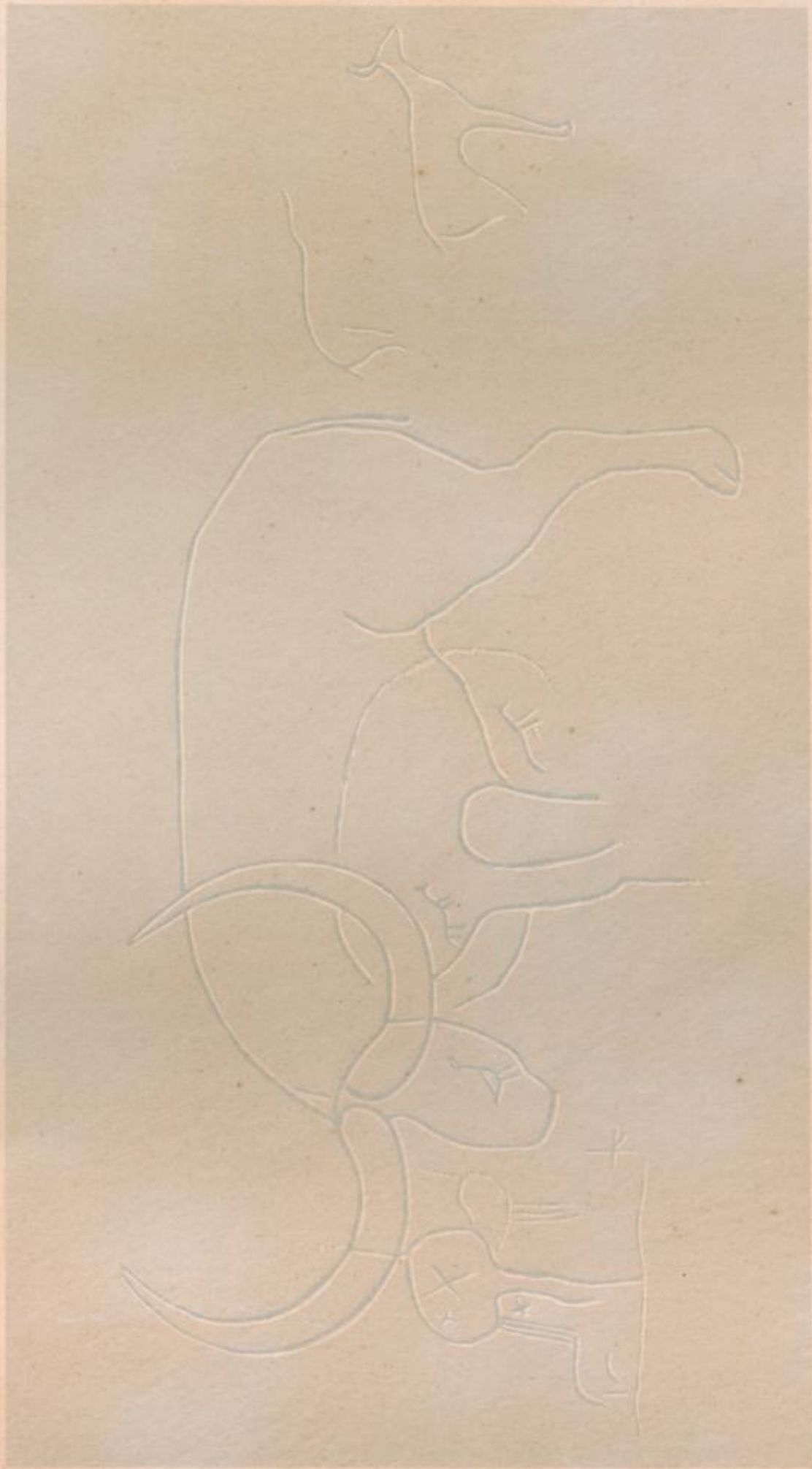
Същъ Аѳѳинахъ  
108. Исчисленіи при Ел Коленъ



108







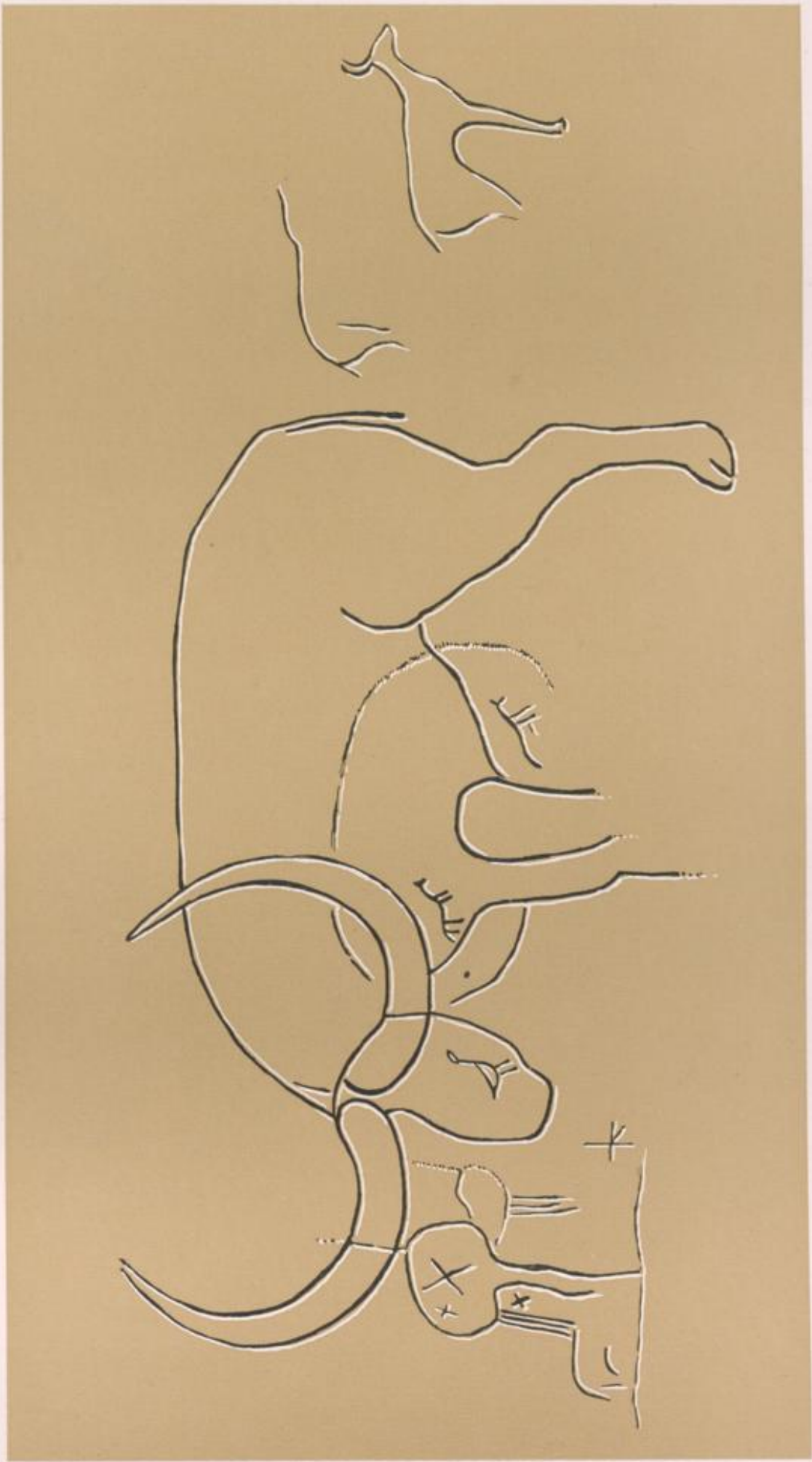
109

109. Felszeichnungen bei El Korema.

Carl Arriens delin.

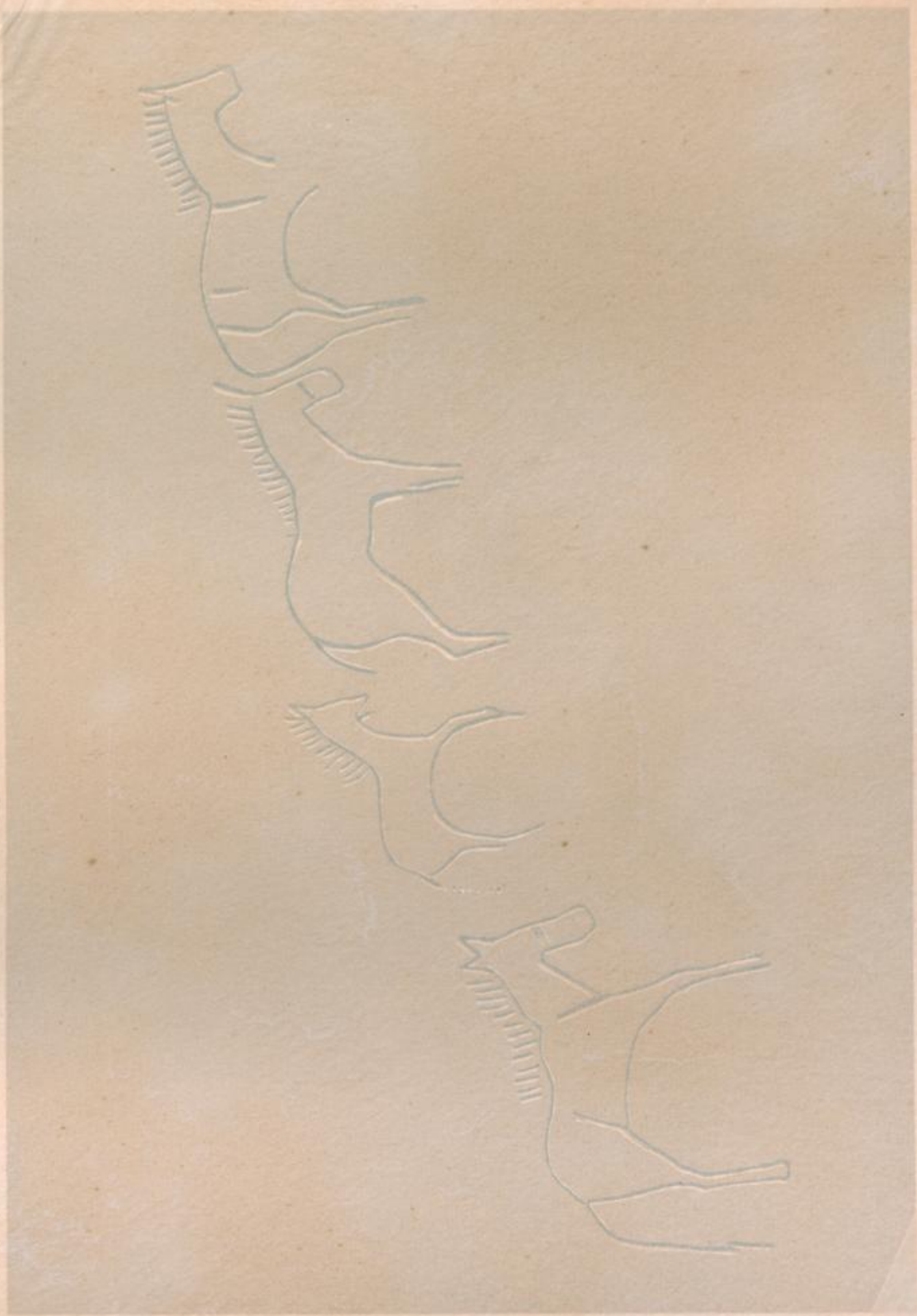


Сын Улгиса дегін.  
100. Елзксіршигсн Ісі ЕІ Кокеша.







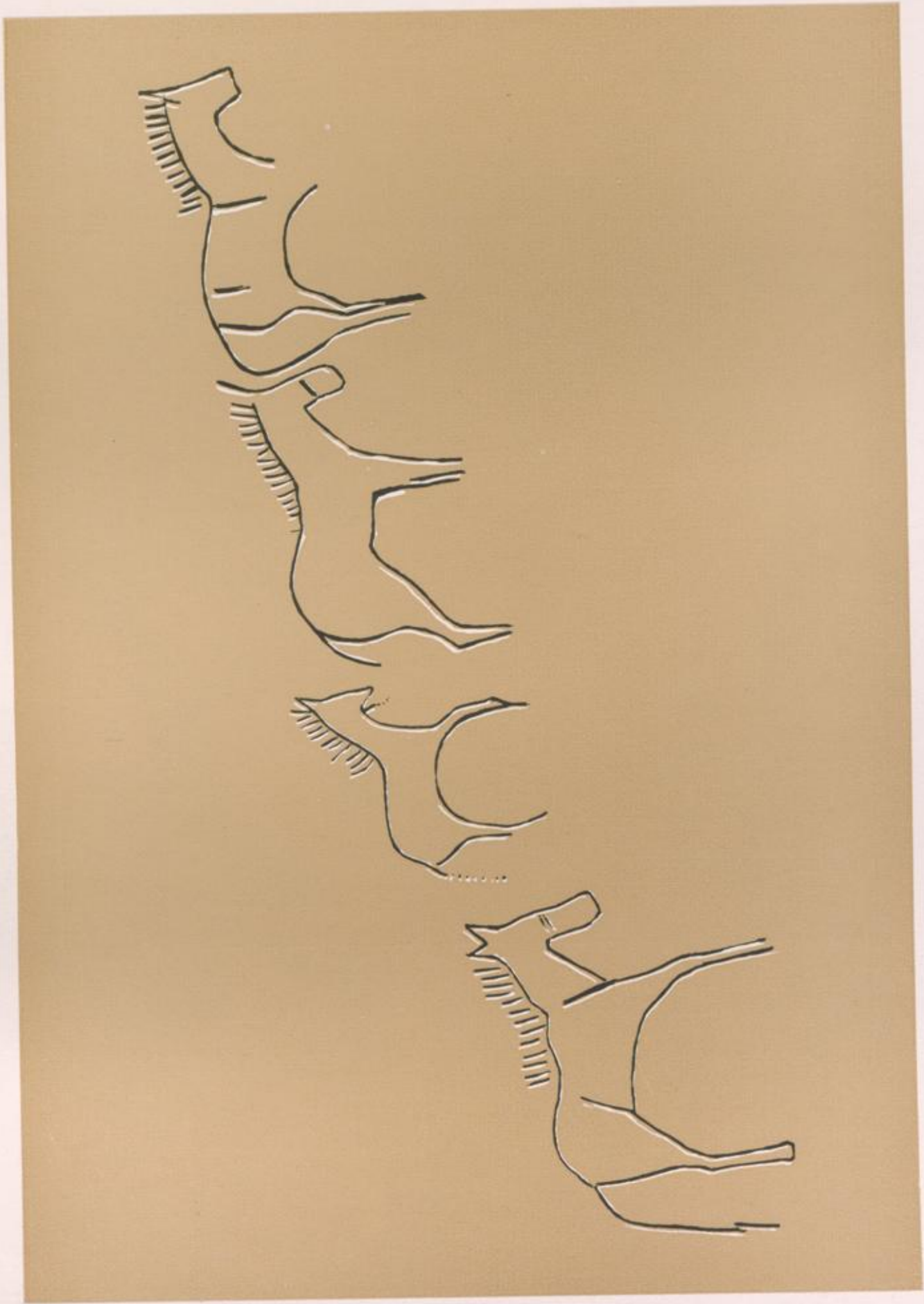


110

110. Felszeichnung bei El Korema.  
Carl Arriens delin.

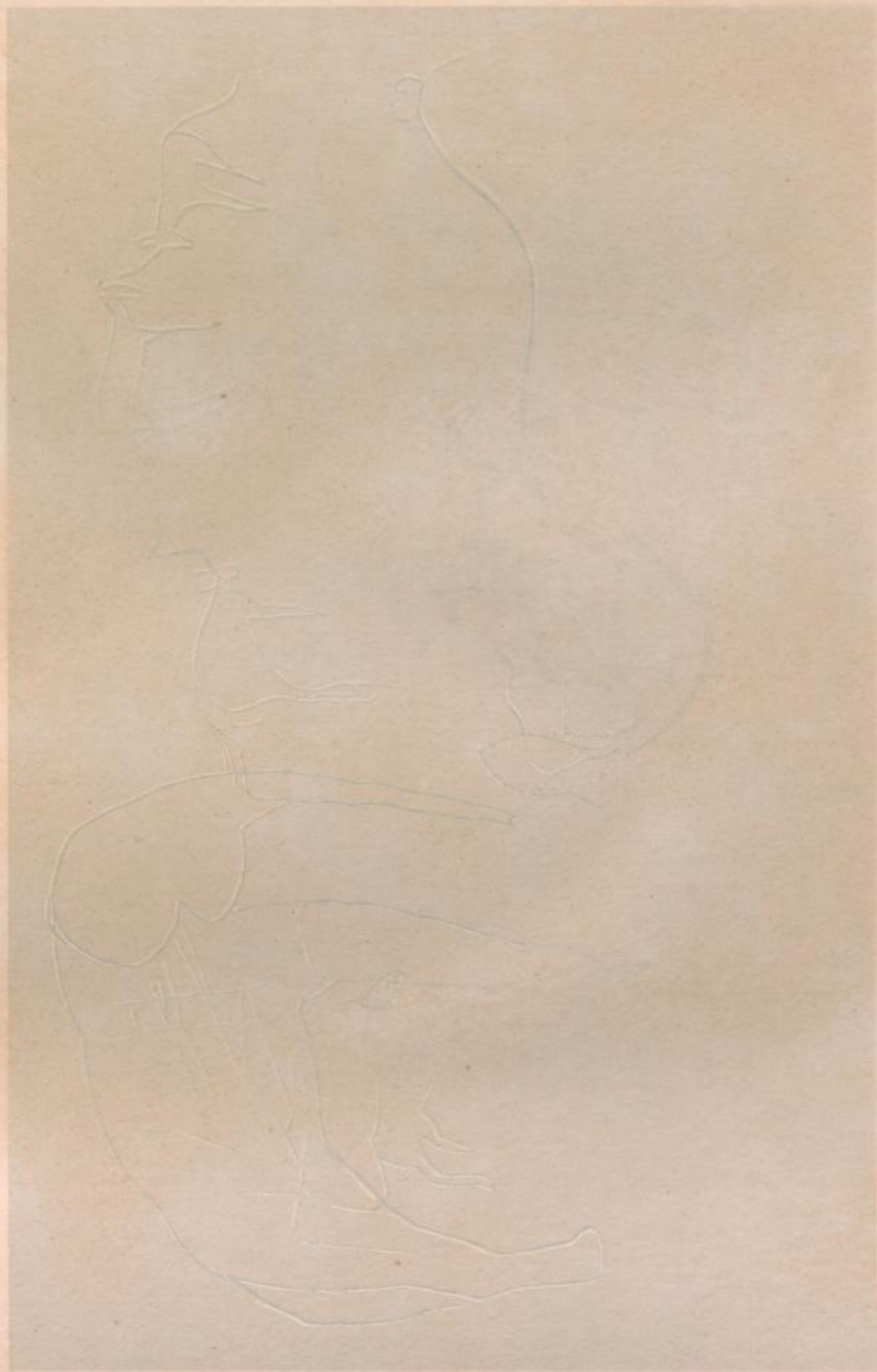












111.  
iii. Felszeichnungen bei El Korema.  
Carl Arriens delin.



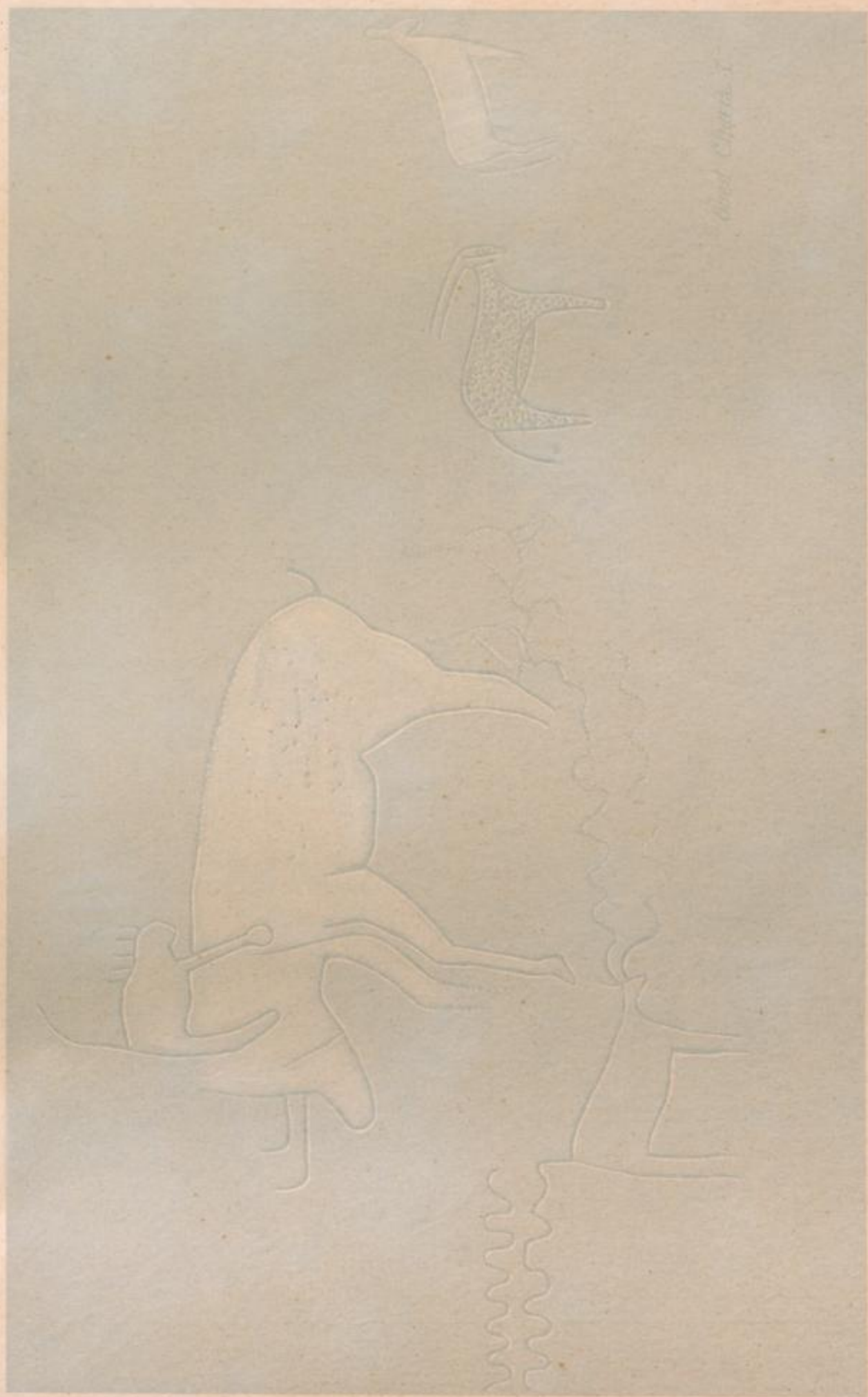
Carl A. Lichtenberg  
III. Festsicherungen bei El Koren



III





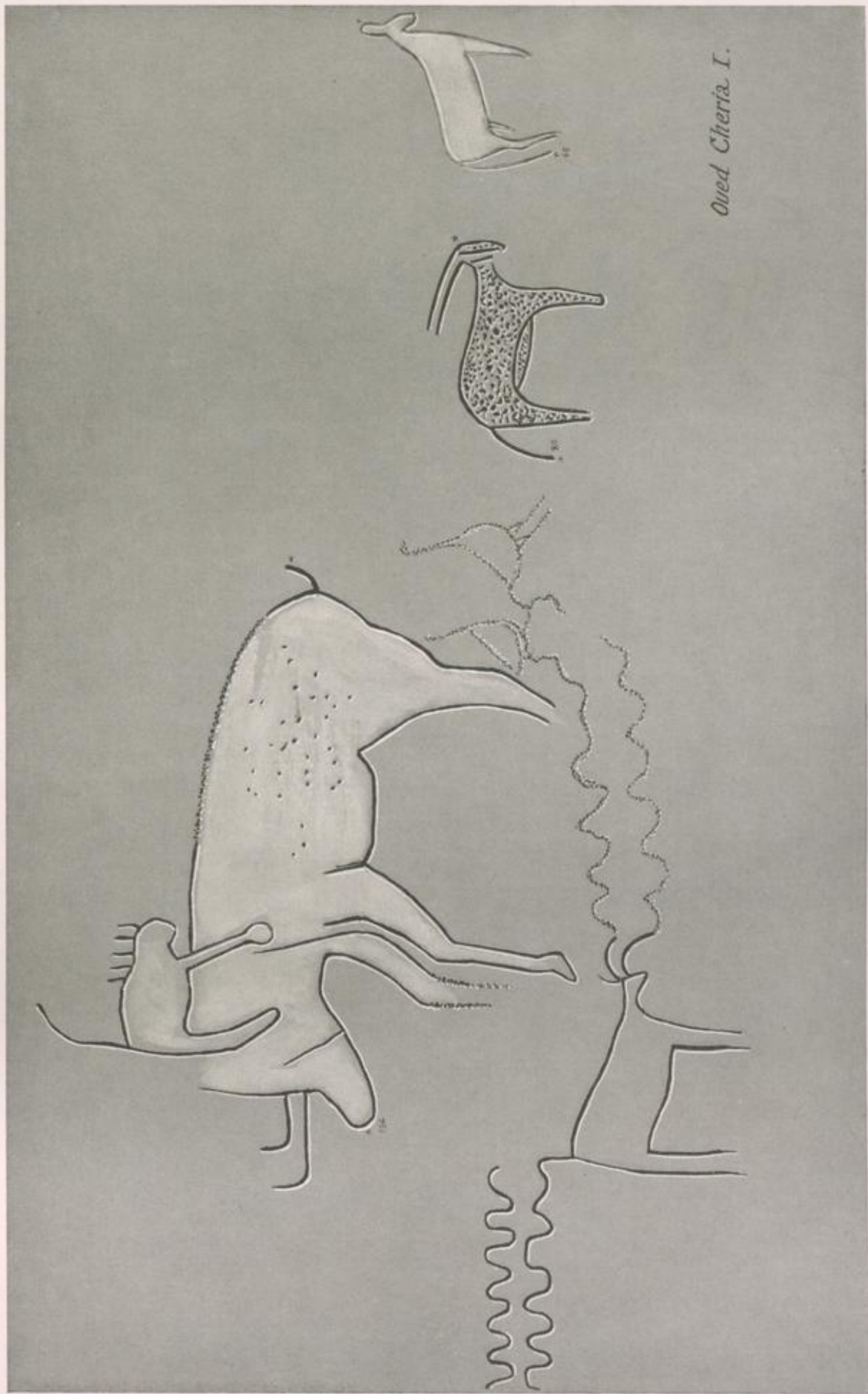


112

112. Felszeichnungen am Oued Cheria.  
Carl Arriens delin.



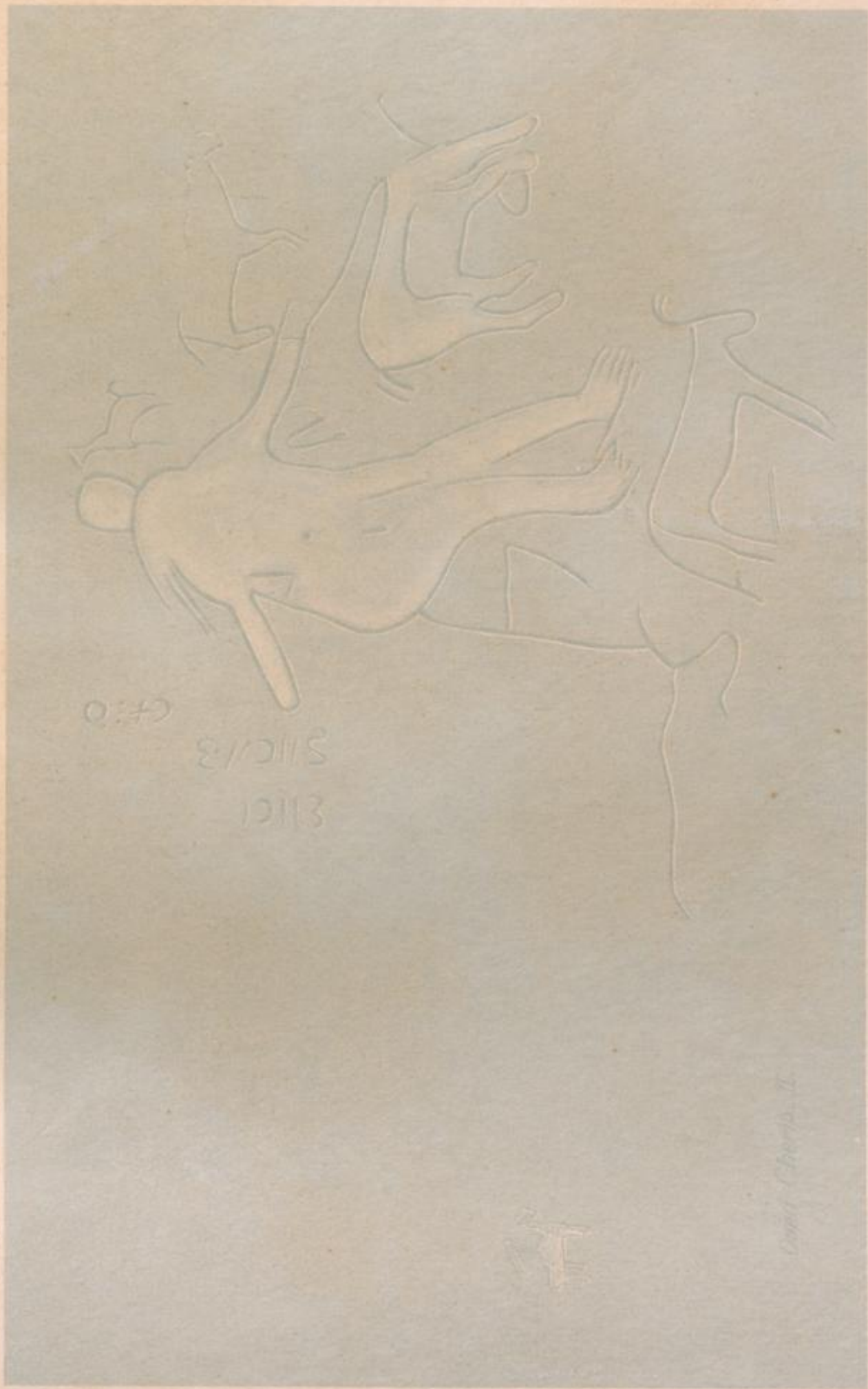
Carl August Geilke  
115. Verzeichnisse zur Oase Chetia



*Oued Cheria I.*



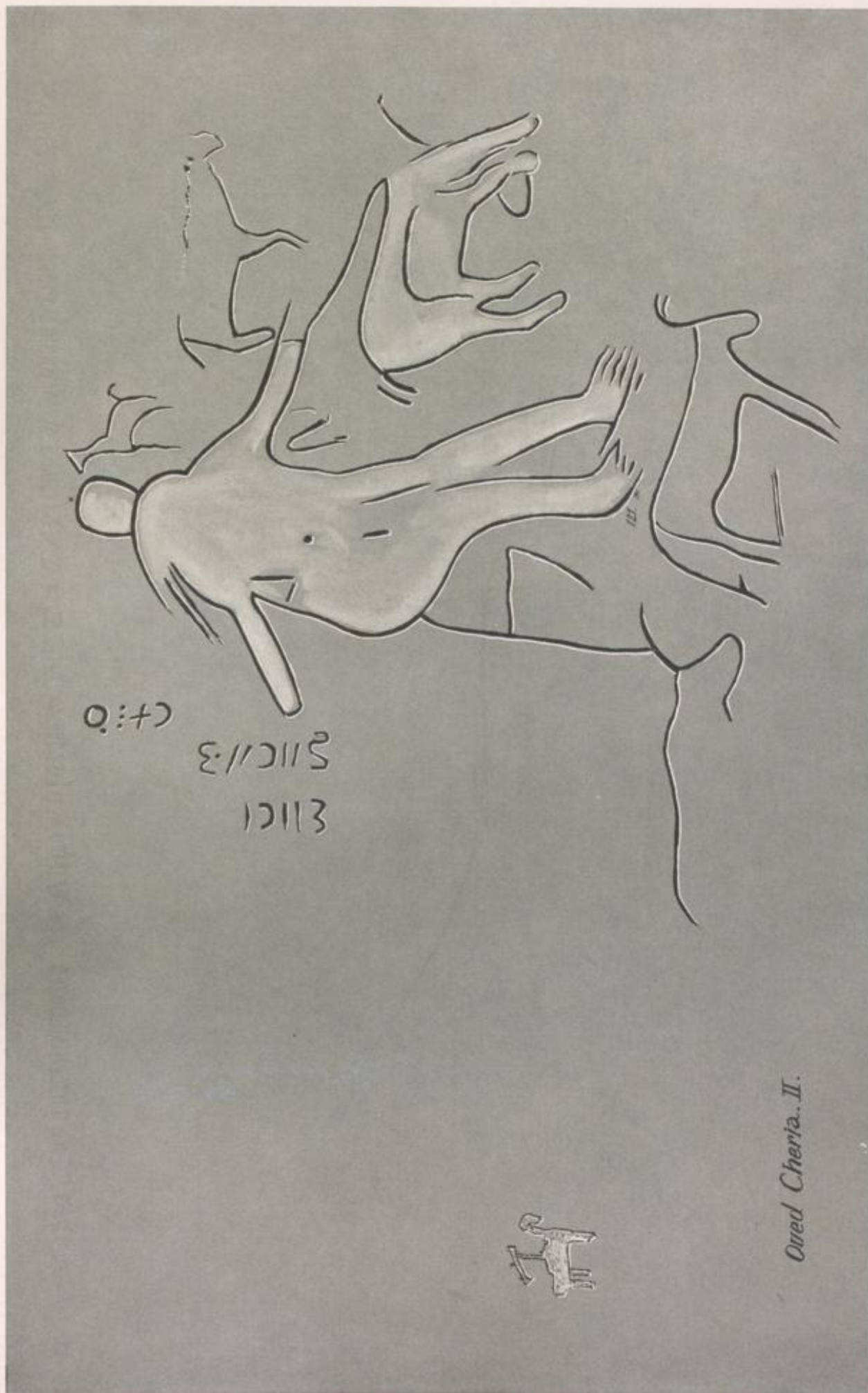




113  
Felszeichnungen am Oued Cheria.  
Carl Arriens delin.



Слѣдующее  
113. Естественные числа Олсф Слѣд.

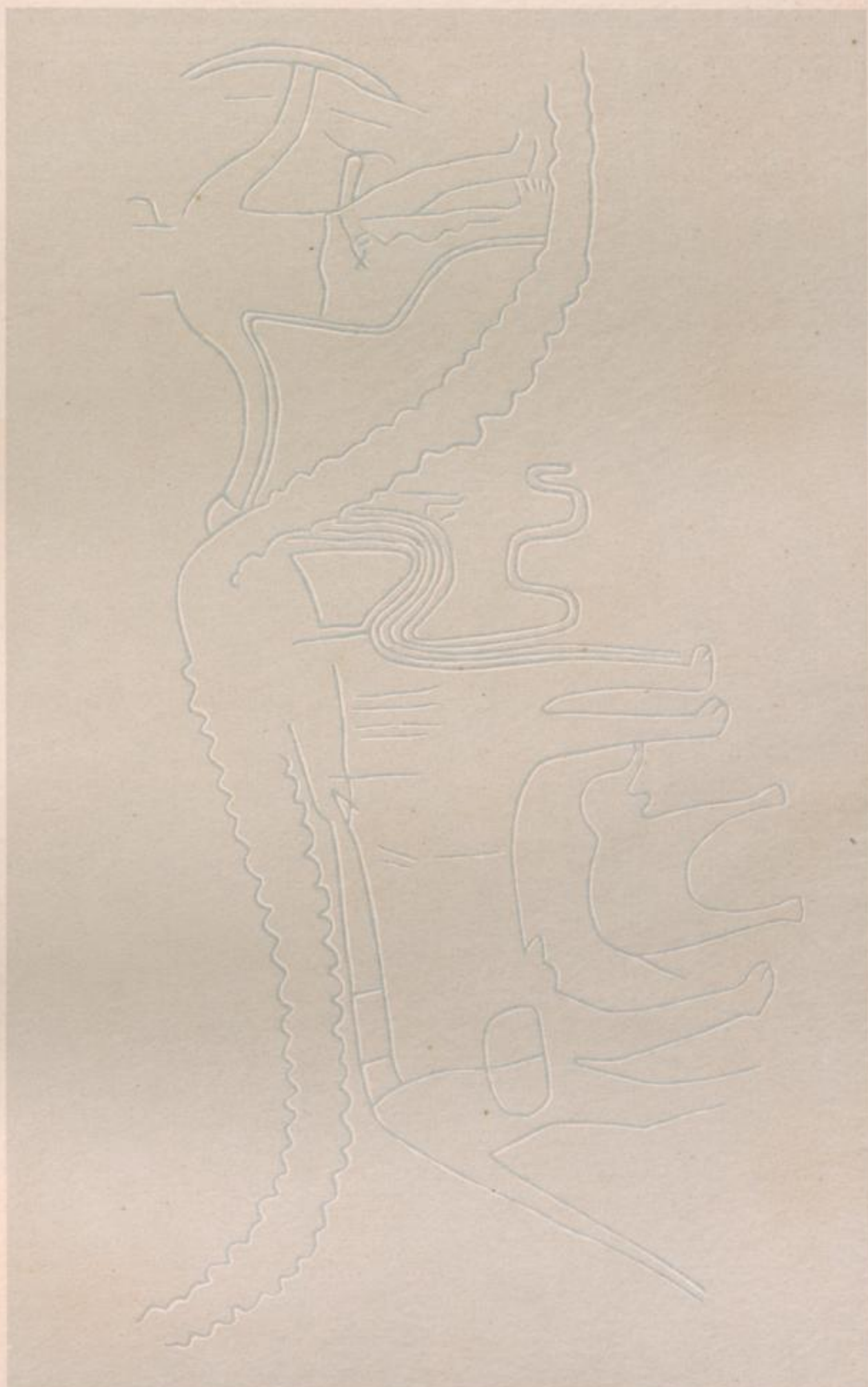


113

Oued Cheria. II.



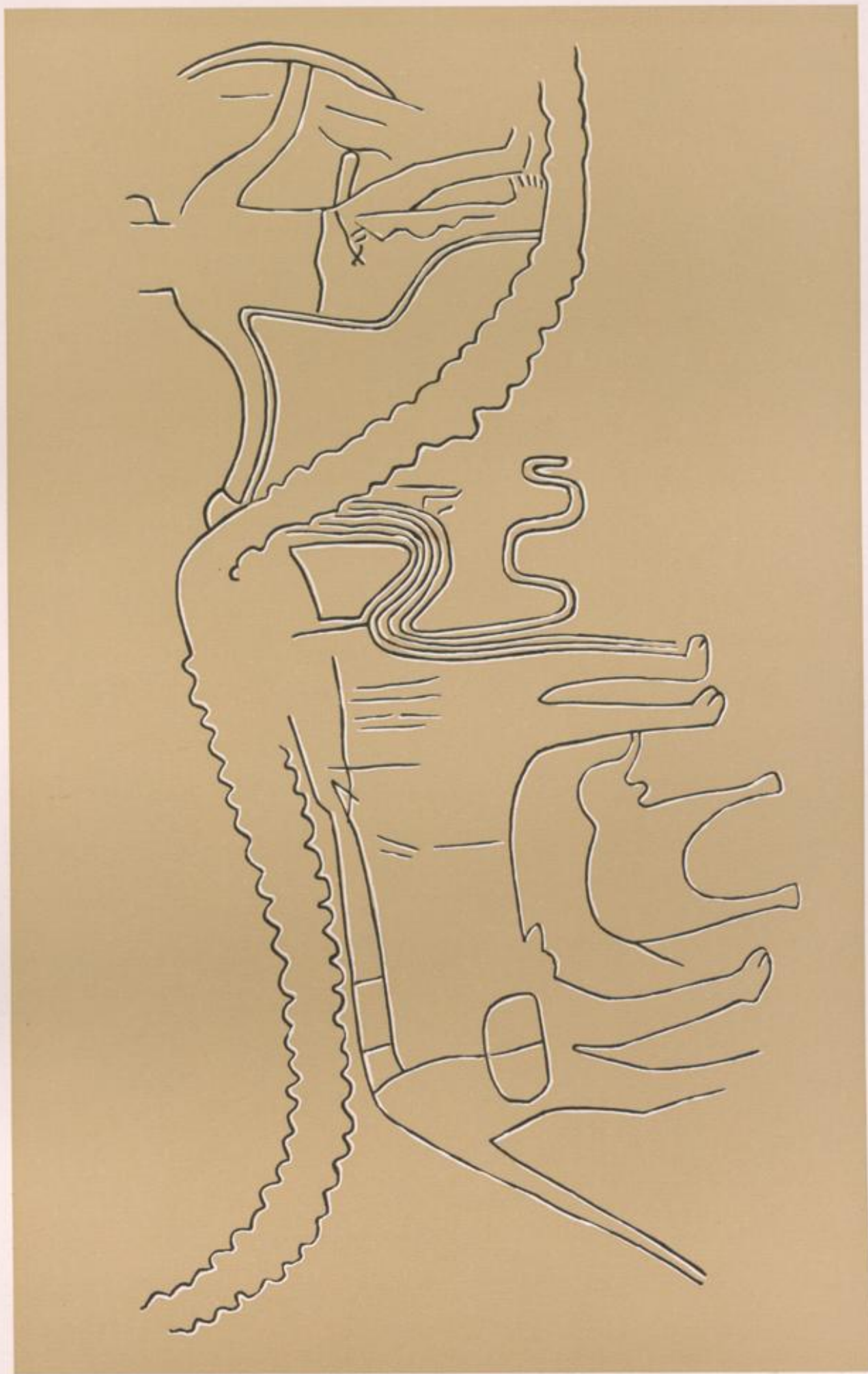




114. Felszeichnungen am Oued Cheria.  
Carl Arriens delin.



Carl Alricus de Jure  
114. Beschreibungen zur Oued Chier





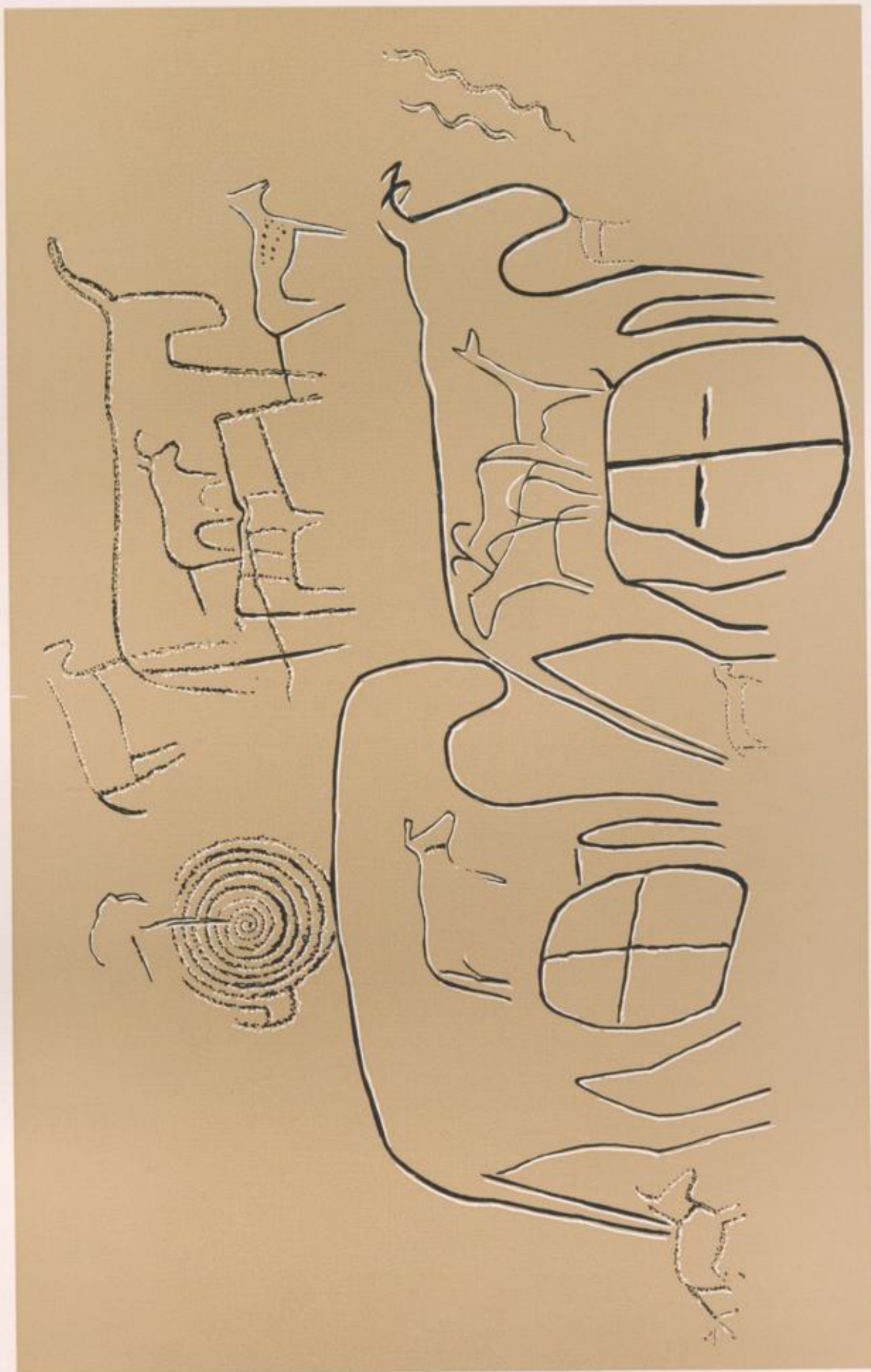




115. Felszeichnungen am Oued Cheria.  
Carl Arriens delin.

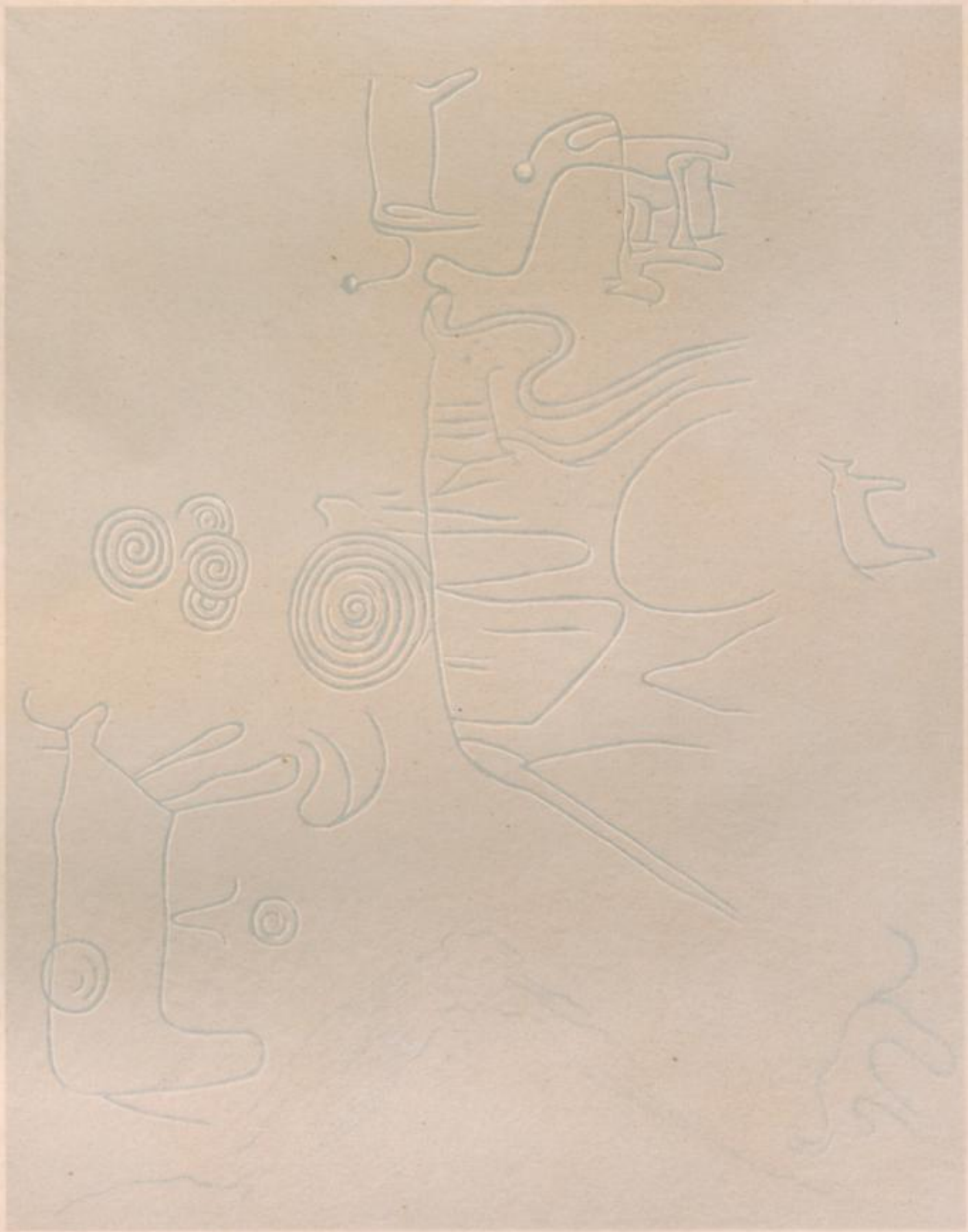


Създъ Аѳинскаго гречинъ.  
и ѓ. Египетскихъ при Олскаго Сиріа





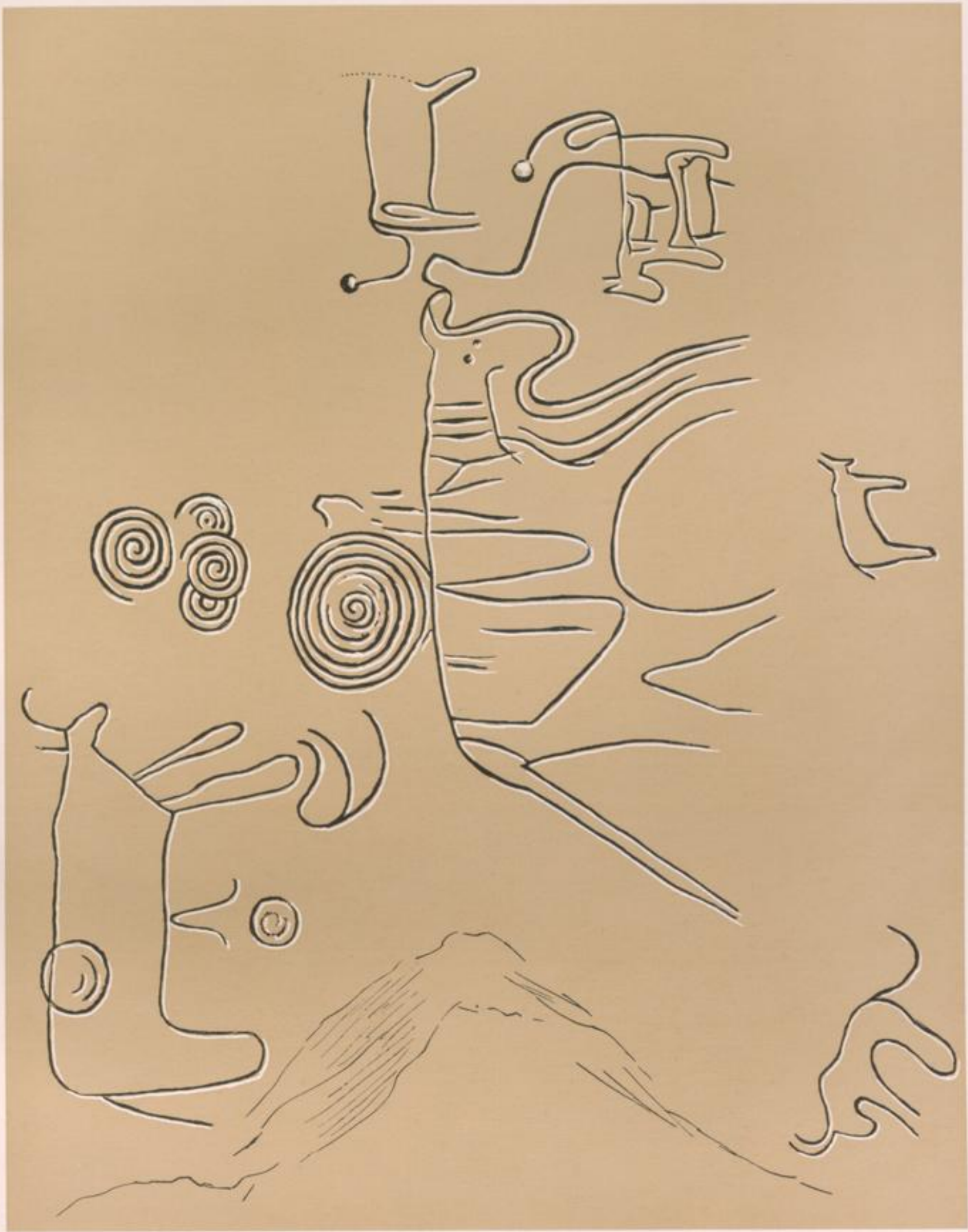




116  
116. Felszeichnungen am Oued Cheria.  
Carl Arriens delin.









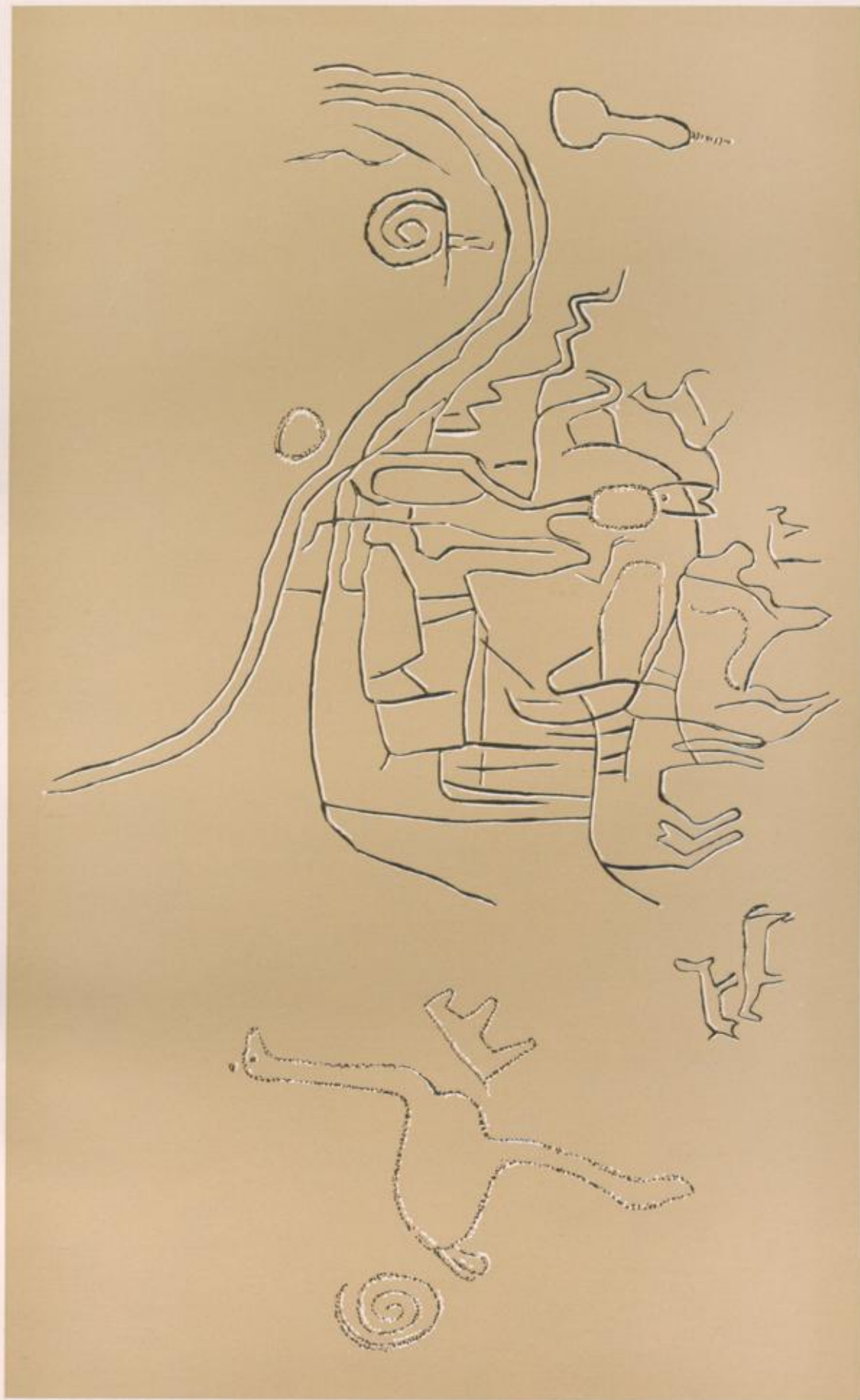




117. Felszeichnungen am Oued Cheria.  
Carl Arriens delin.

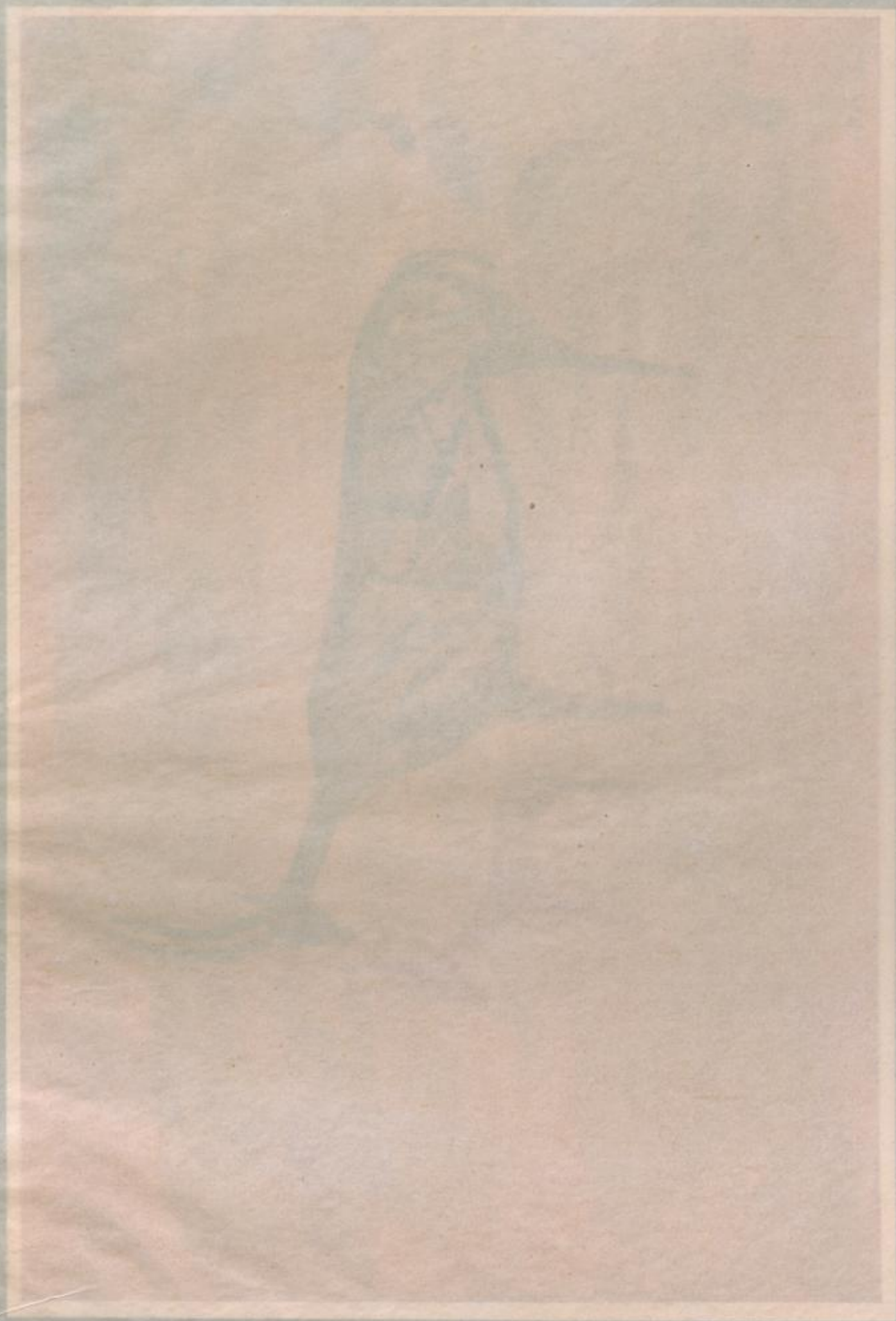


Слѣдъ Аѳинскаго періода  
и ѣдъ Египетскихъ ии Онегъ Сиріи







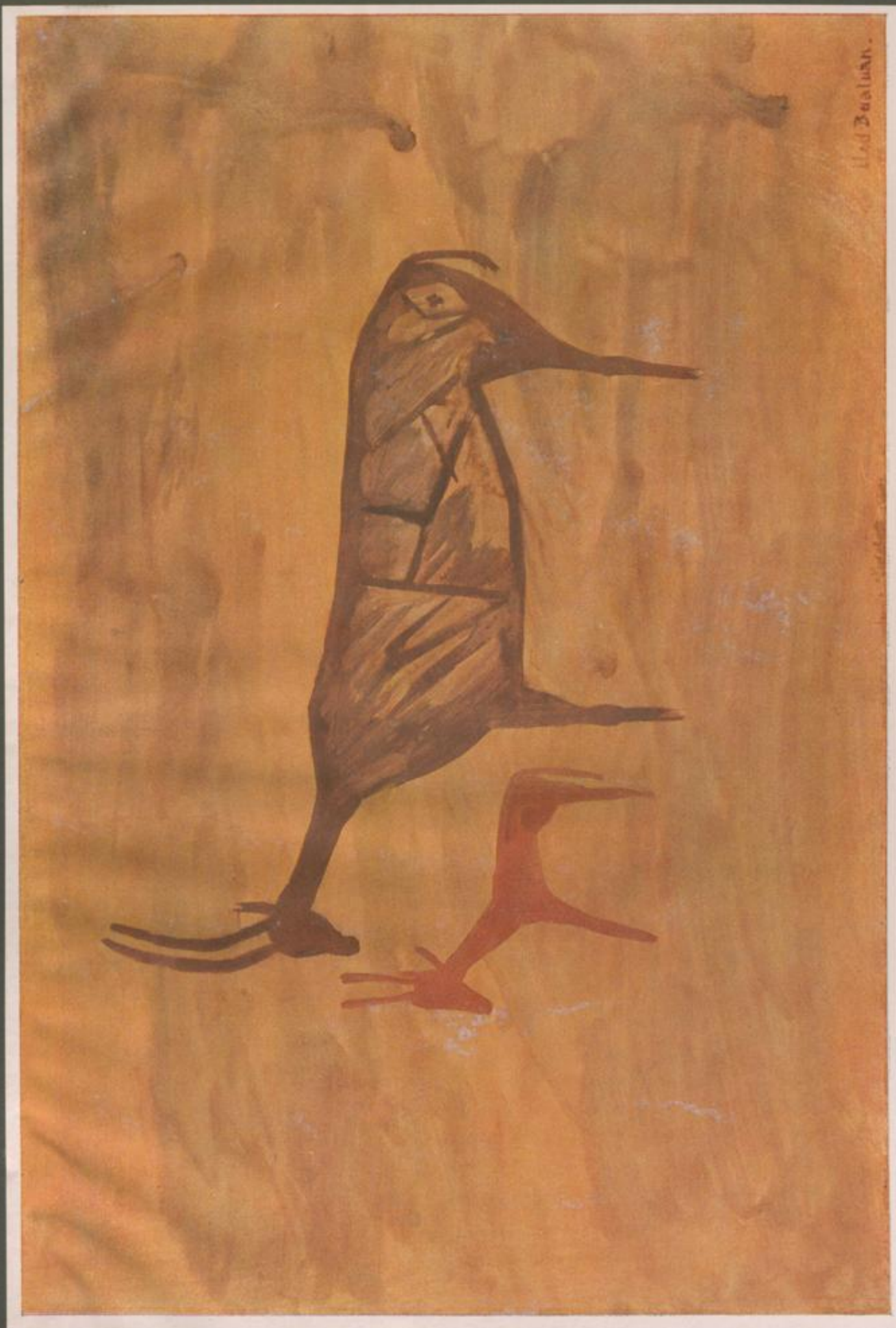


118. Gemalte Felszeichnung im Oued Bou Aluan bei Kerakda.  
Carl Arriens pinx.



118. Gelehrte Beschreibung im Oued von Agha bei Kasakpa  
Cah Agha biaz





Hed. Balaun.







119

119. Zschickelberg von Ksar Amar.  
Albrecht Martius phot.



Πρακτικά Συνεδρίου  
πρὸς Νεοελληνιστῶν τοῦ Κελ. 1901





119



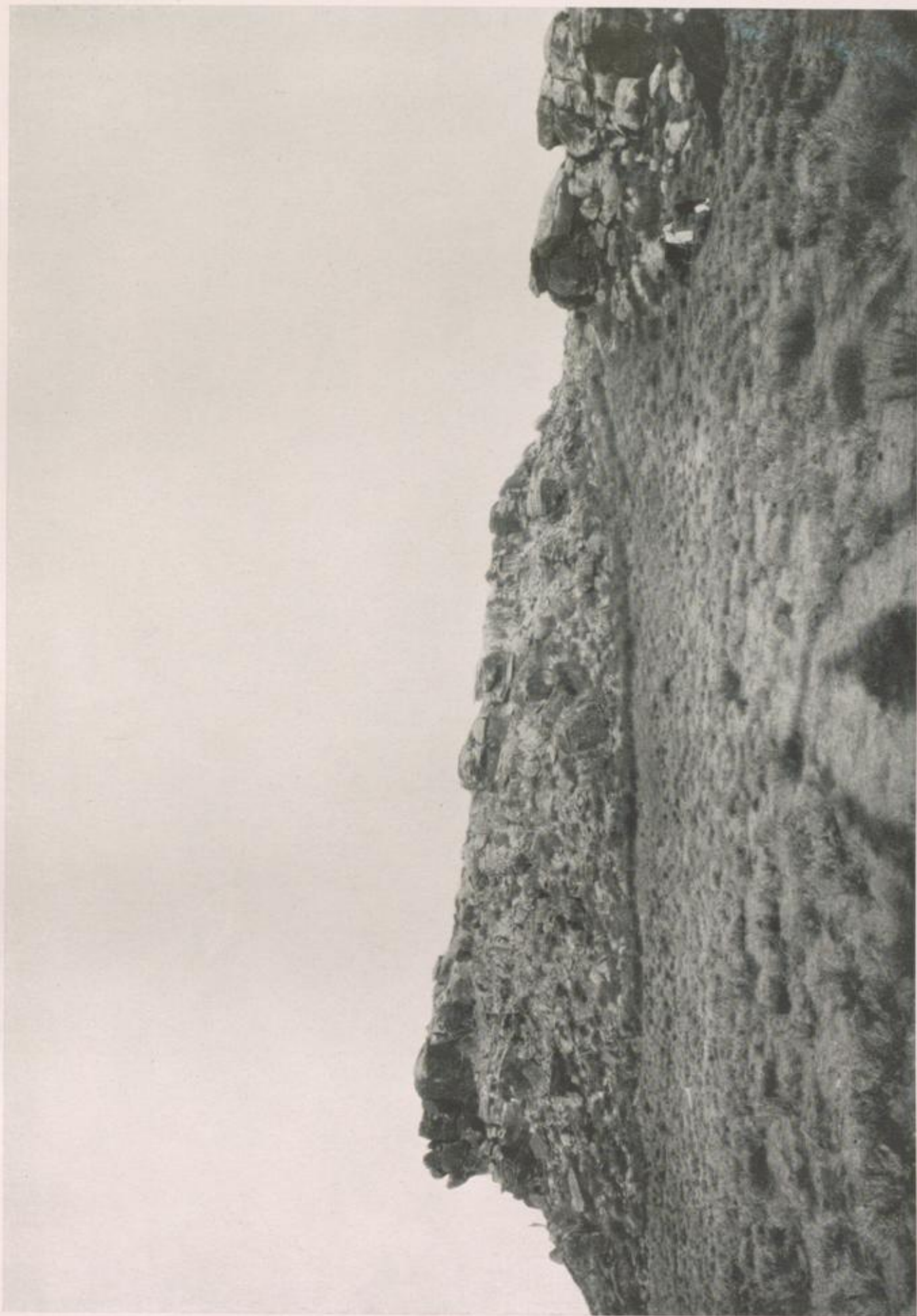




120. Zeichenberg und Lager von Ksar Amar.  
Albrecht Martius phot.



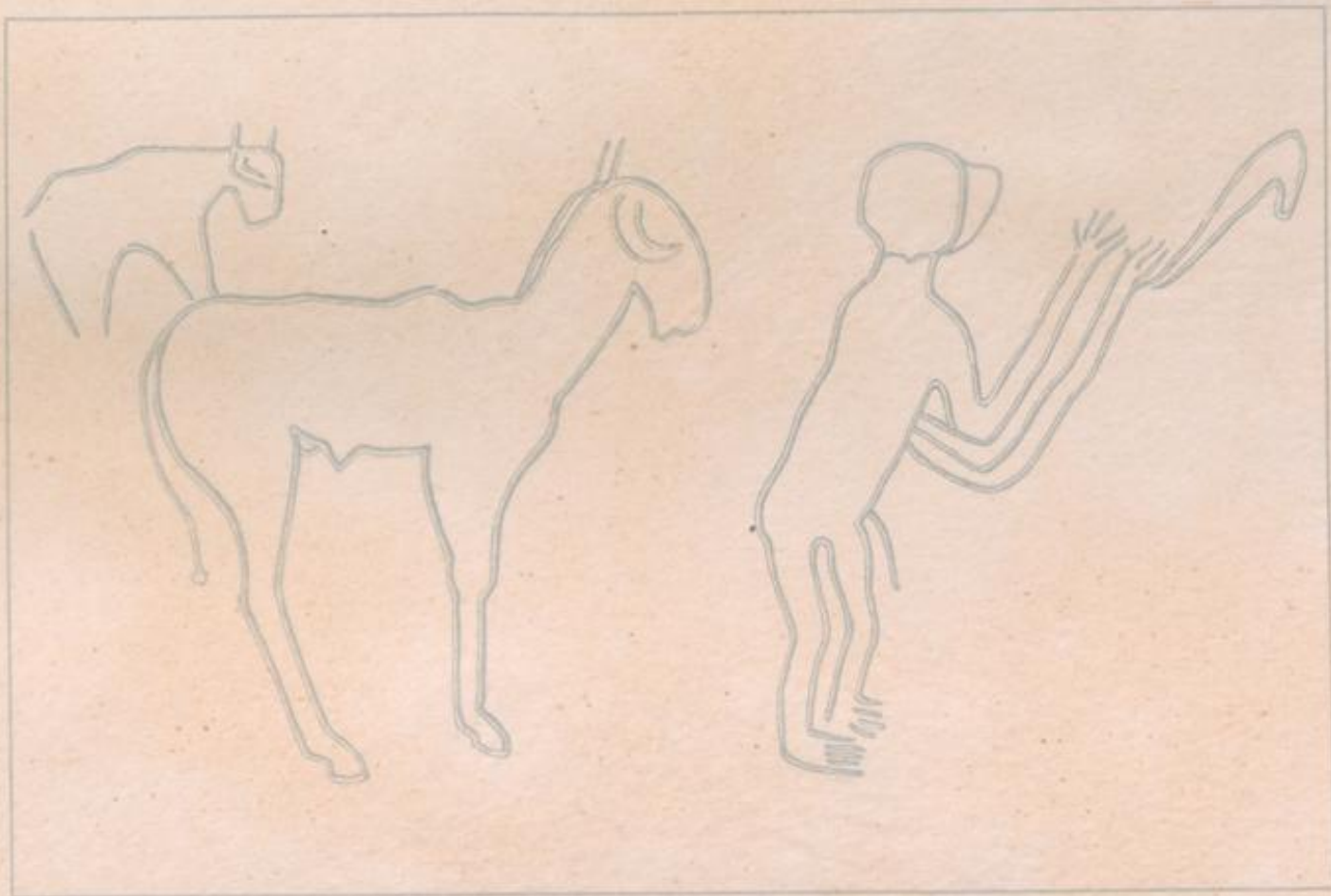
Albrecht Martinus Brot  
130. Neichensberg und Läger von Kest. Vmmt.



120





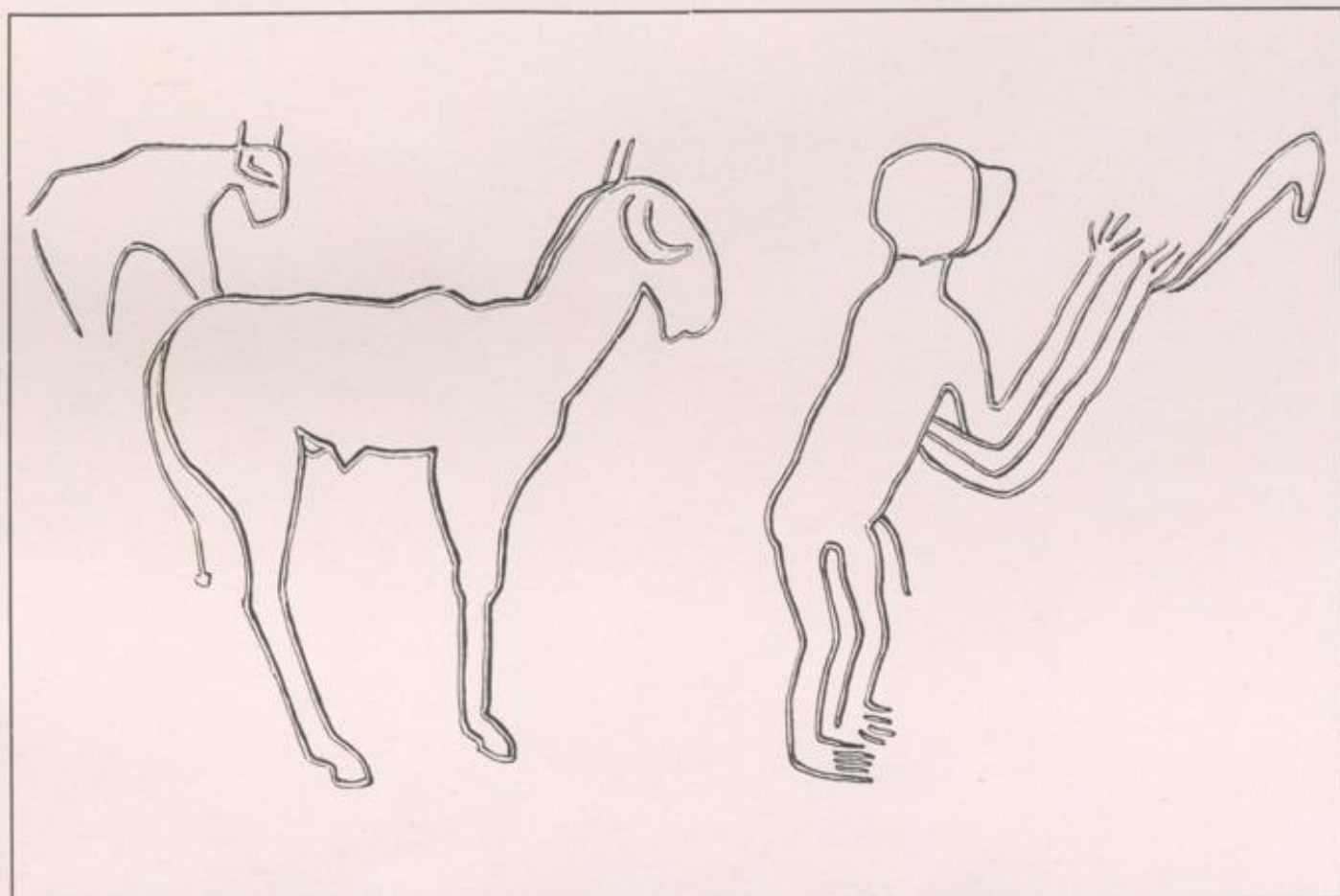


121

121. Felszeichnung von Ksar Amar.  
Albrecht Martius phot.



121. Felszeichnung von Kaiser Amand.  
Abtecht Martinus ptoet.









122. Felszeichnungen am westlichen Berg von Ksar Amar.  
Albrecht Martius phot.



Albrecht Martinus Bunt  
131. Ketzereien am heiligen Berg von Ketz. Amt.











123  
123. Felszeichnungen von Ksar Amar.  
Albrecht Martius phot.



Albrecht Martinus Brog  
113. Beschreibung von Ketz. Arbeit





123





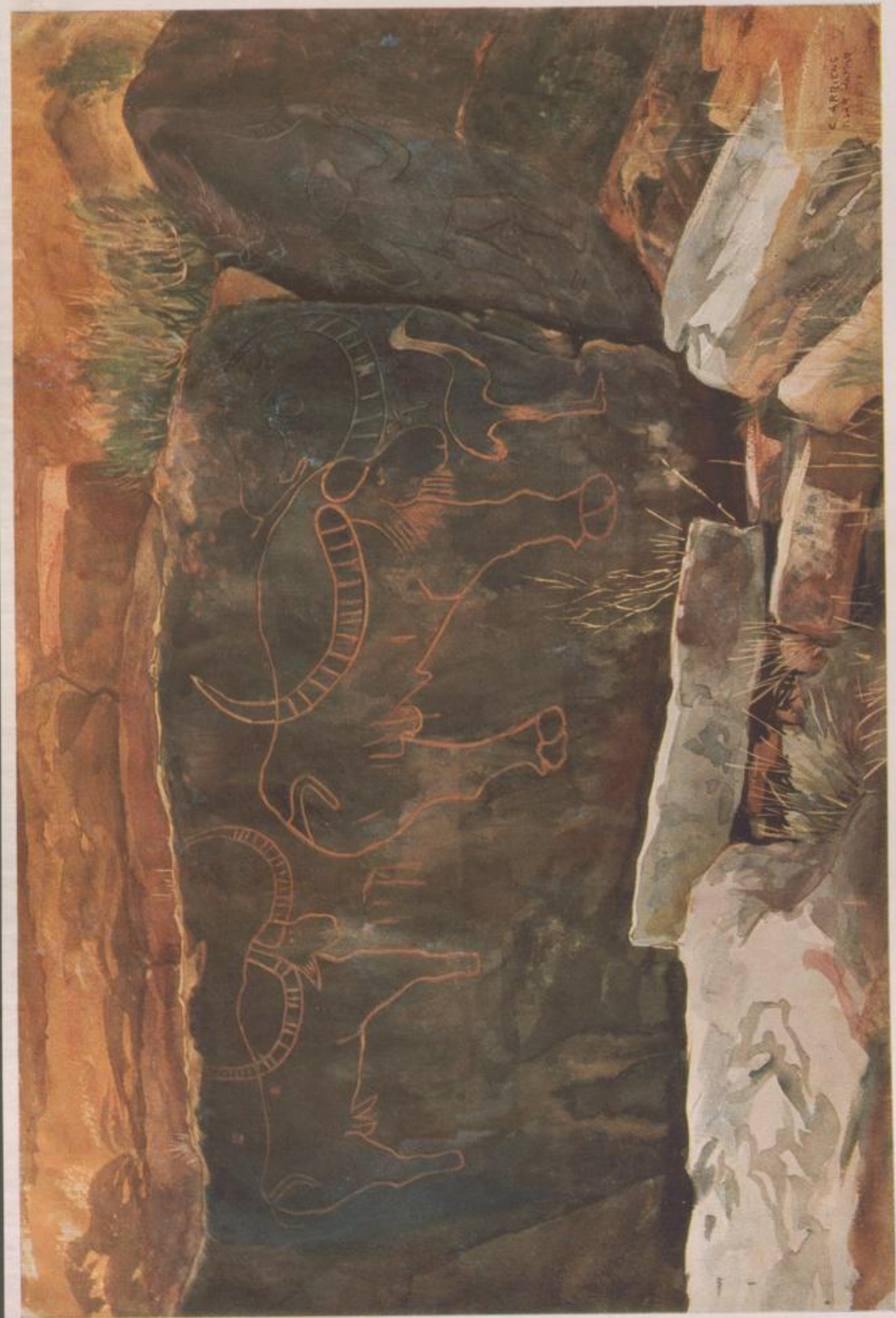


124. Felszeichnung von Ksar Amar.  
(Patina ausgewittert; vom linken Horn des rechten Büffels bis Hinterfuß 1,62 m).  
Carl Arriens pinx.















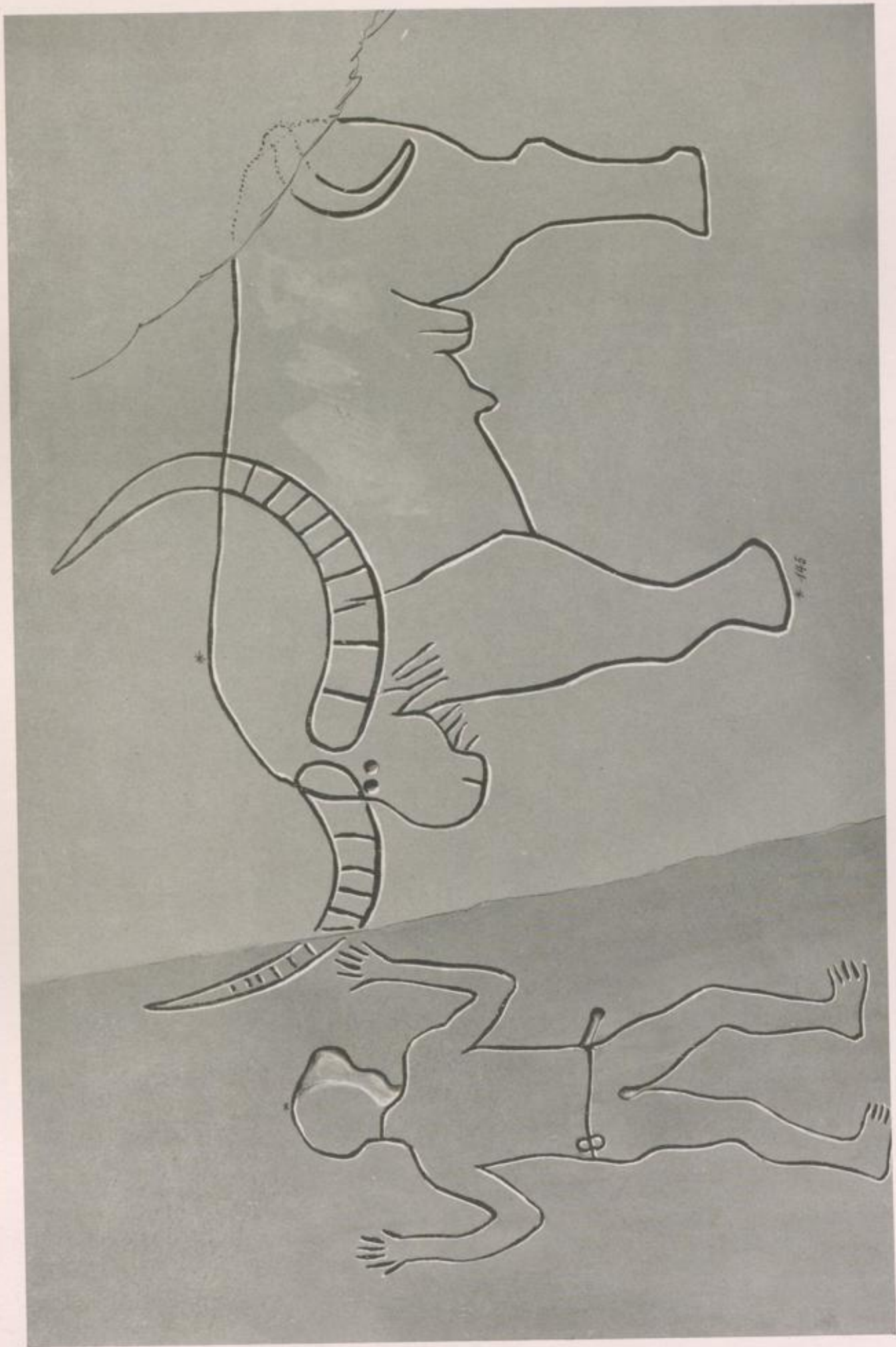
125

125. Felszeichnung von Ksar Amar.  
Carl Arriens delin.



Carl August Geffert  
132. Beschreibung von Karl August

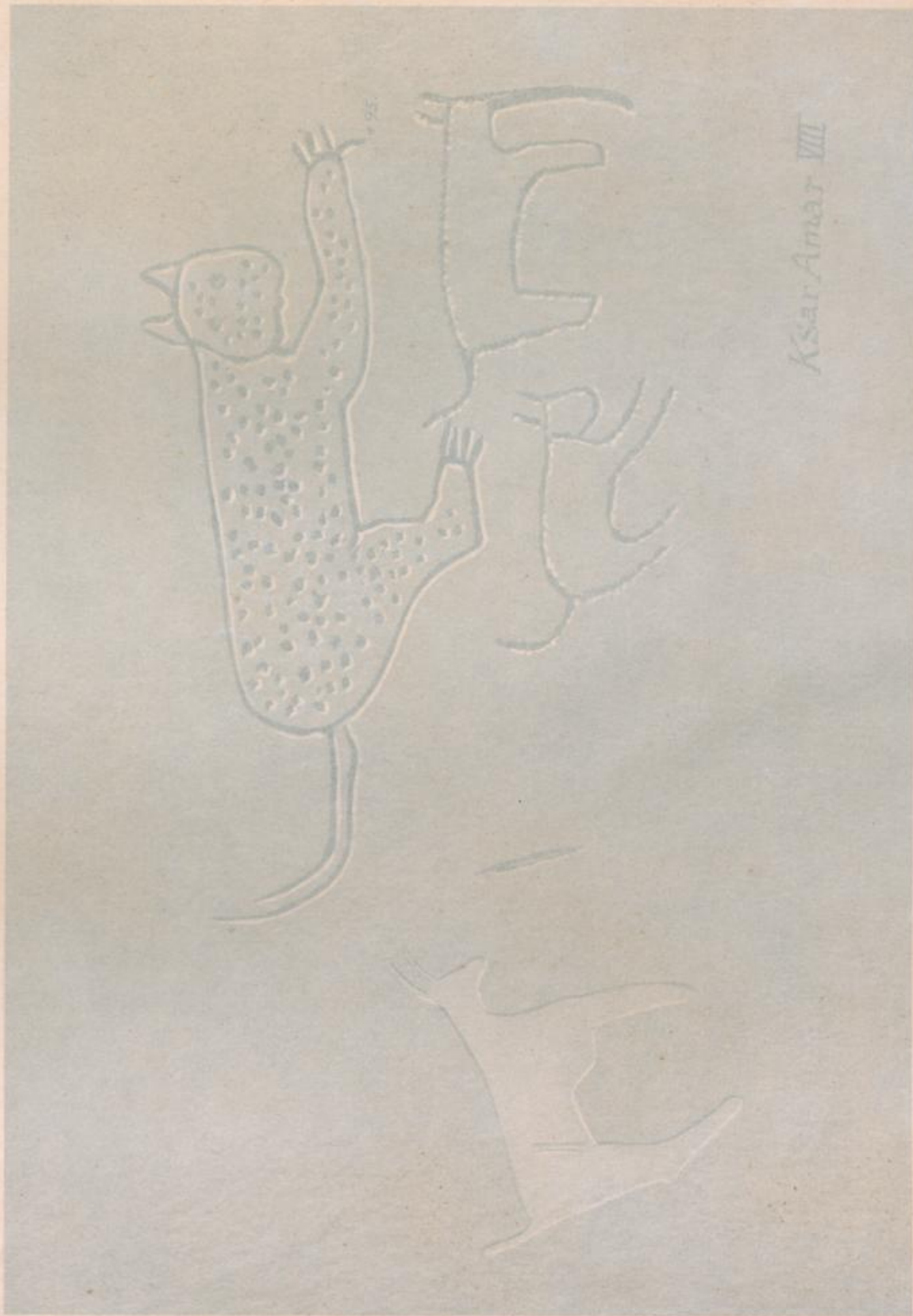




125



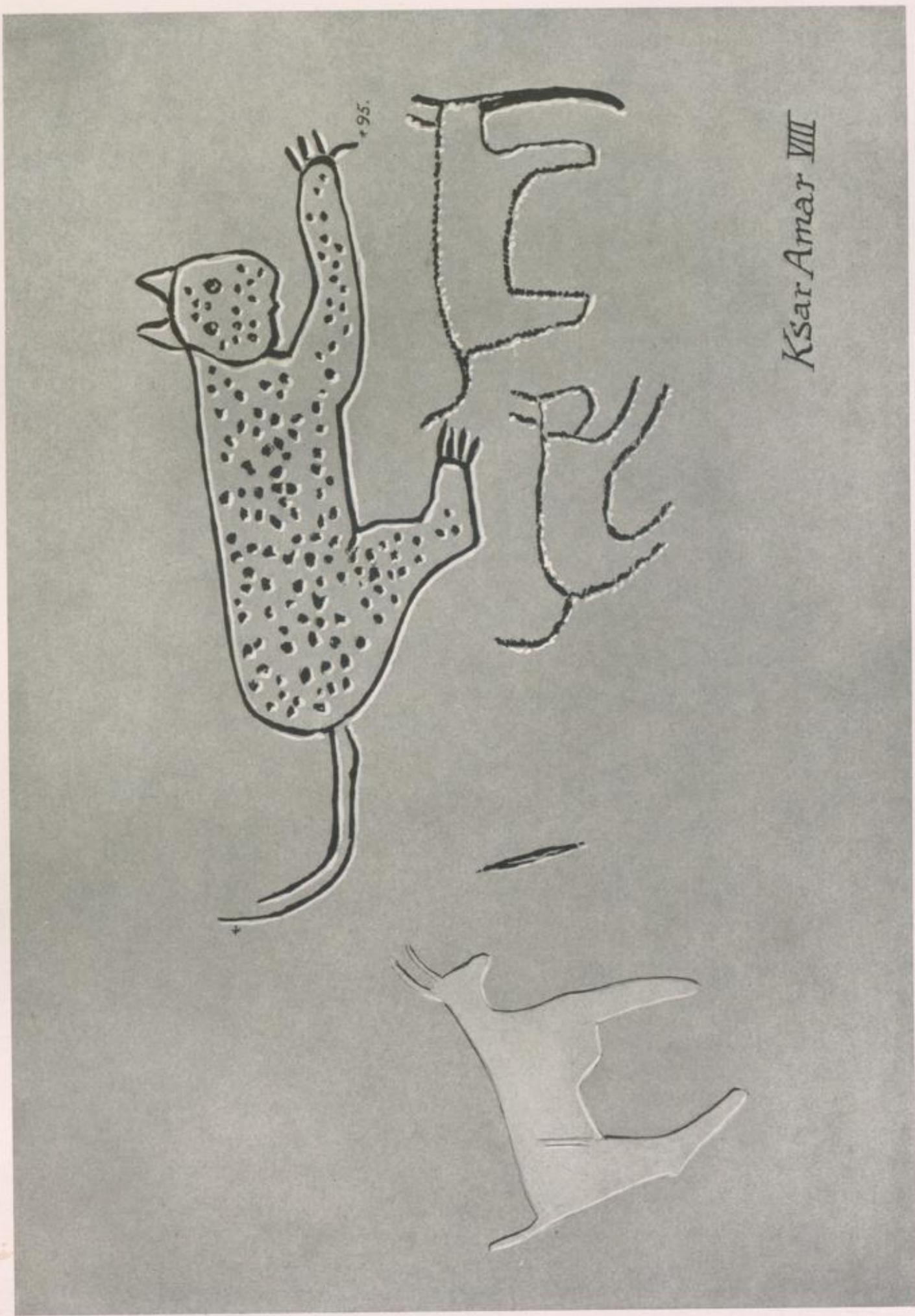




126. Felszeichnungen von Ksar Amar.  
Carl Arriens delin.



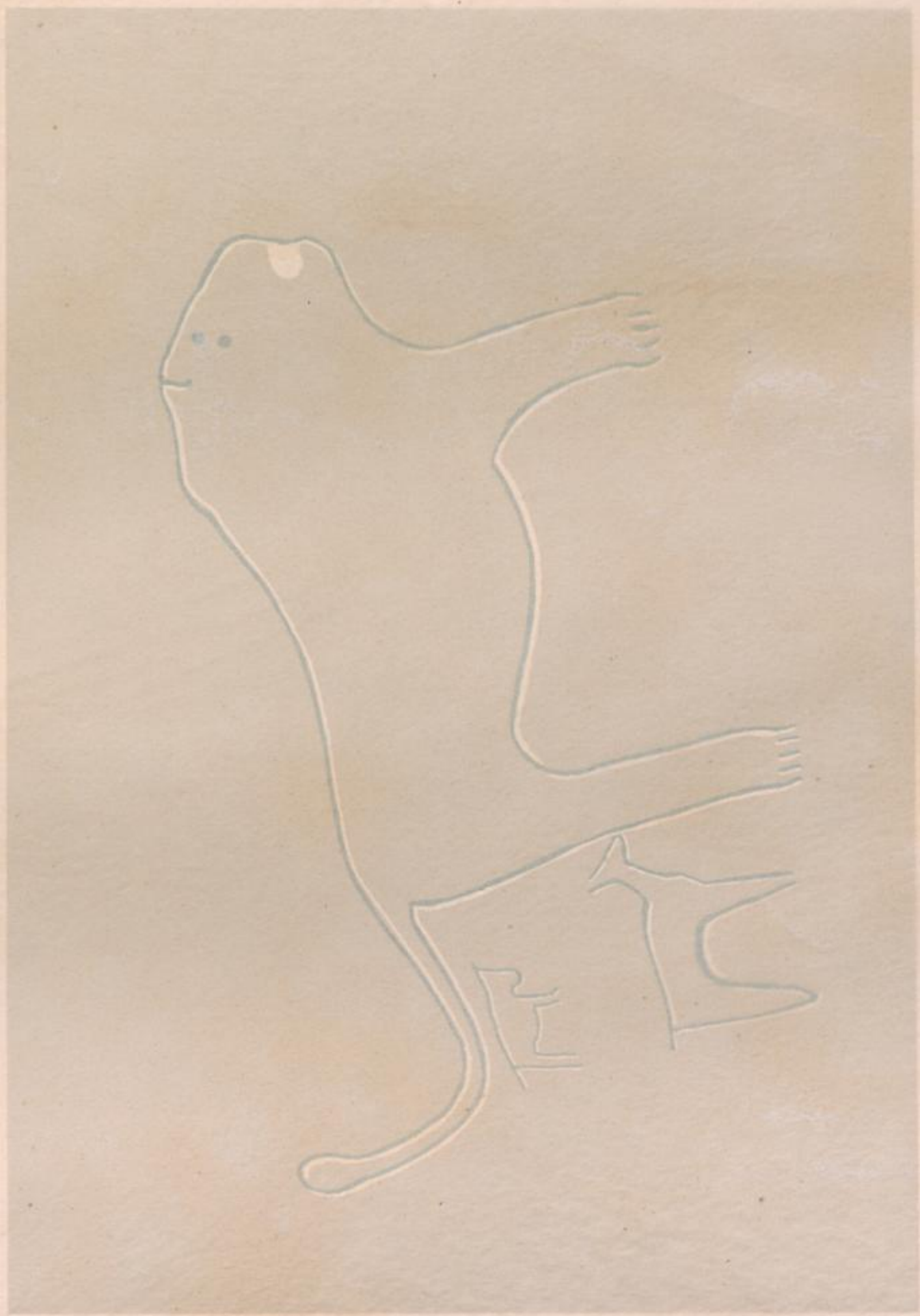
139. Beschreibungen von Käse Arten  
von Agricola



*Ksar Amar VIII*







127. Felszeichnung von Ksar Amar.

Carl Arriens delin.



Carl Augustus Geijn.

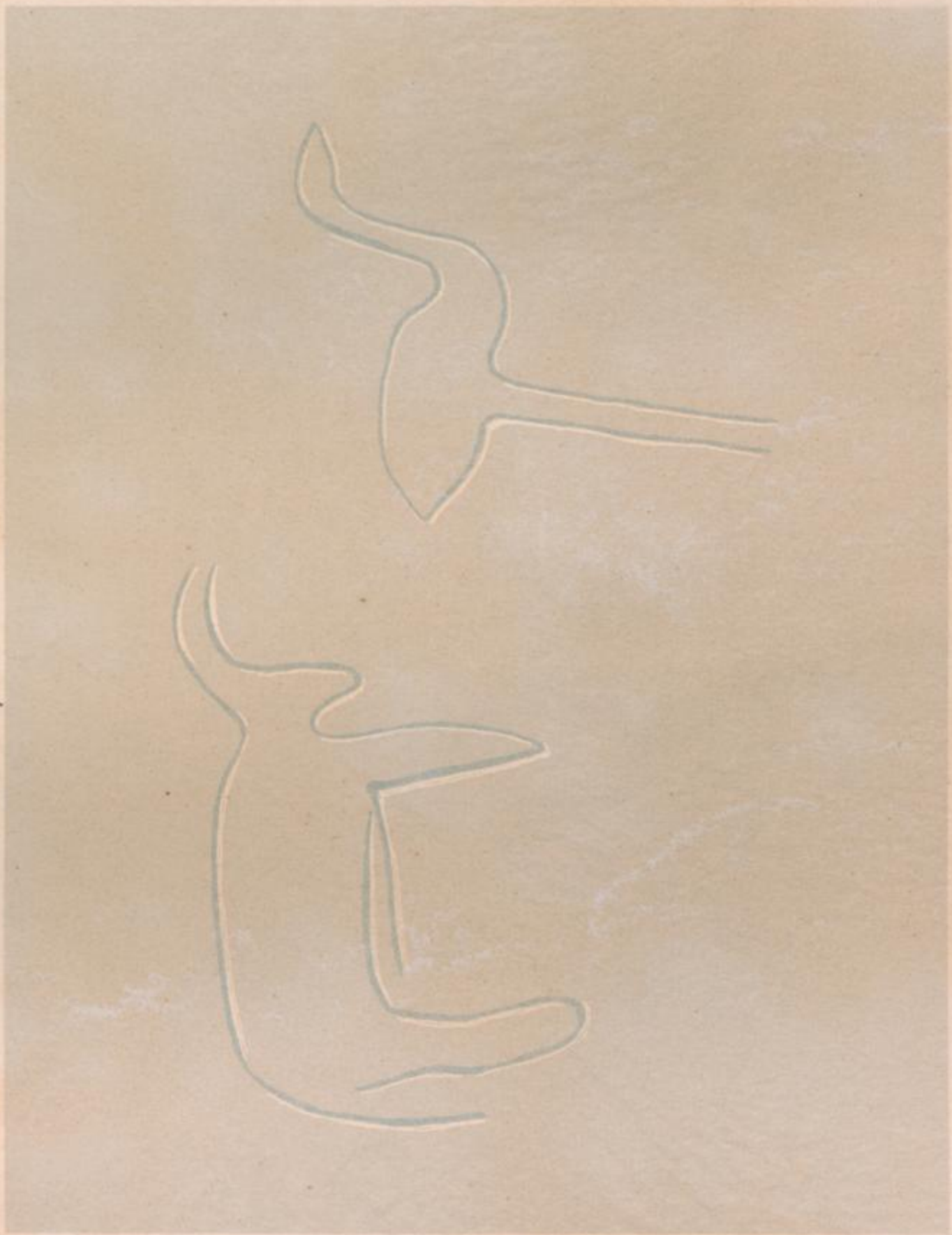
133. Beschreibung von Carl August.



127



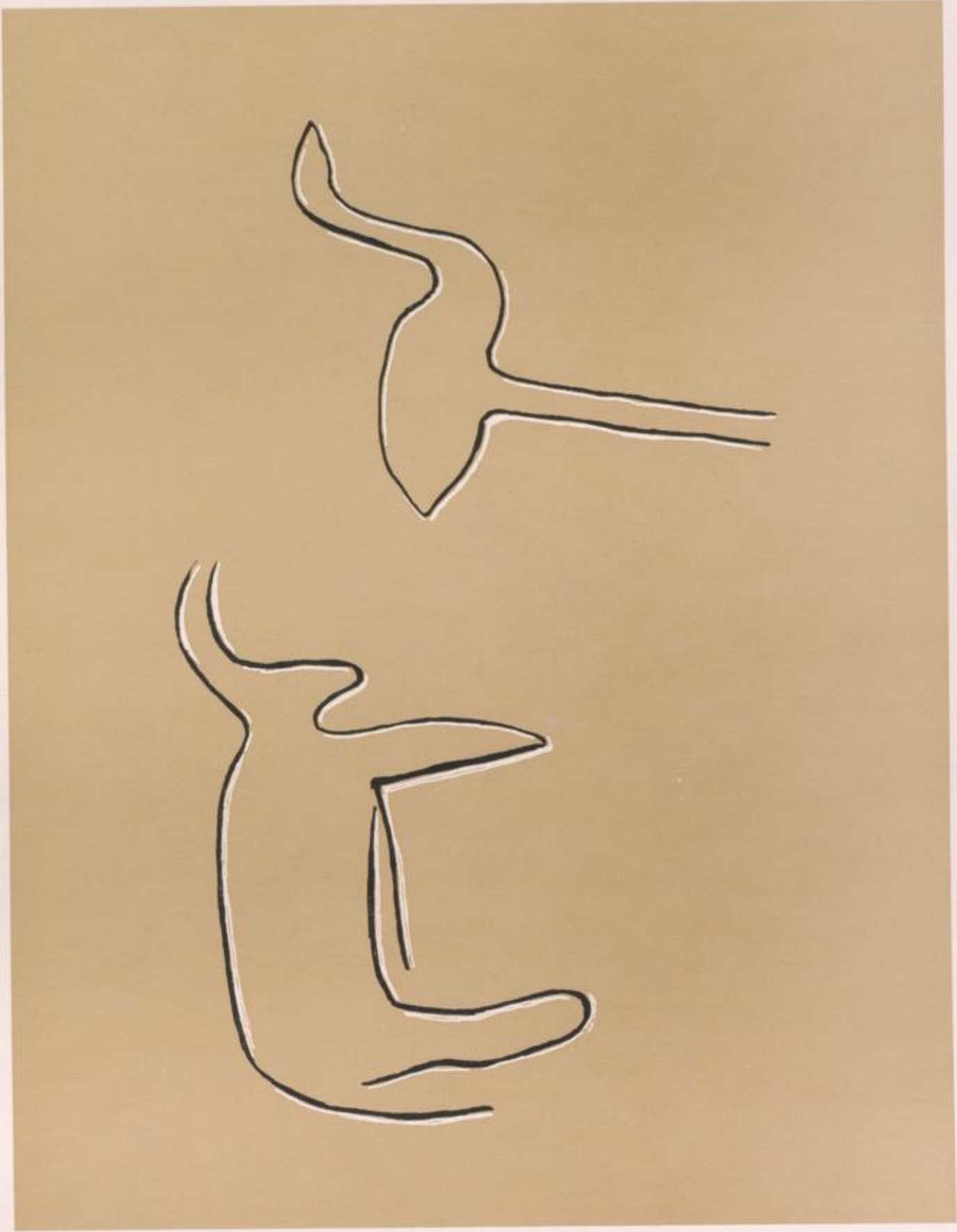




128. Felszeichnung von Ksar Amar.  
Carl Arriens delin.

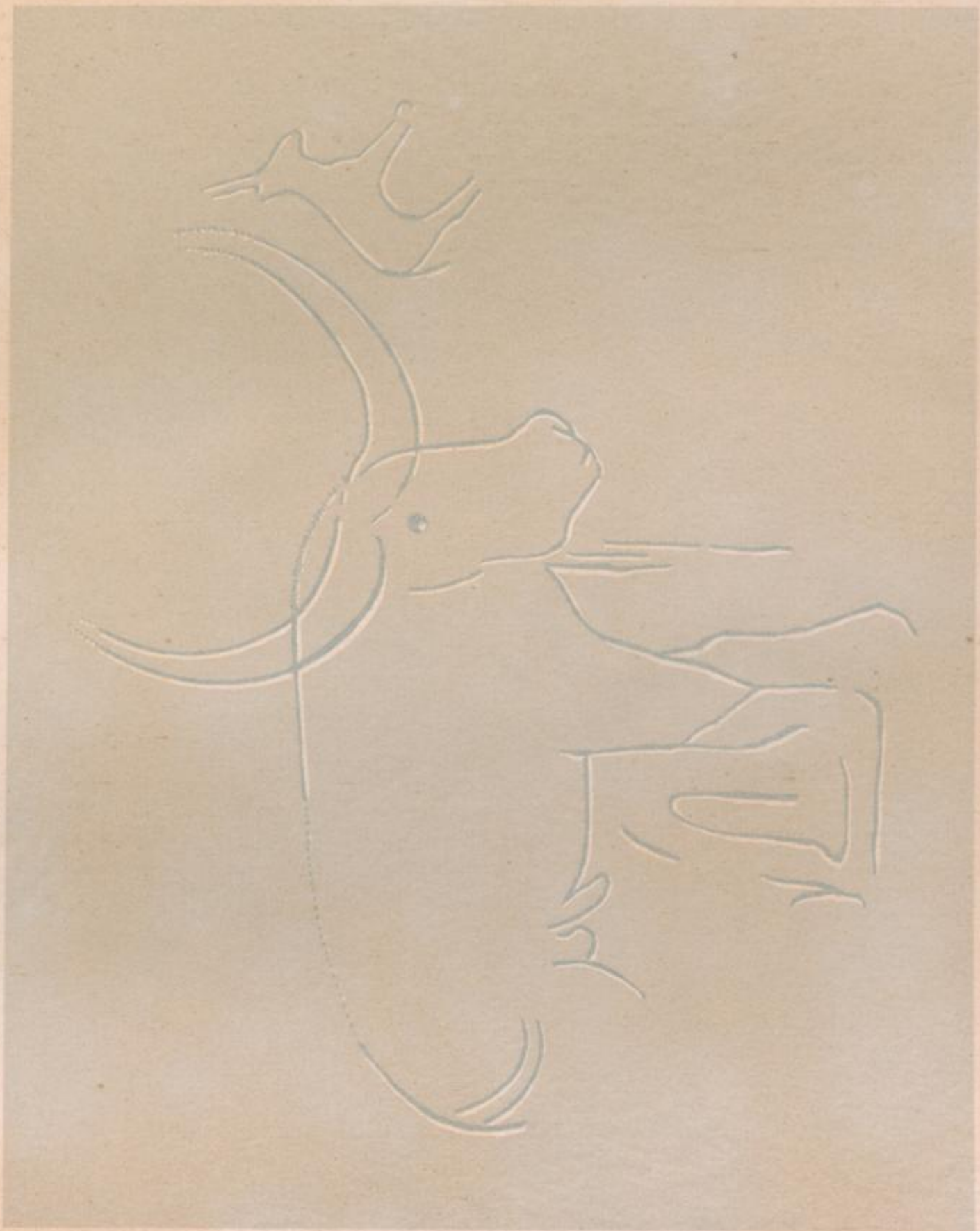


Съдъ Великаго цесля  
158. Исчисленіеъ лѣтъ Князъ Владиміра





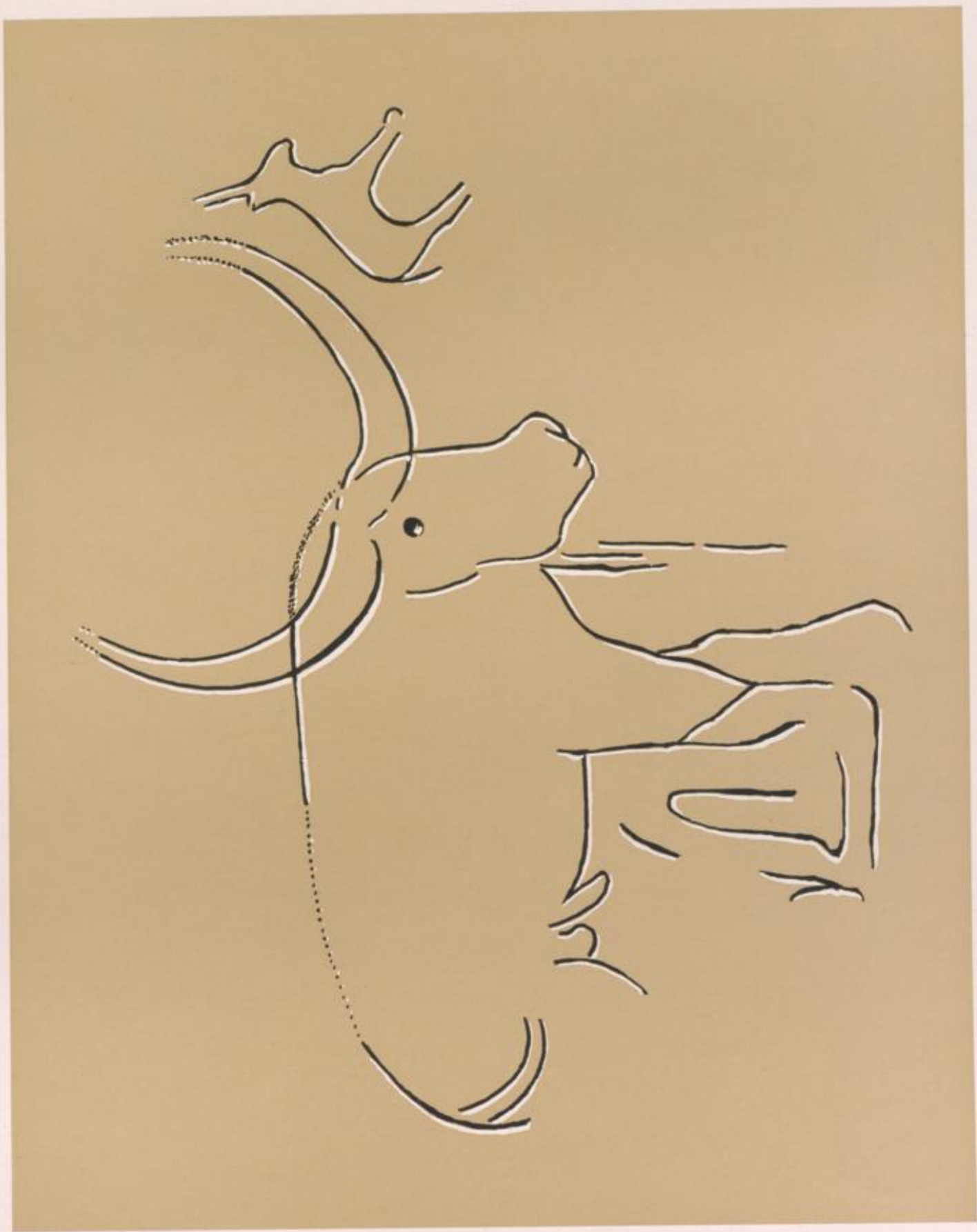




129  
129. Felszeichnung von Ksar Amar.  
Carl Arriens delin.

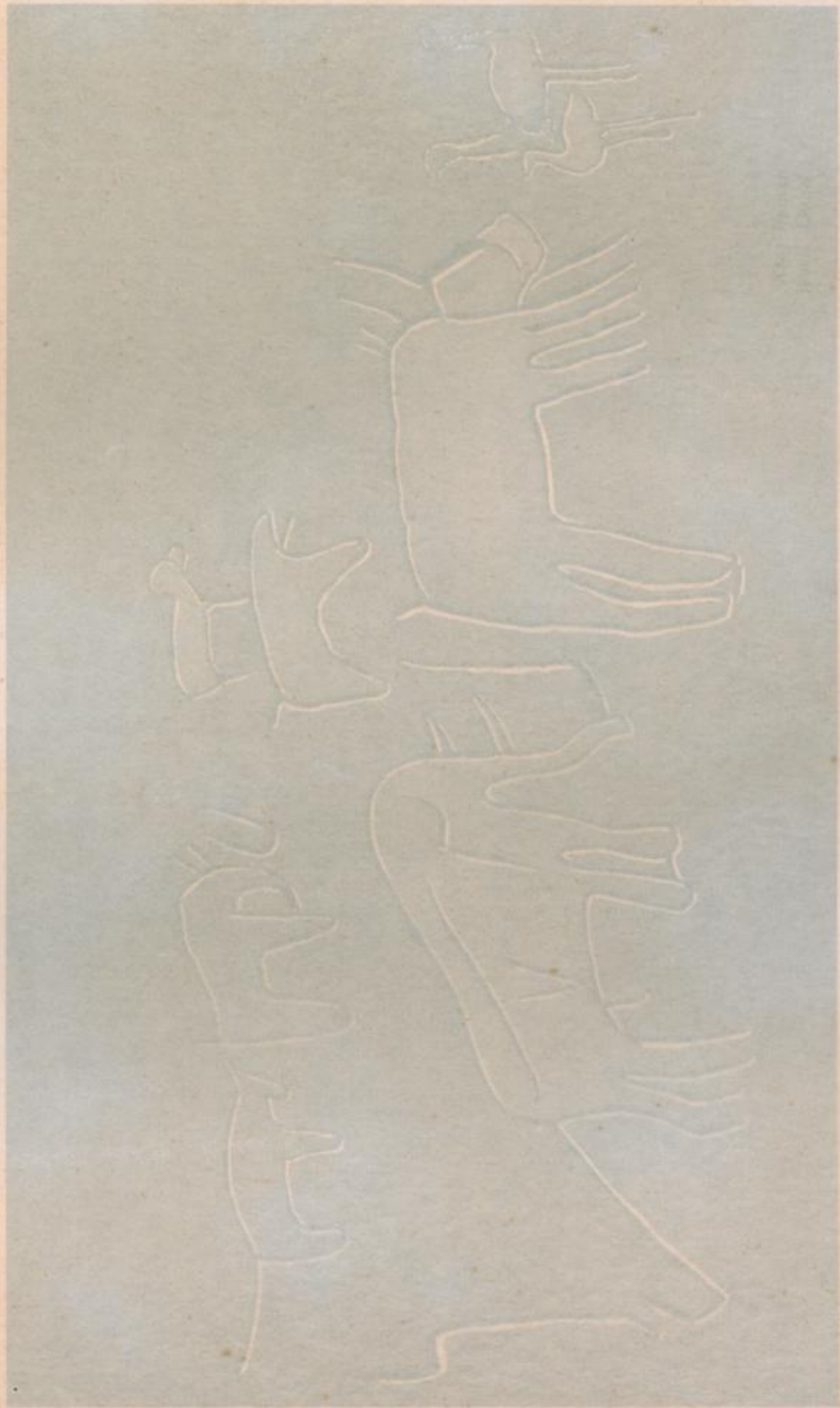


130. Beschreibung von Karl Amel.





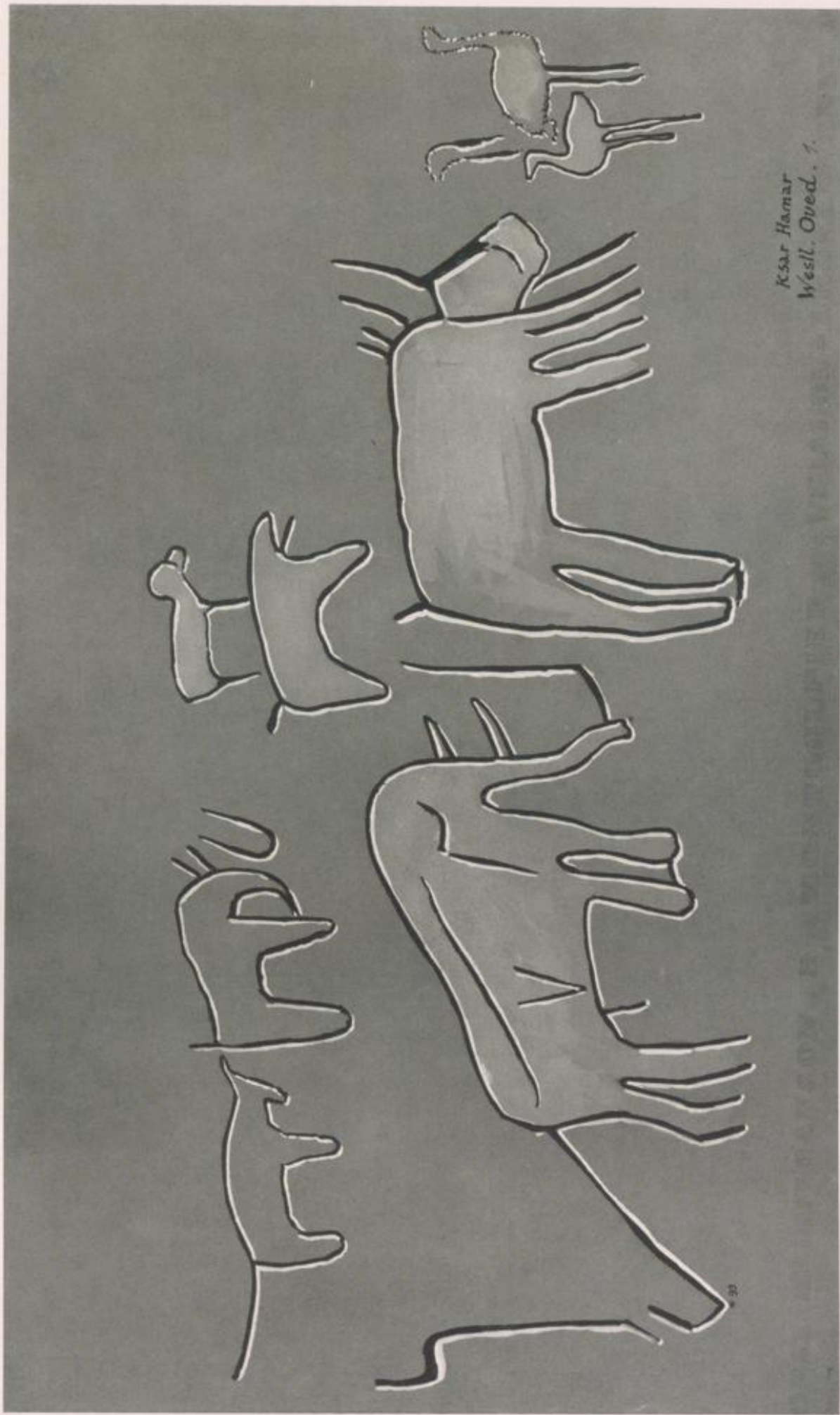




130. Felszeichnungen von Ksar Amar.  
Carl Arriens delin.



Carl Maria Gellert  
130. Festschriften von Carl Maria







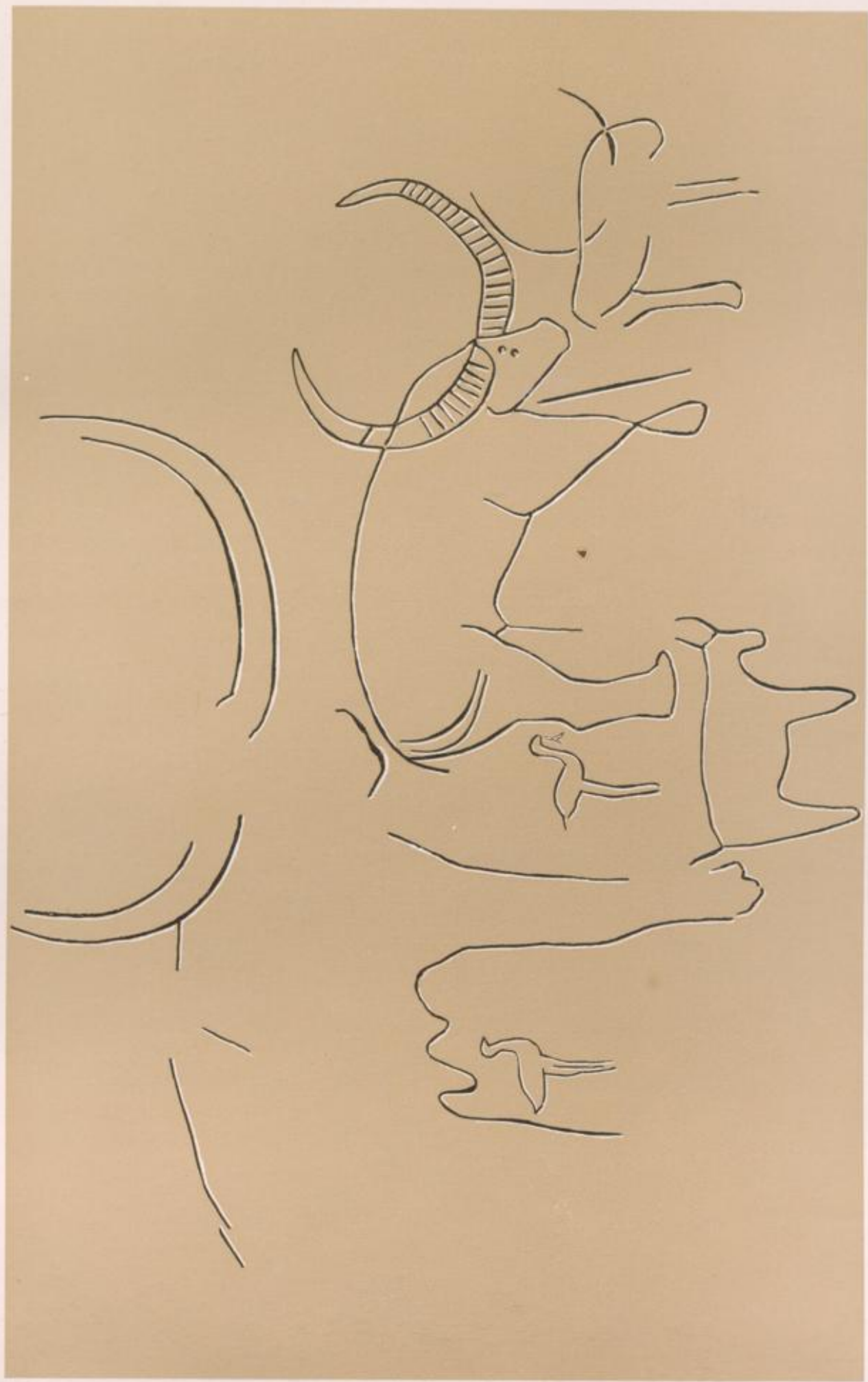


131

131. Felszeichnungen bei Ksar Amar.  
Carl Arriens delin.



131. Beschreibung bei Kaiser Albrecht  
Carl Albrecht 1711.



131







132

132. Felszeichnungen bei Ksar Amar.

Carl Arriens delin.



Съдъ Училища Герман.  
133. Естествоиспознание при Къдетъ Училища.



132







133. Der Widder von Bou Alem.  
Albrecht Martius phot.



Alphrecht Martinus broer  
133. Del. Michiel van Bon Alcar



133





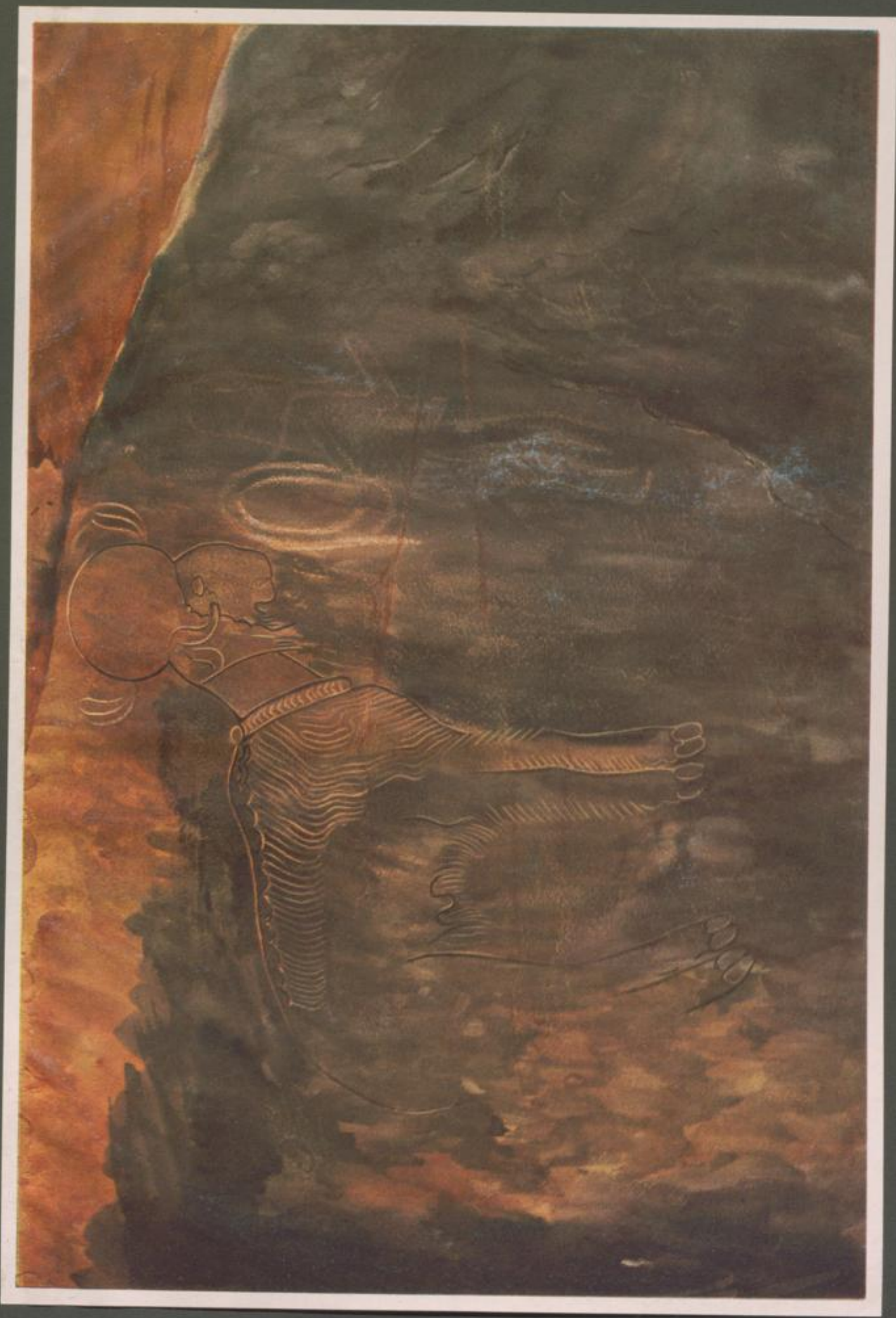


134. Felszeichnung von Bou Alem.  
(Vom Oberrand der Sonnenscheibe bis zum Vorderhuf 1,65 m).  
Carl Arriens pinx.



Свѣдѣніе  
(Вопросъ о селѣ Звенигородѣ въ 1814 г.)  
134. Beschreibung von Zwenigsdorf.







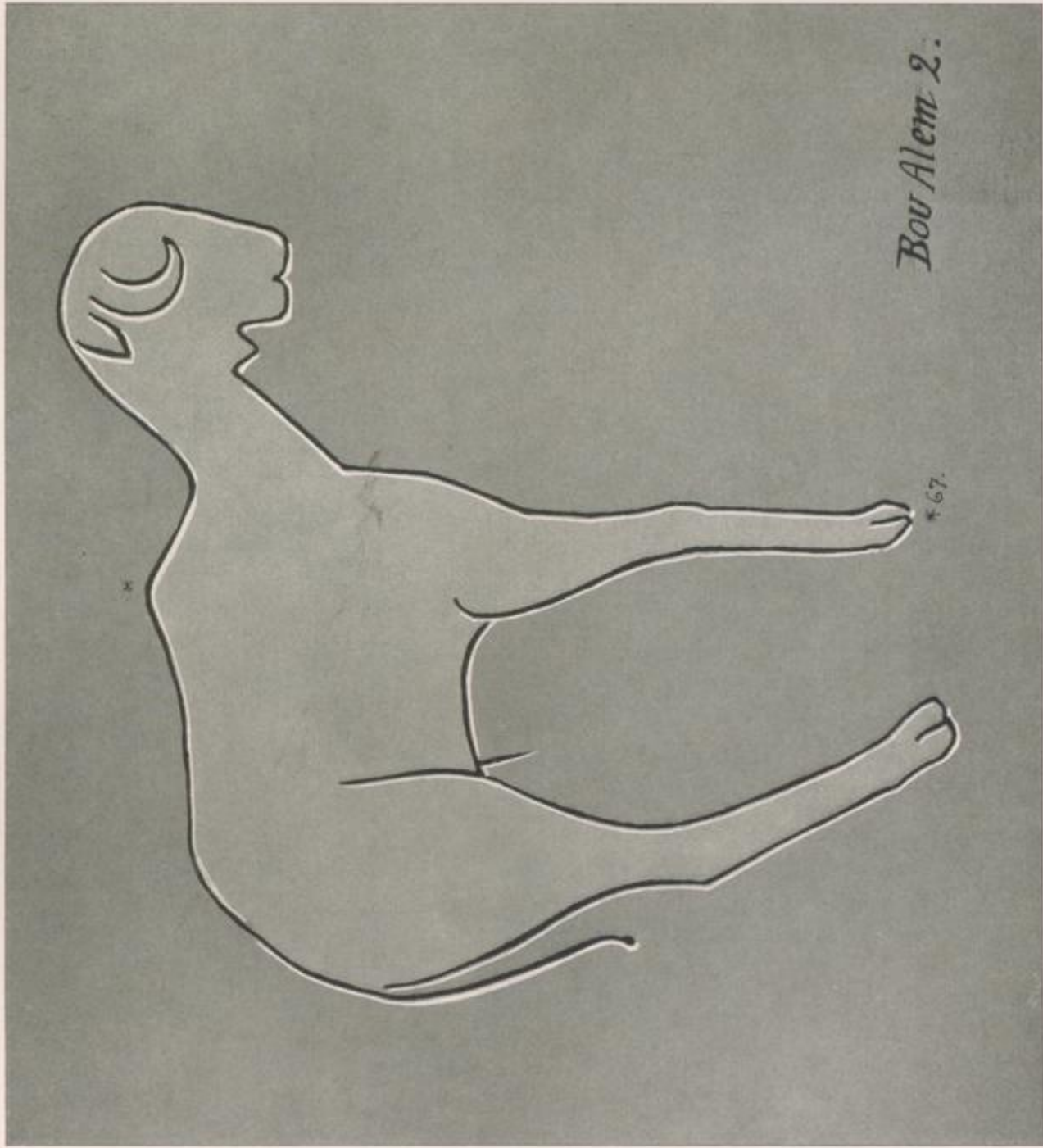




135. Felszeichnung von Bou Alem.  
Carl Arriens delin.



Carl Augusts d. 2ten  
134. Beschreibung von Bon Ajour



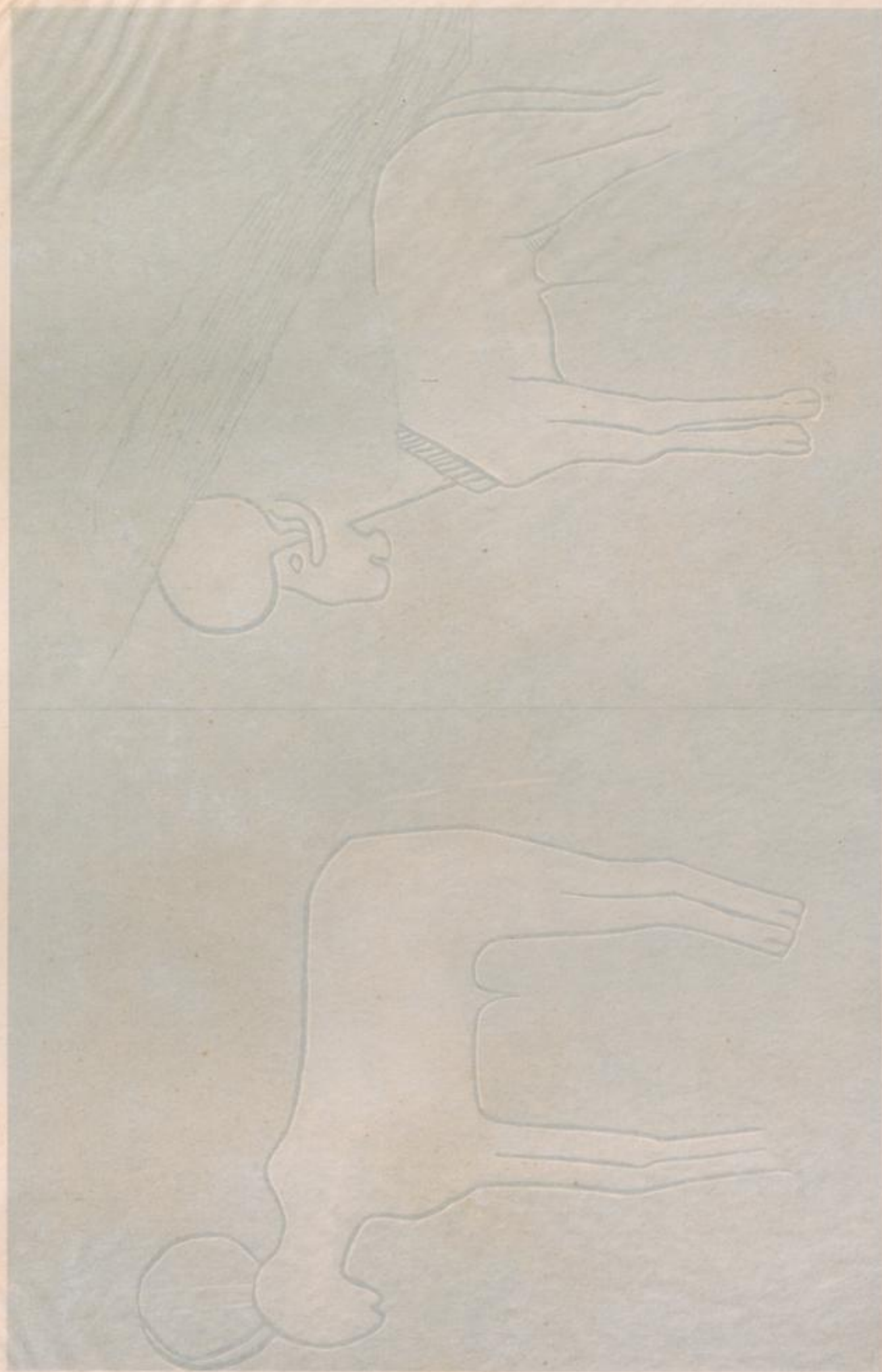
*Bou Alem 2.*

\*67.

135





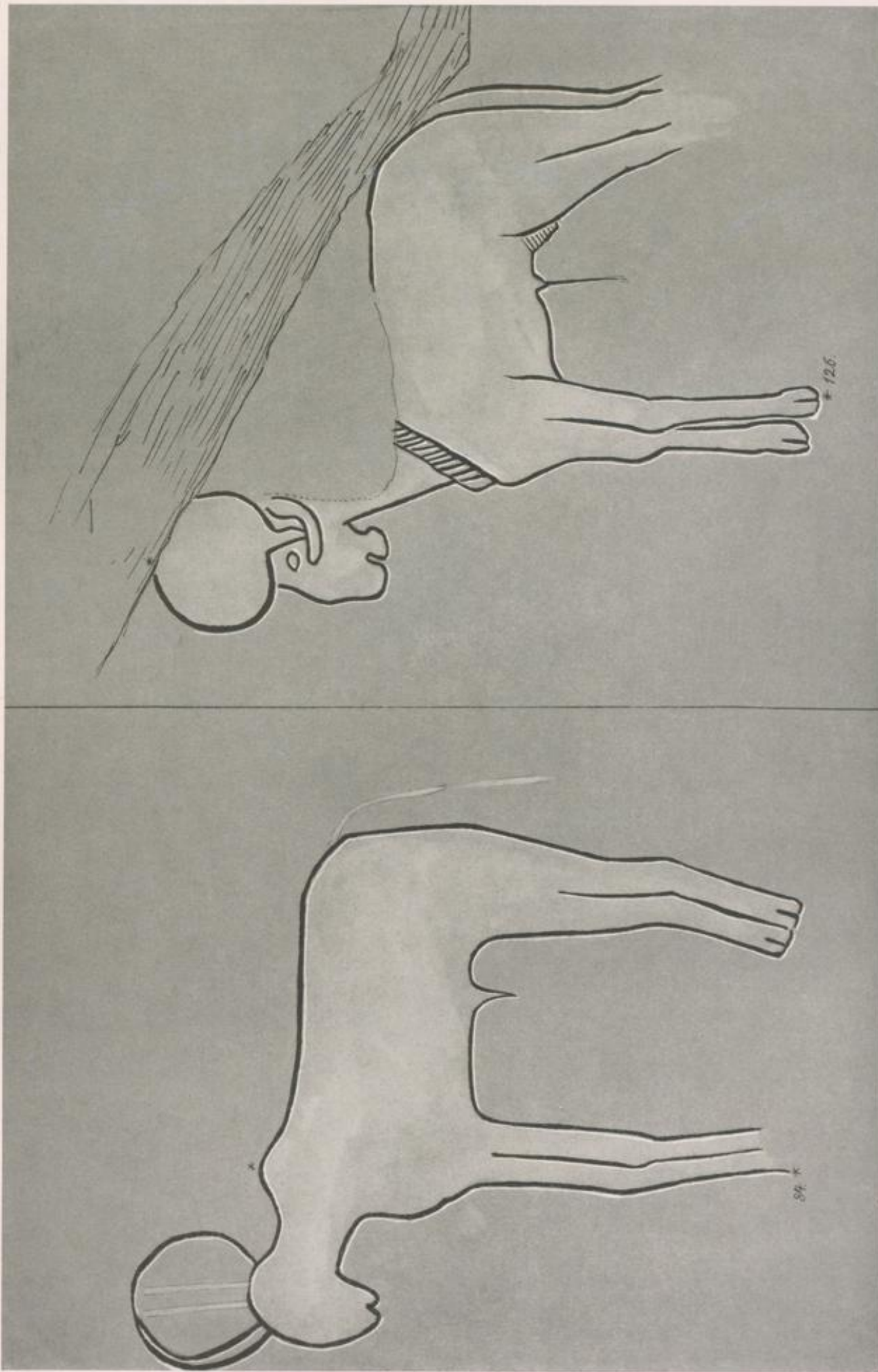


136

136. Felszeichnungen von Bou Alem.  
Carl Arriens delin.

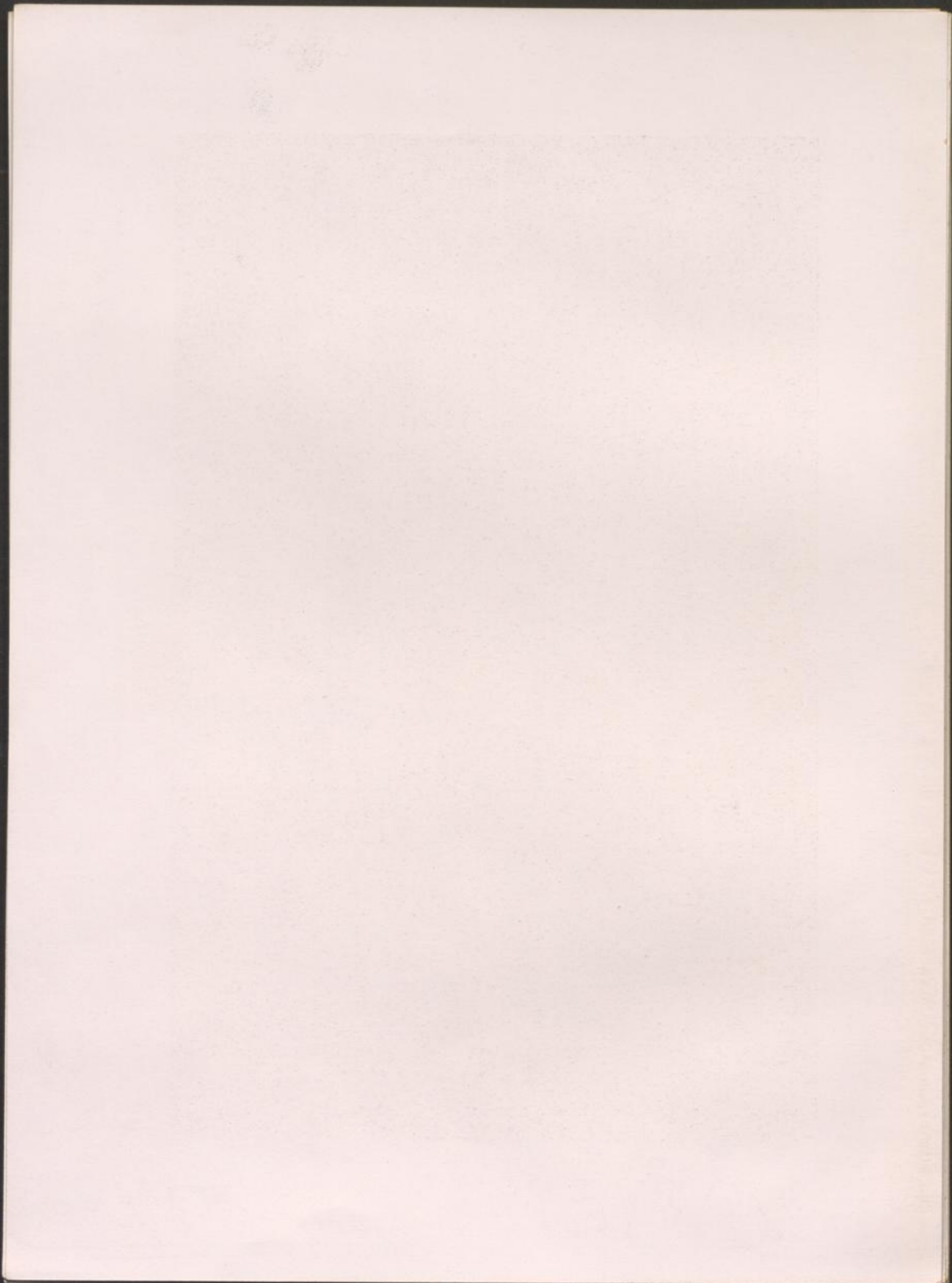


Съдъ Аѳинскаго университета  
139. Исследования оу Вонъ Аѳинъ



136



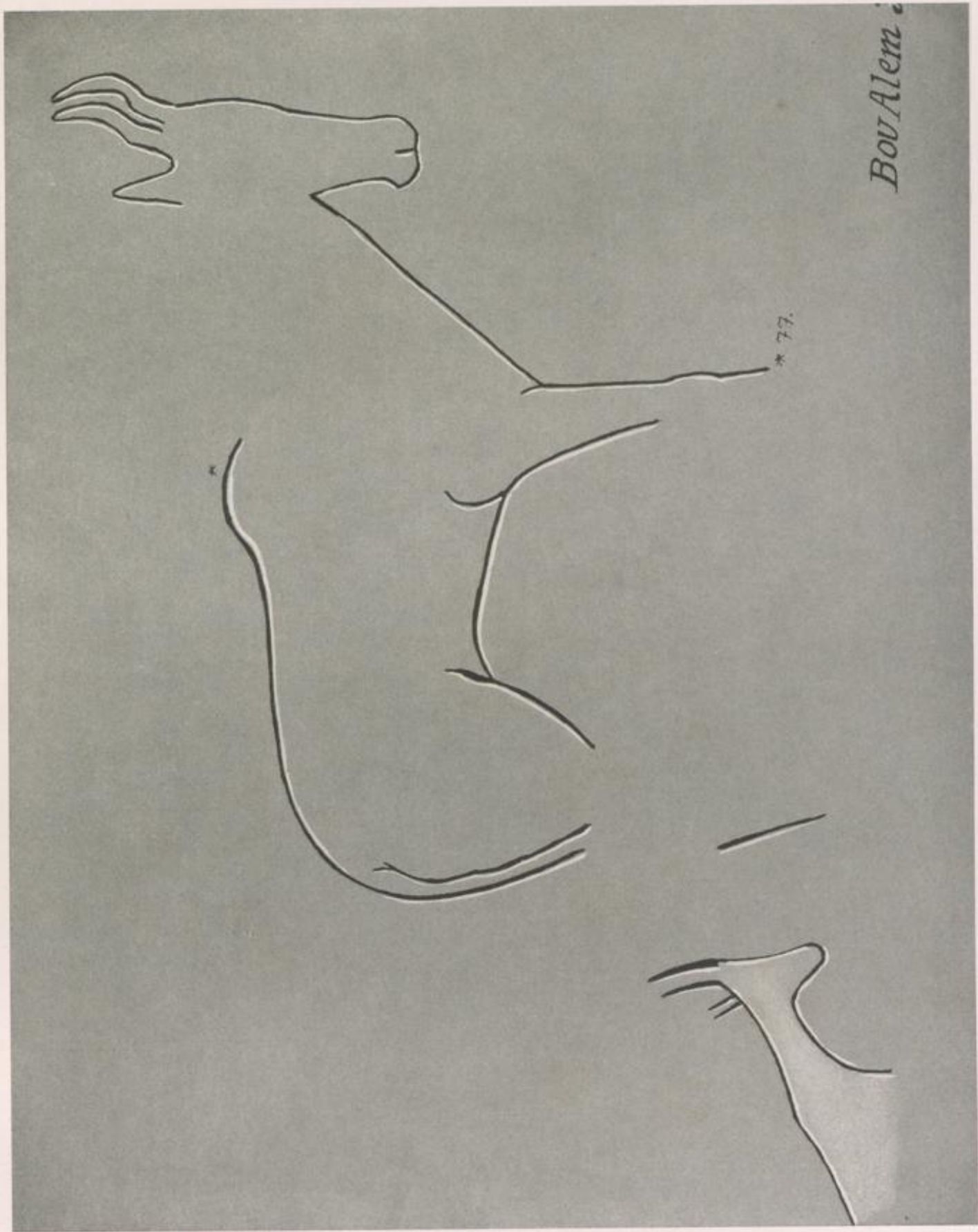




137. Felszeichnung von Bou Alem.  
Carl Arriens delin.

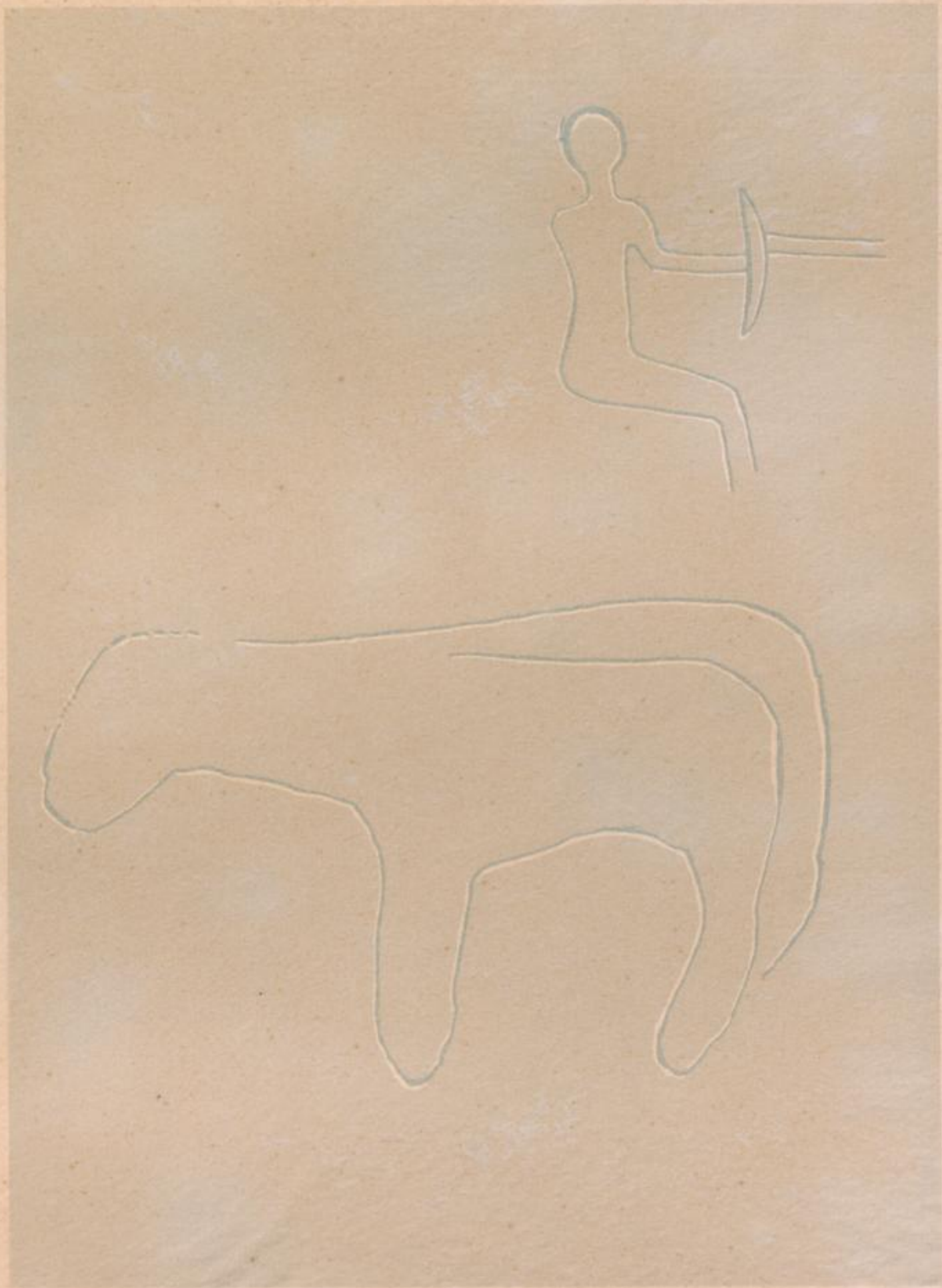


Carl Ulrichs delin.  
133. Beschreibung von Bon Alcar





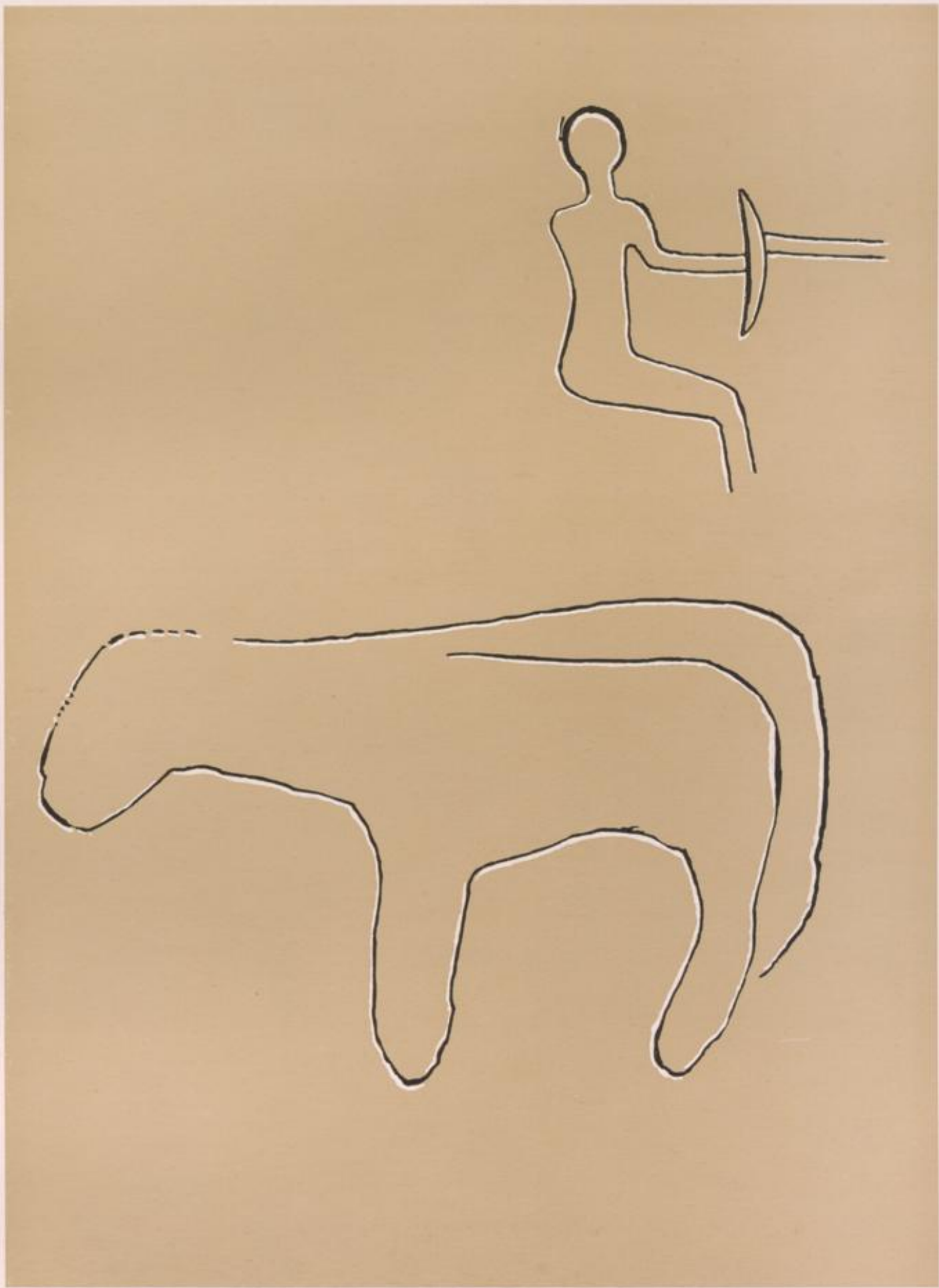




138. Felszeichnungen von Bou Alem.  
Carl Arriens delin.

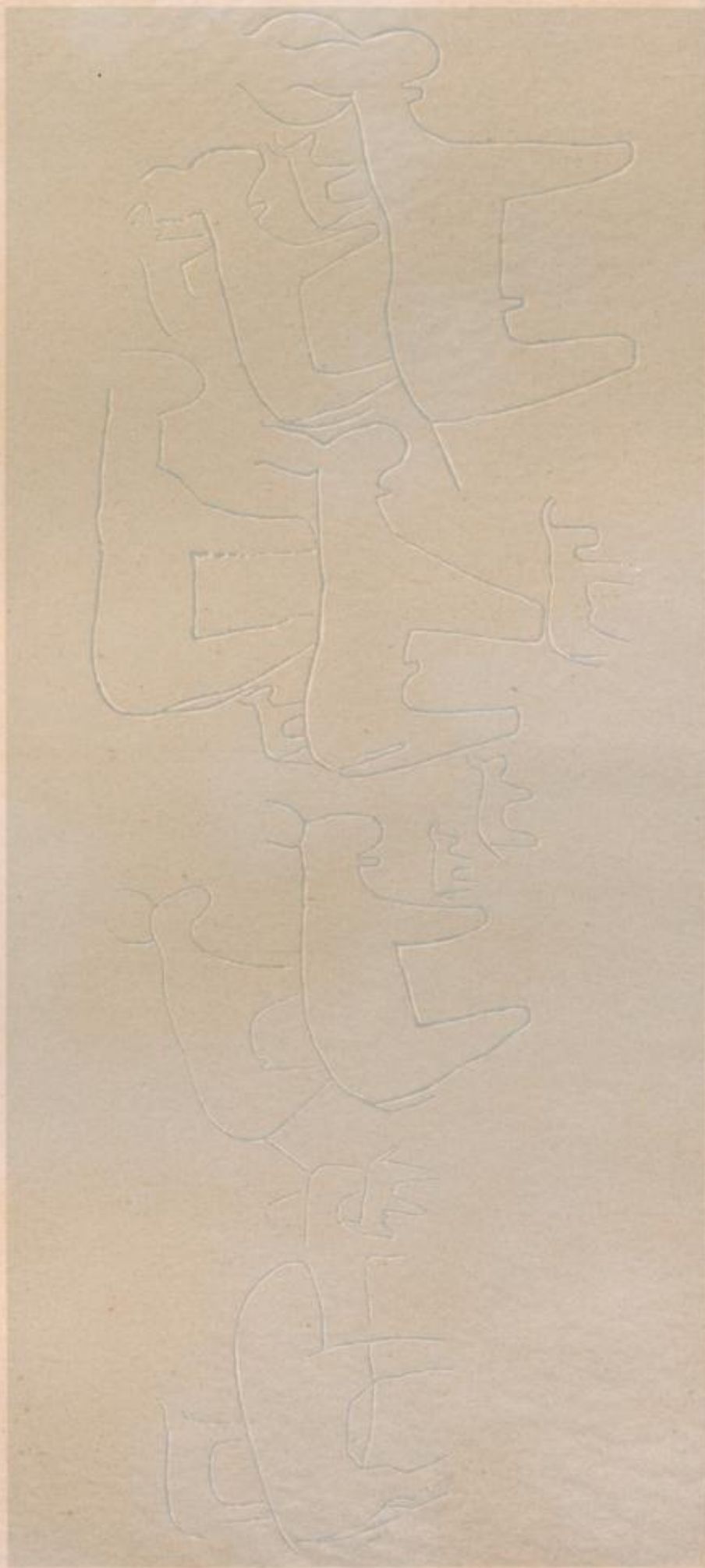


148. Felszeichnungen von Bon Alen.  
Carl Ariens delin.





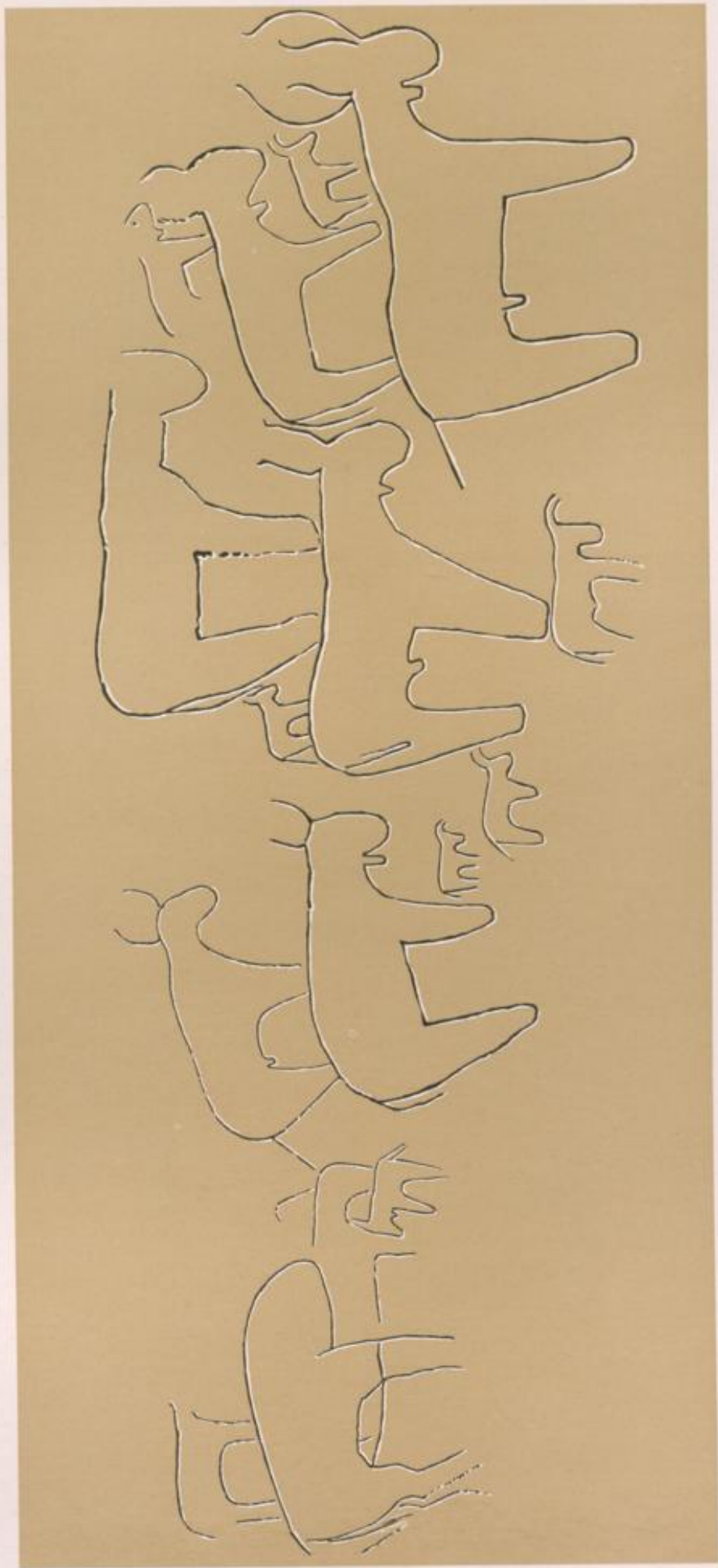




139. Felszeichnungen von Bou Alem.  
Carl Arriens delin.



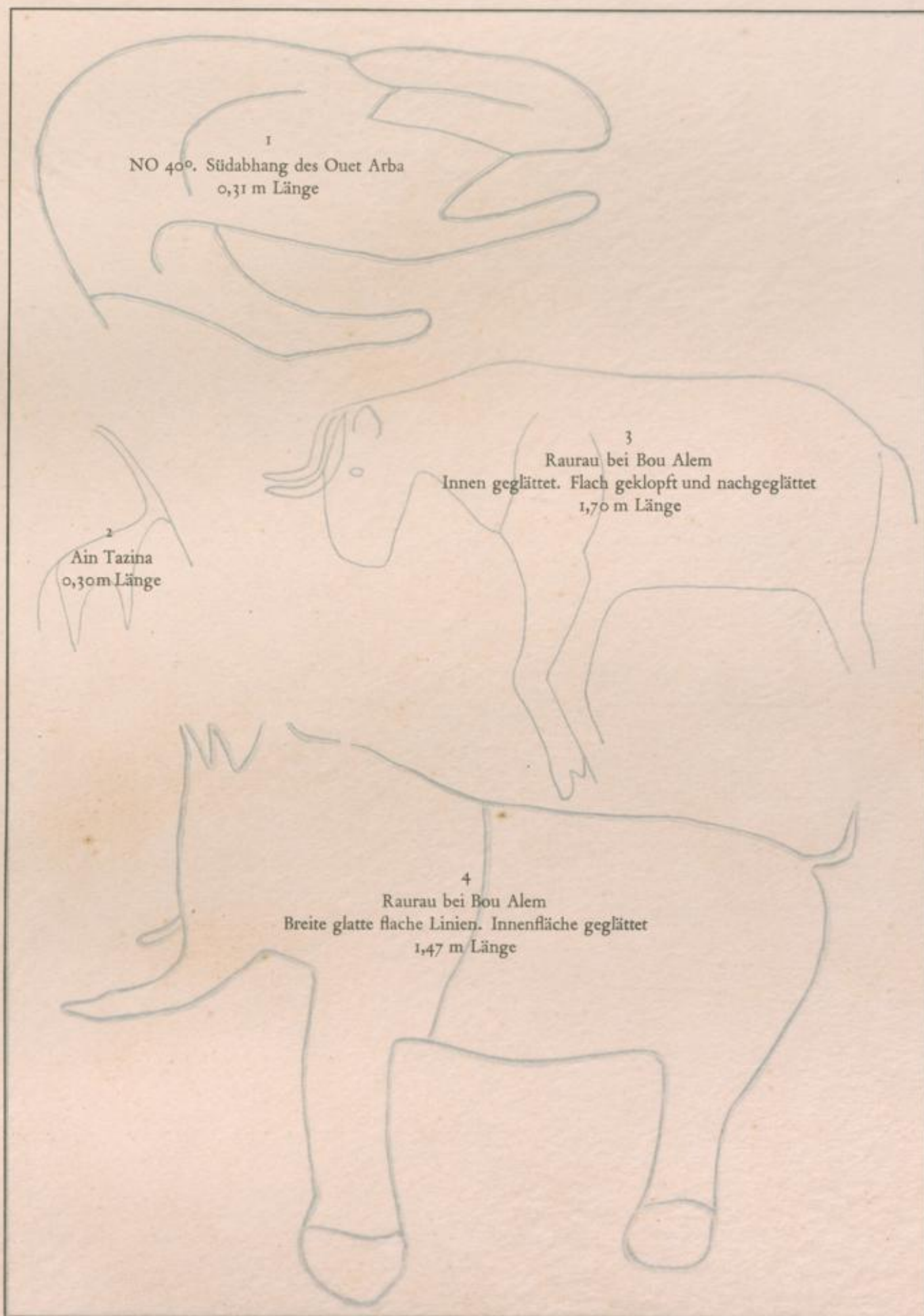
Carl August Geil  
130. Forschungen von Bon Alcm.



139







140. Felszeichnungen von Arba, Tazina, Bou Alem.  
Carl Arriens delin.



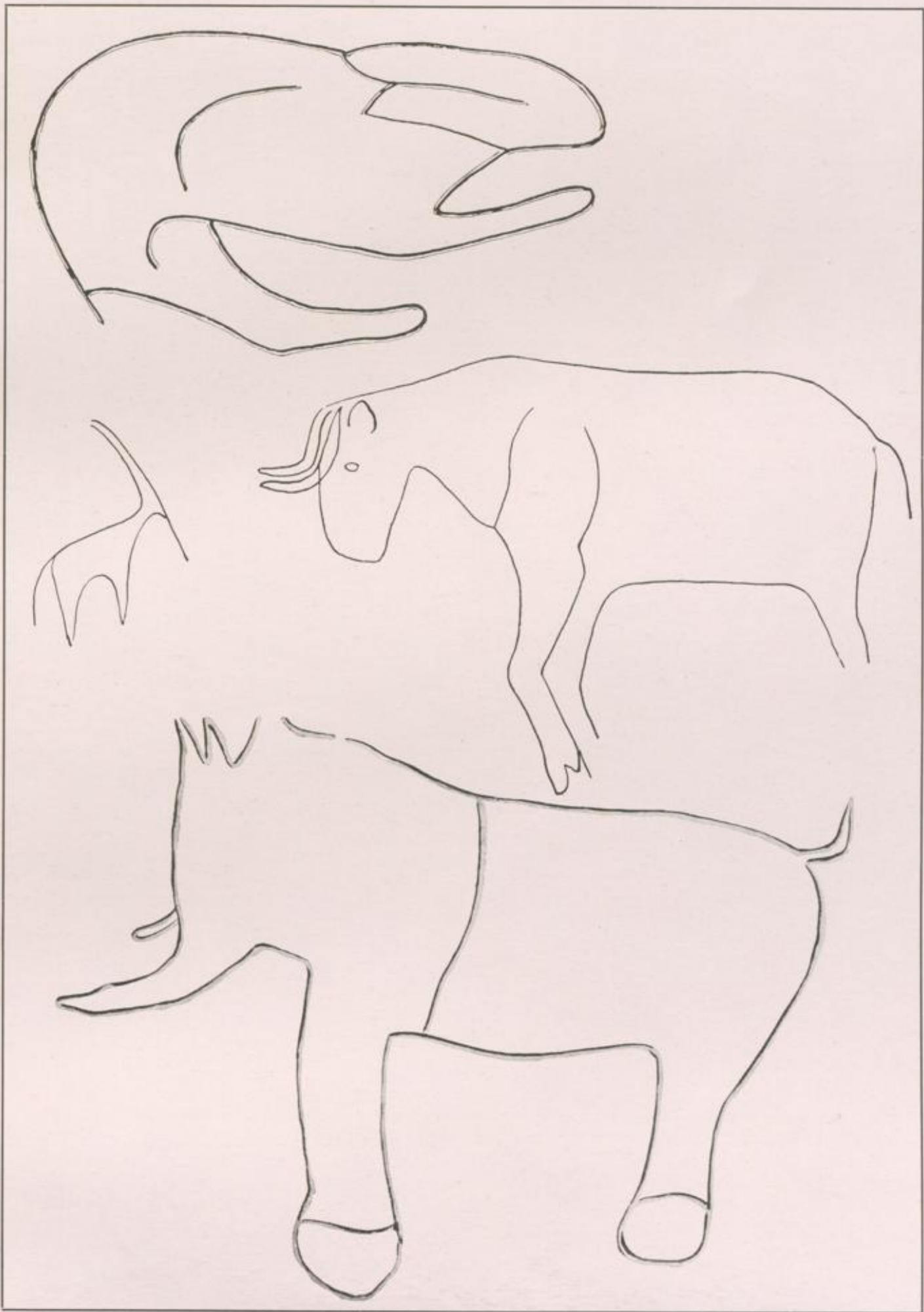
1  
NO 40. Südhang des Ozer Arba  
0,71 m Länge

3  
Rauru bei Bou Alen  
Innen geglättet. Flach geklopft und nachgegället  
1,70 m Länge

2  
Ain Taxina  
0,70 m Länge

4  
Rauru bei Bou Alen  
Breite glatte flache Linien. Innenflache gegället  
1,47 m Länge

140. Felszeichnungen von Arba, Taxina, Bou Alen.  
Carl Ariens delin.











141

141. Felszeichnung bei Enfouss.  
Albrecht Martius phot.



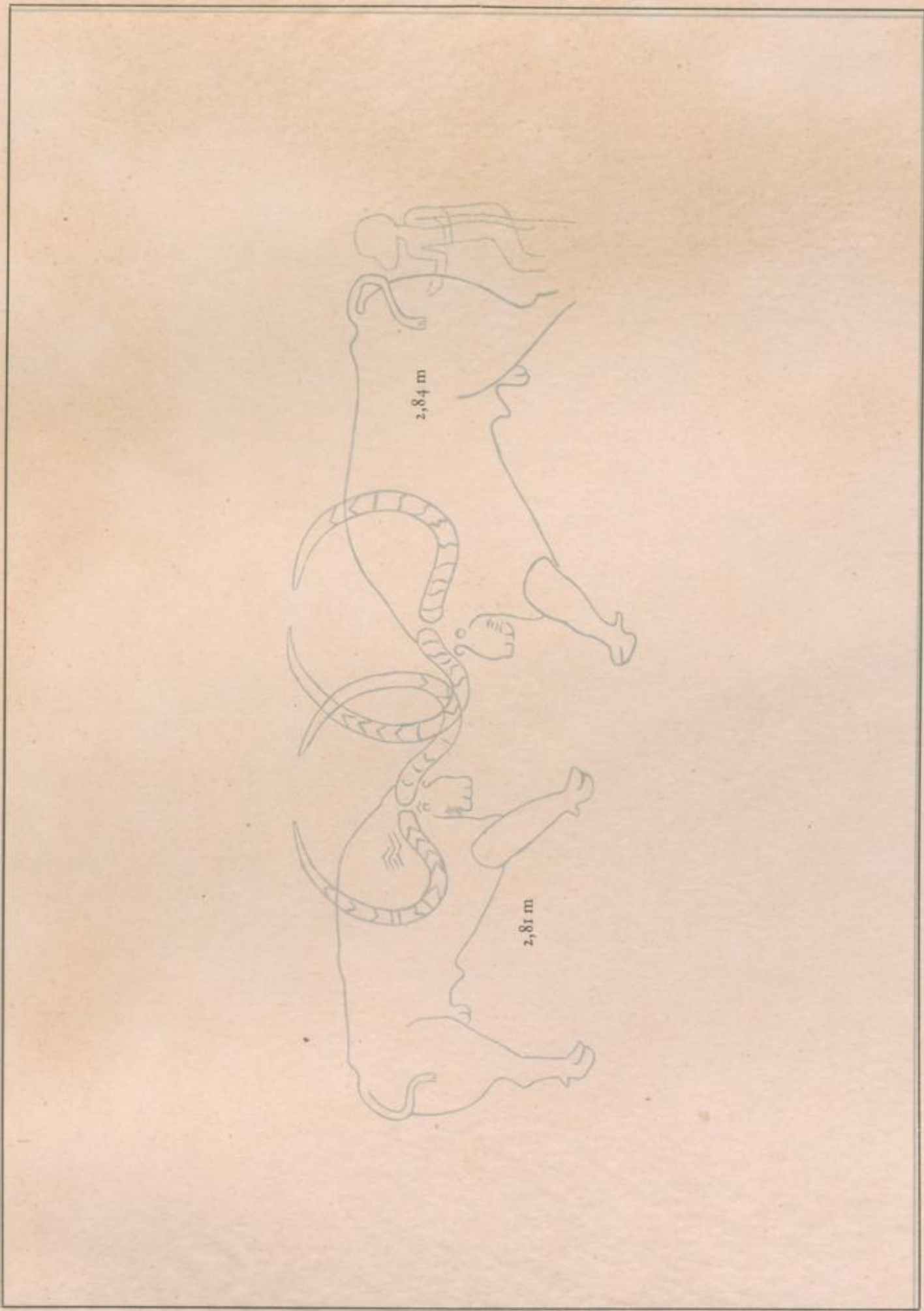
Virgilio Marone  
141. Beschreibung der Erlänge











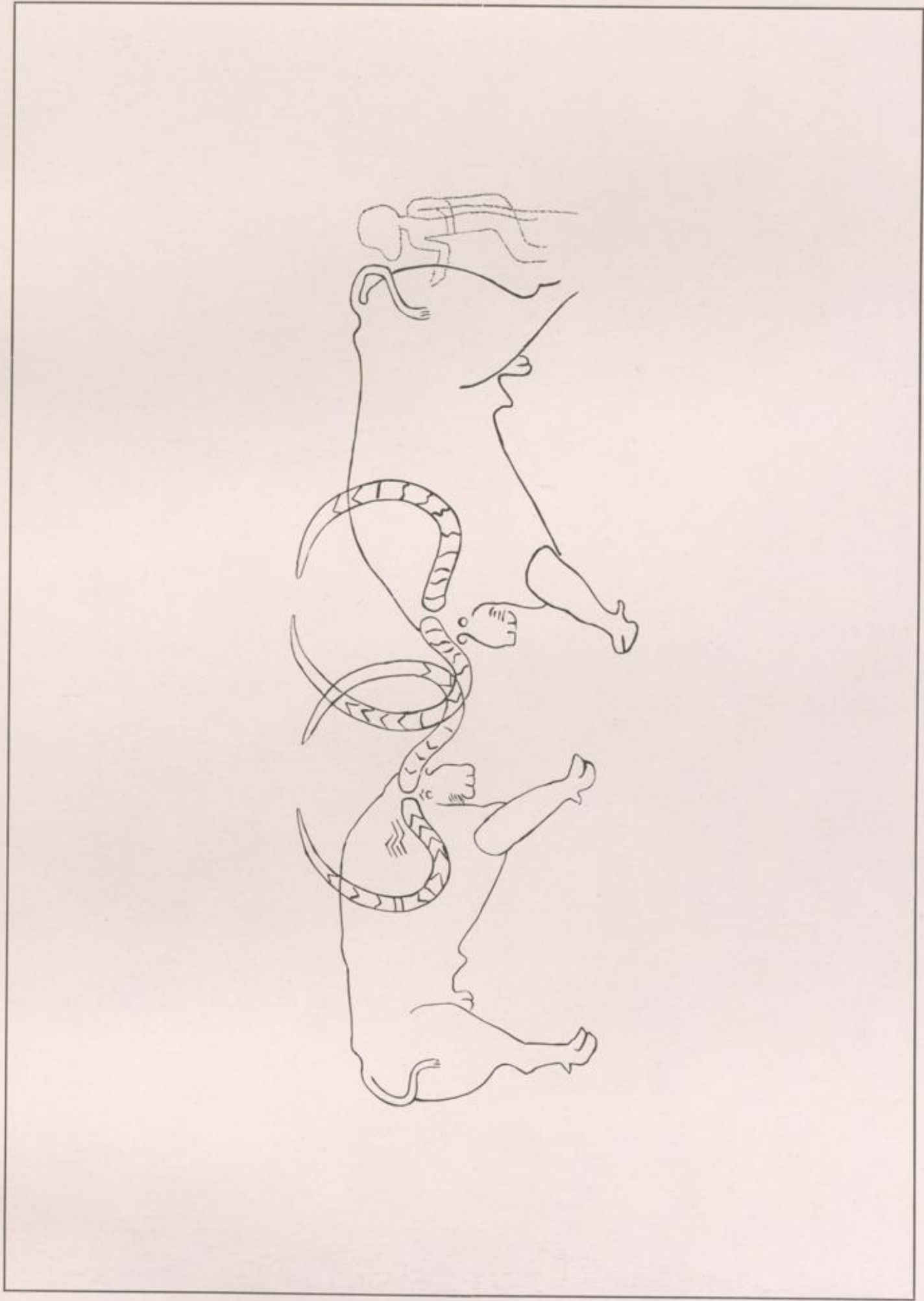
142. Felszeichnung bei Enfouss.  
Carl Arriens delin.



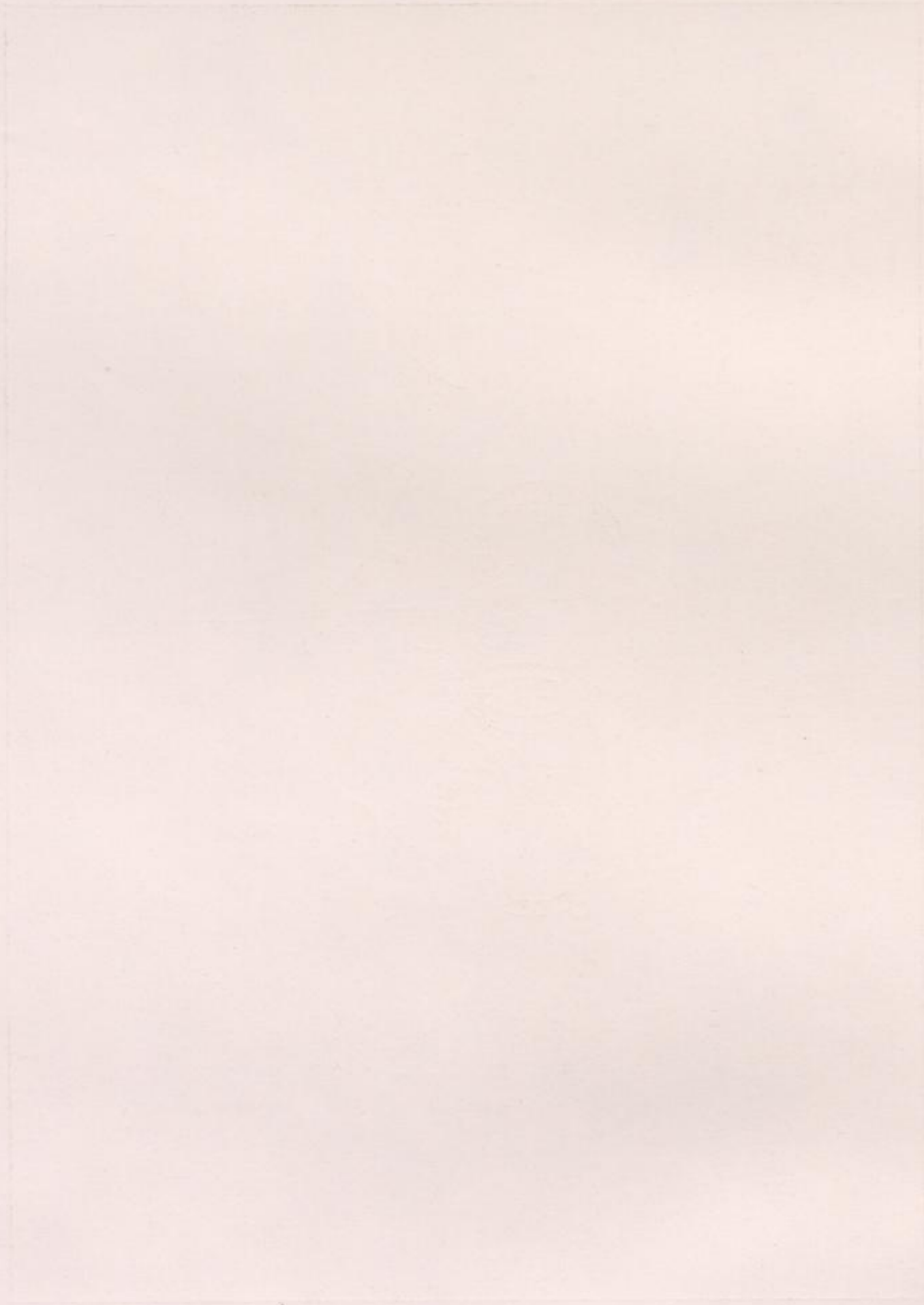
Carl August Geisler  
143. Beschreibung der Einlöse

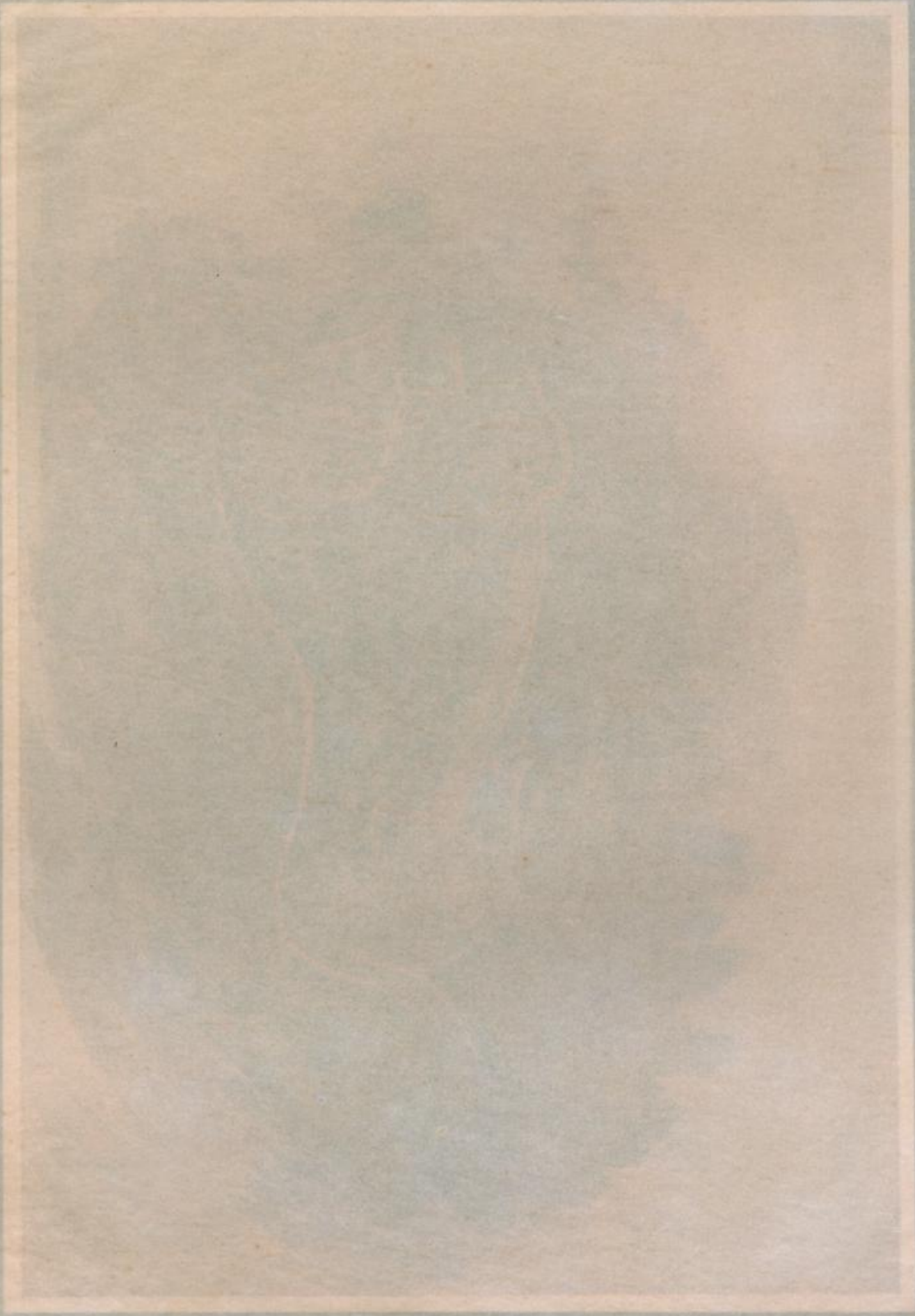
m 18,5

m 18,5









143. Felszeichnung bei Enfouss.  
Carl Arriens pinx.



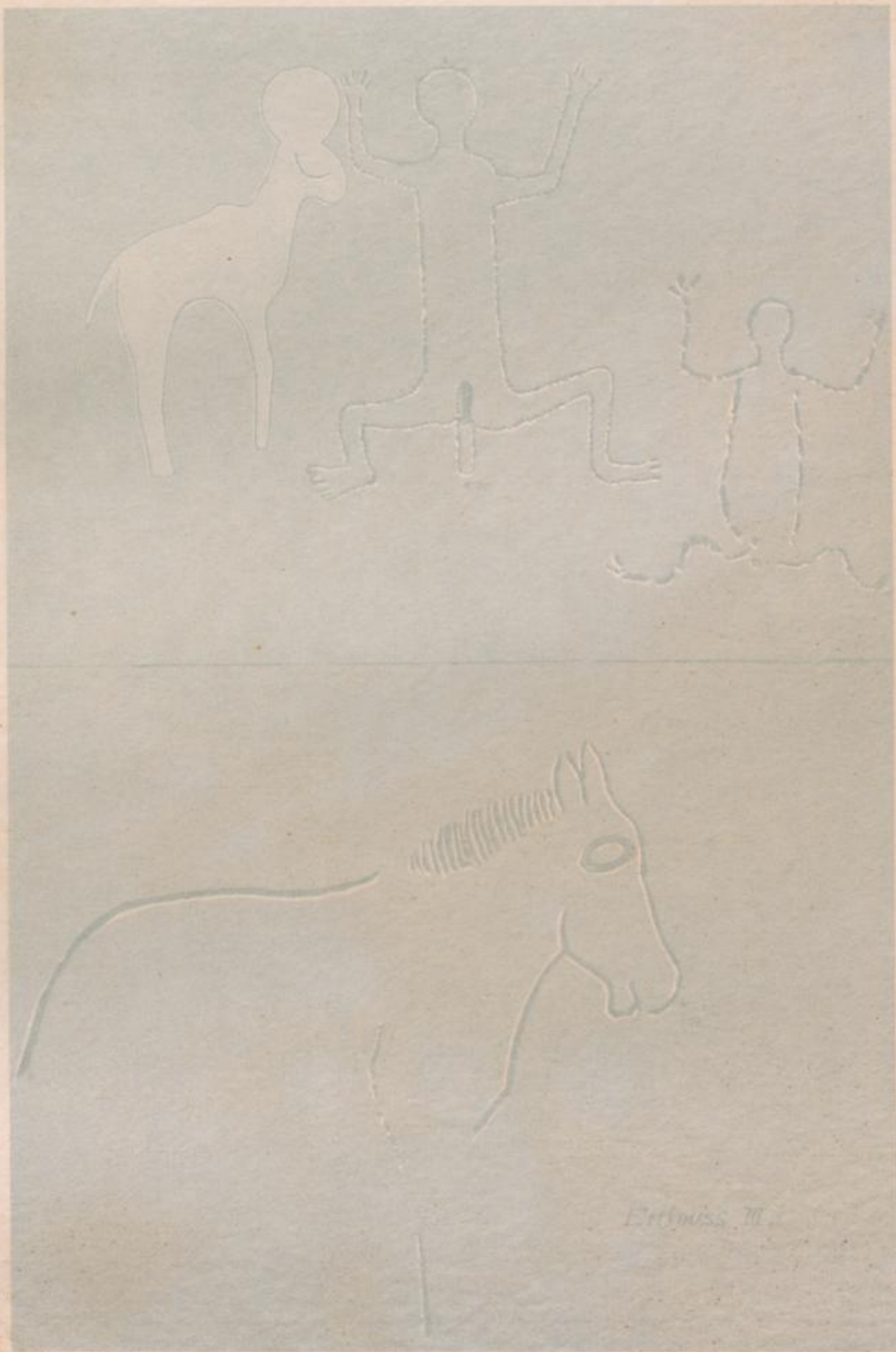
Carl Ulrichs bintz  
143. Festschriftung bei Einlage









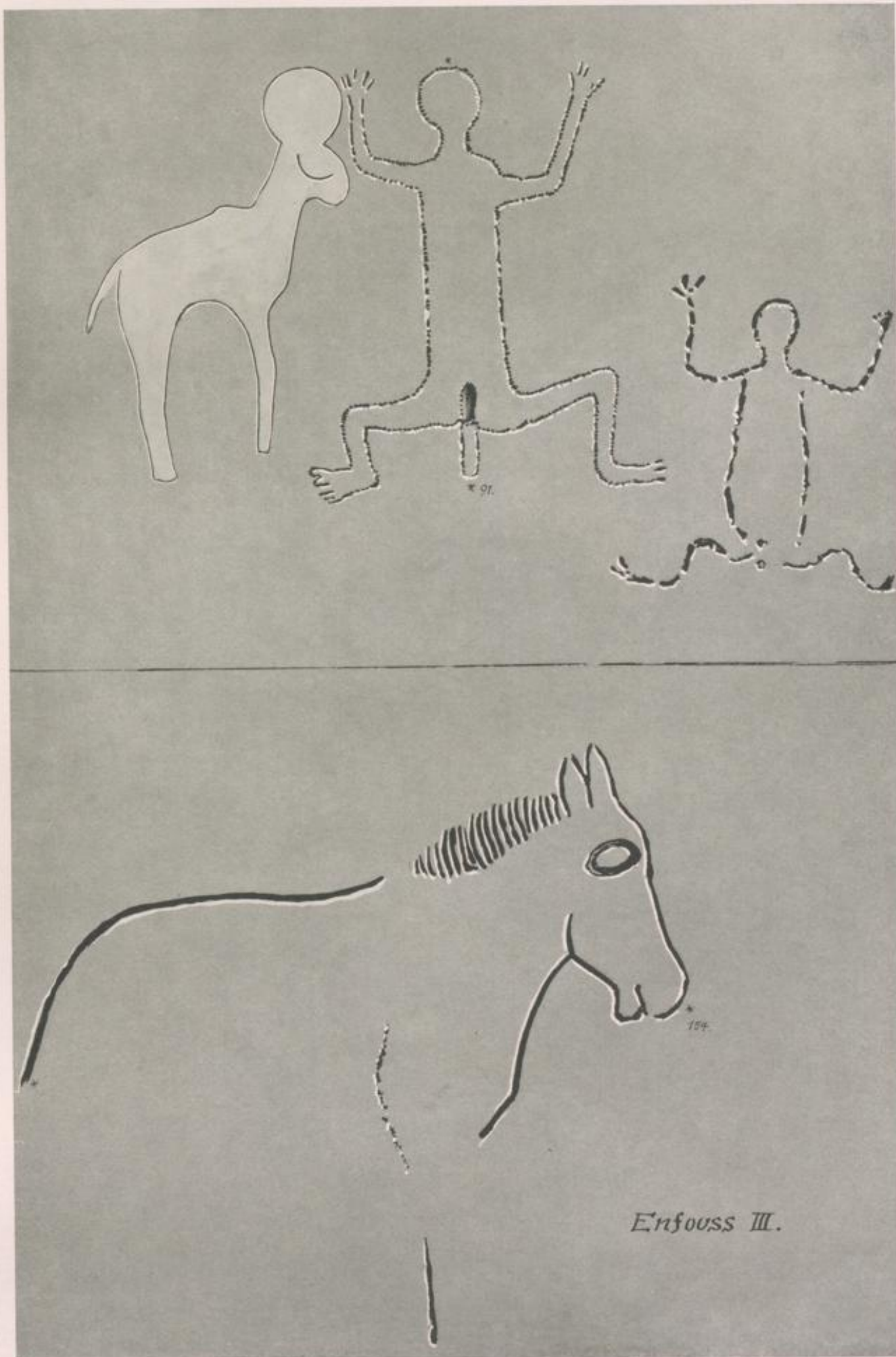


144. Felszeichnungen bei Enfouss.  
Carl Arriens delin.



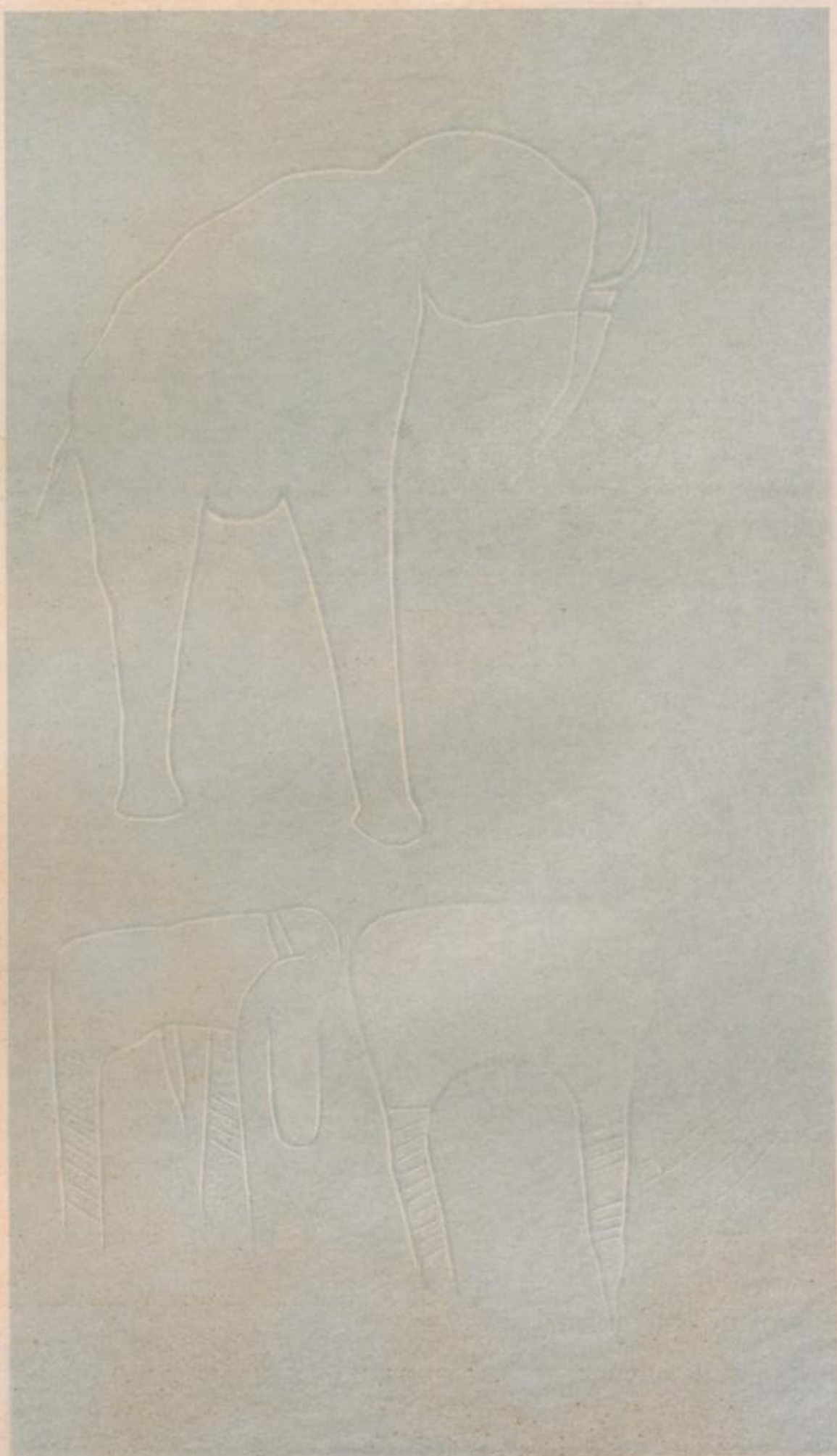
144. Beschreibungen der Pflanzen  
von A. L. L.









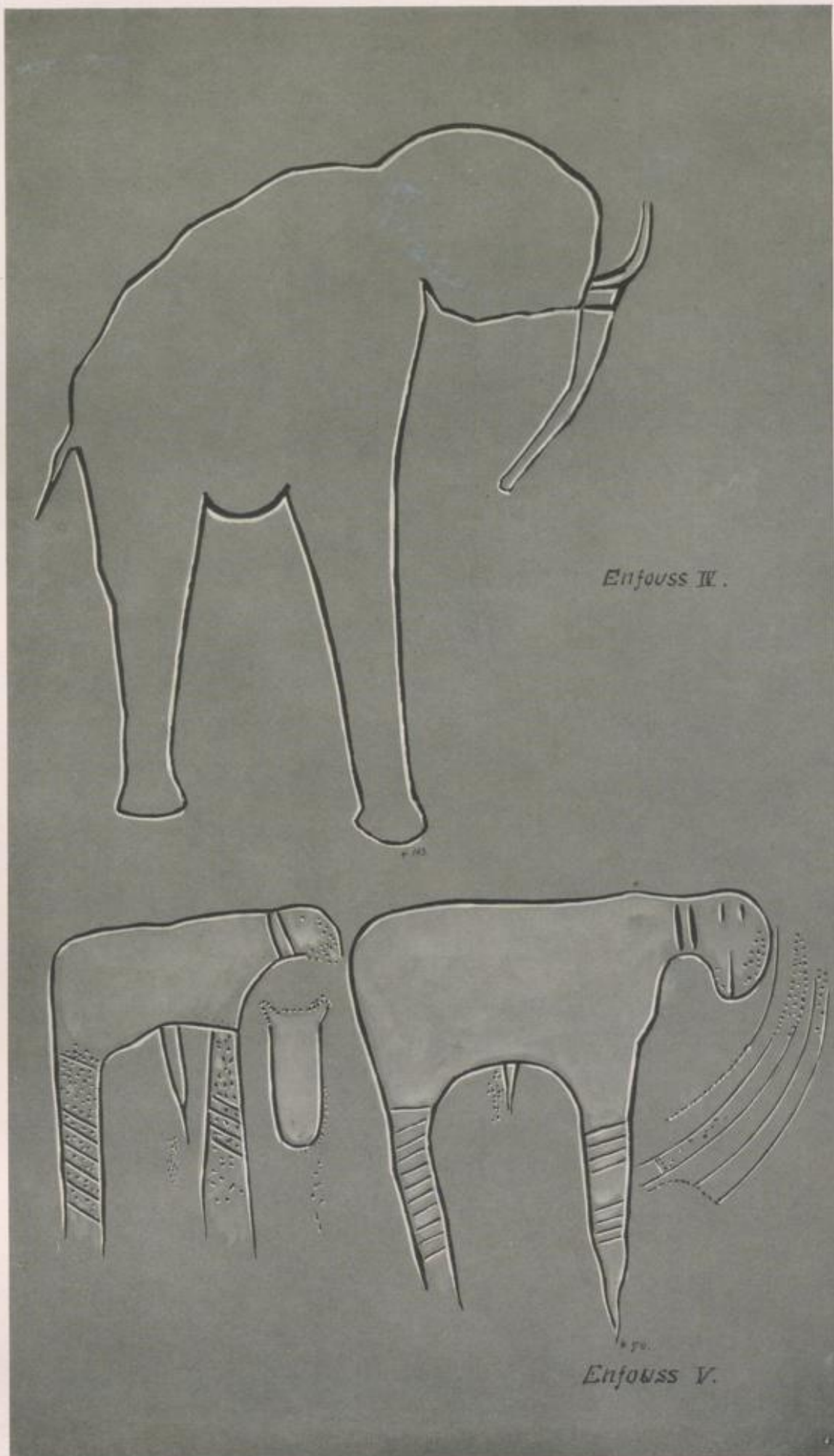


145

145. Felszeichnungen bei Enfouss.  
Carl Arriens delin.



142. Felszeichnungen bei Entouss.  
Caf. Africa delin.









146. Felszeichnung bei Enfouss.  
(Länge des Quagga von Schweifspitze bis Nase 1,73 m).  
Carl Arriens pinx.



Carl Veltius binx.  
(Funde des Osnabr. von Schickelbicus des Jahres 1733 m)  
173. Einzeichnung bei Eufonia











147

147. Felszeichnungen bei Enfouss.  
Albrecht Martius phot.



Albrecht Dürer's  
1494





147



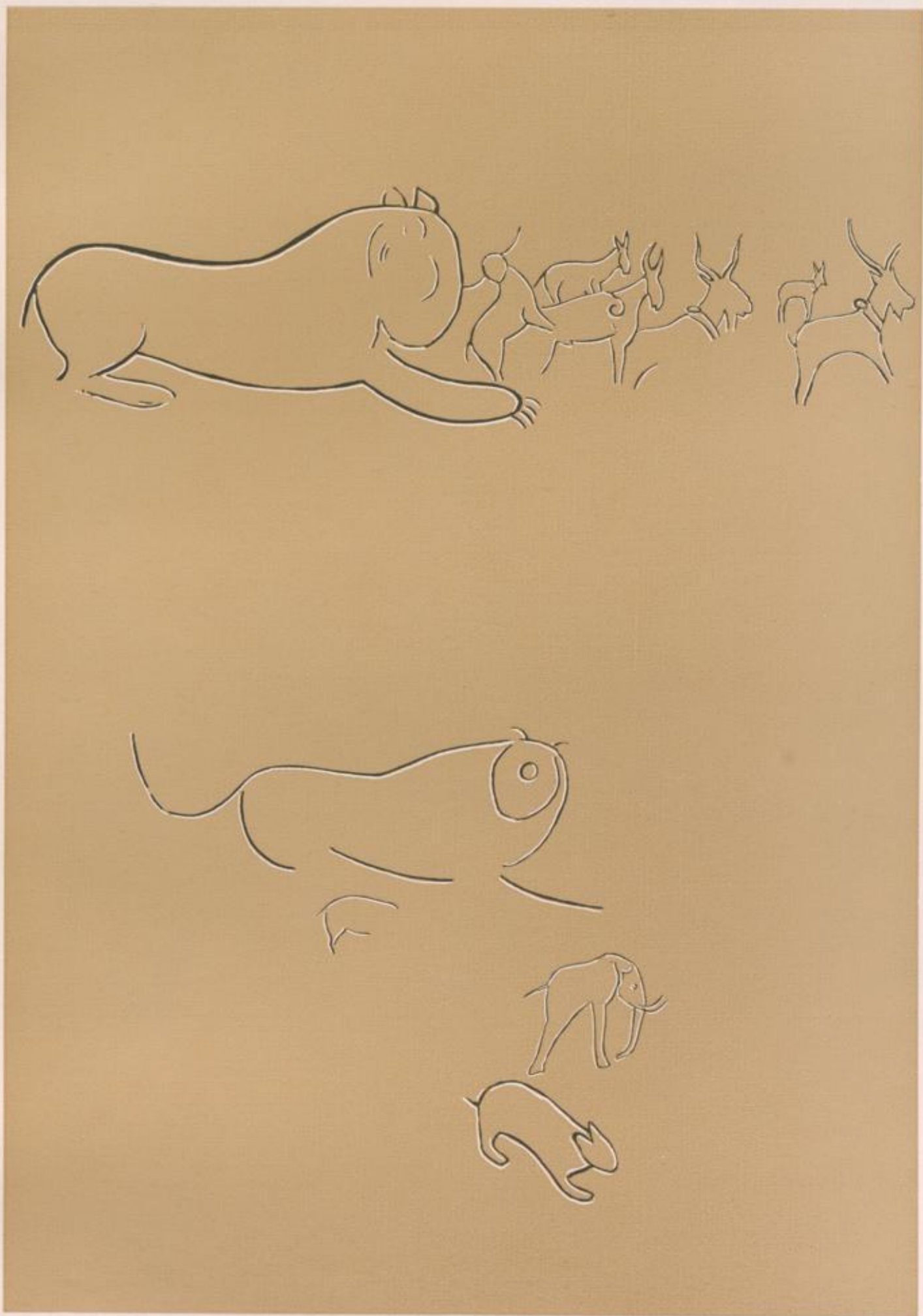




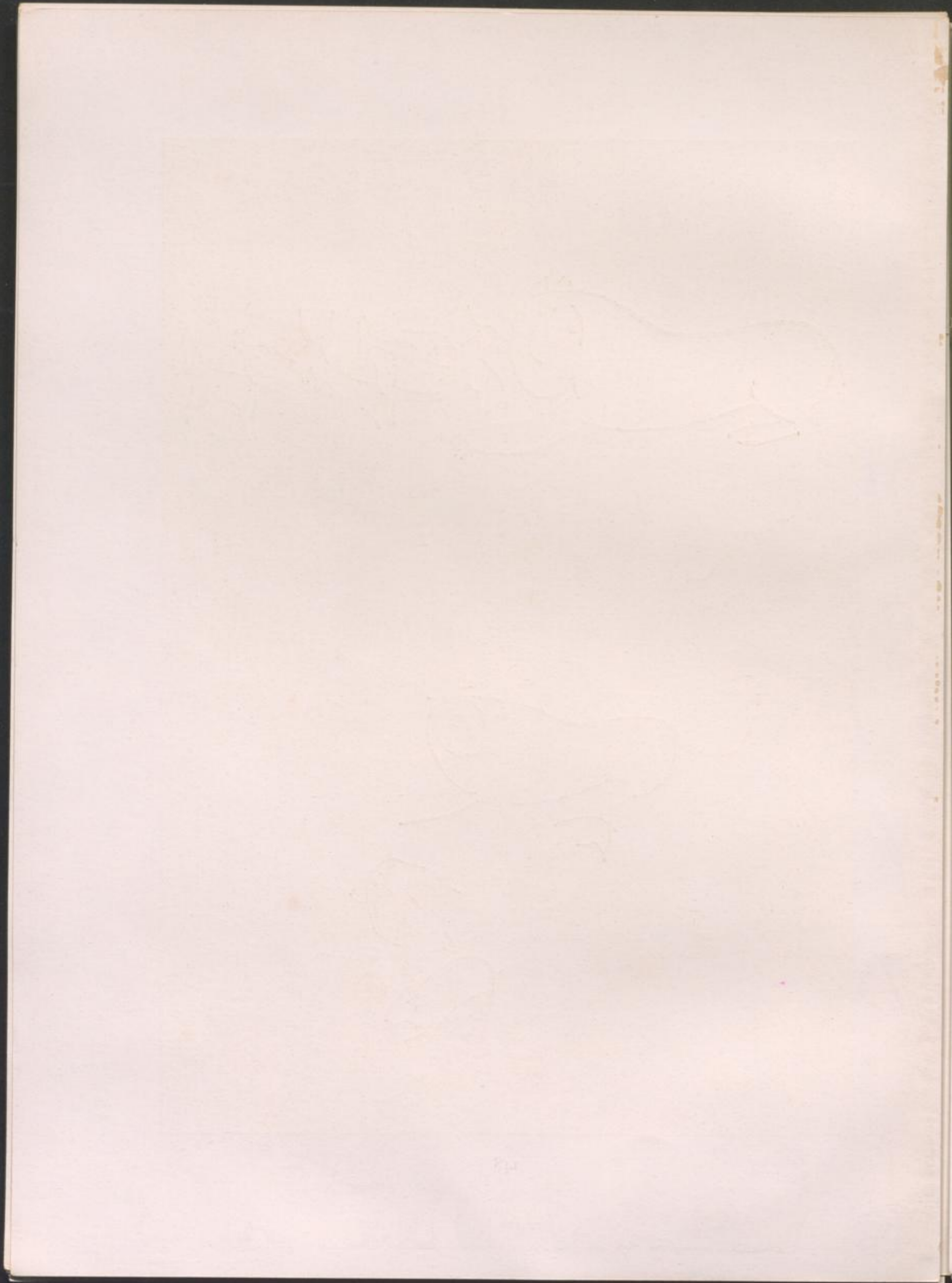
148. Felszeichnungen bei Enfouss.  
Carl Arriens delin.



148. Felszeichnungen bei Entons.  
Carl Arriens delin.









149. Berg mit Felszeichnungen bei Ain Safsaf.  
Albrecht Martius phot.



Albrecht Martinus Broer  
170. Berg mit Felszeichnungen bei Vin Zafan.





149







150.  
Felszeichnung bei Ain Safsaf.  
Albrecht Martius phot.



Alphonsi Mariae bno:  
no. Exercitatione per vim salutis





150







151. Felszeichnung bei Ain Safsaf.  
Albrecht Martius phot.



Alphonsi Mariae bpo  
121. Beschreibung der Vin. Sais.

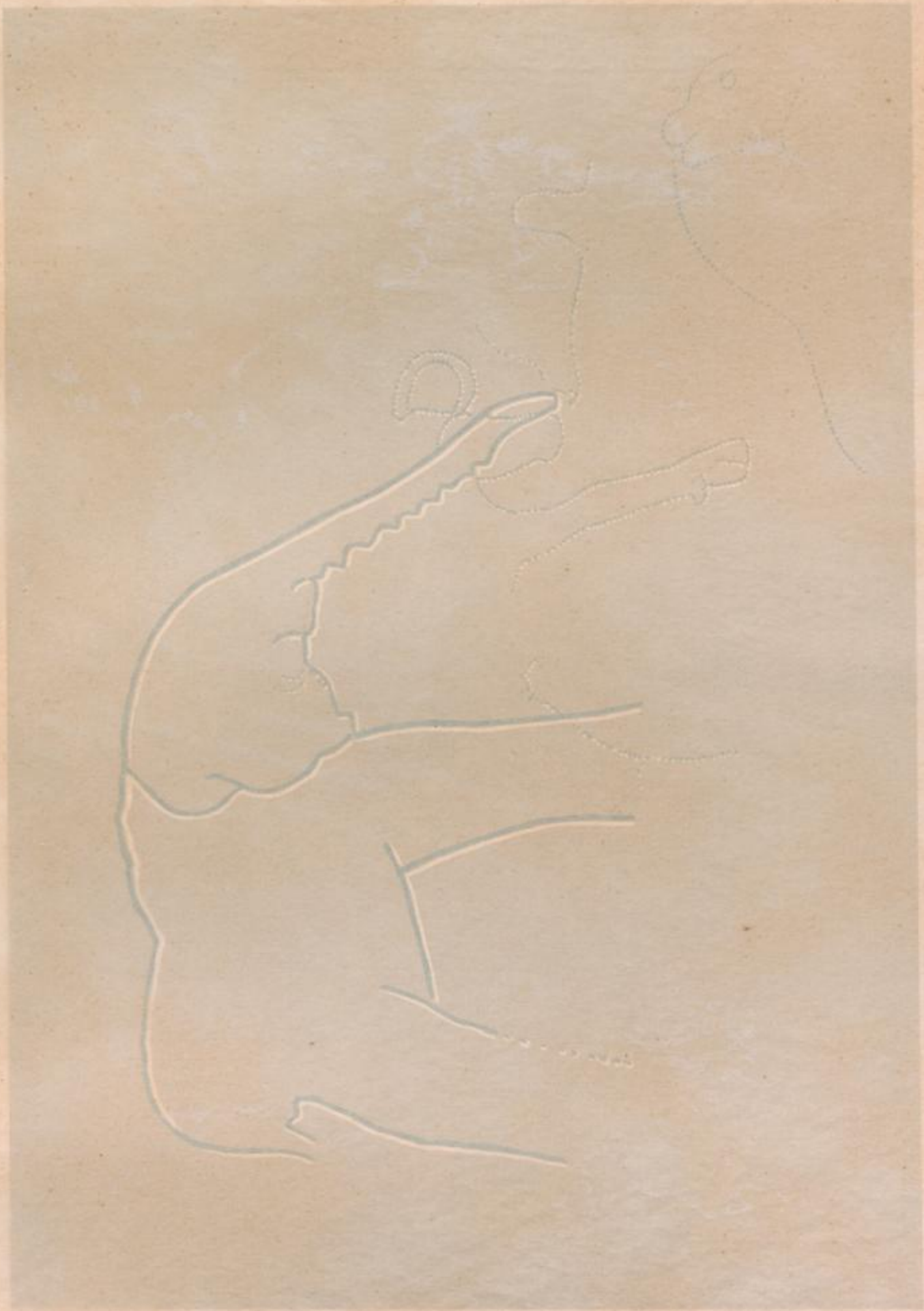




151



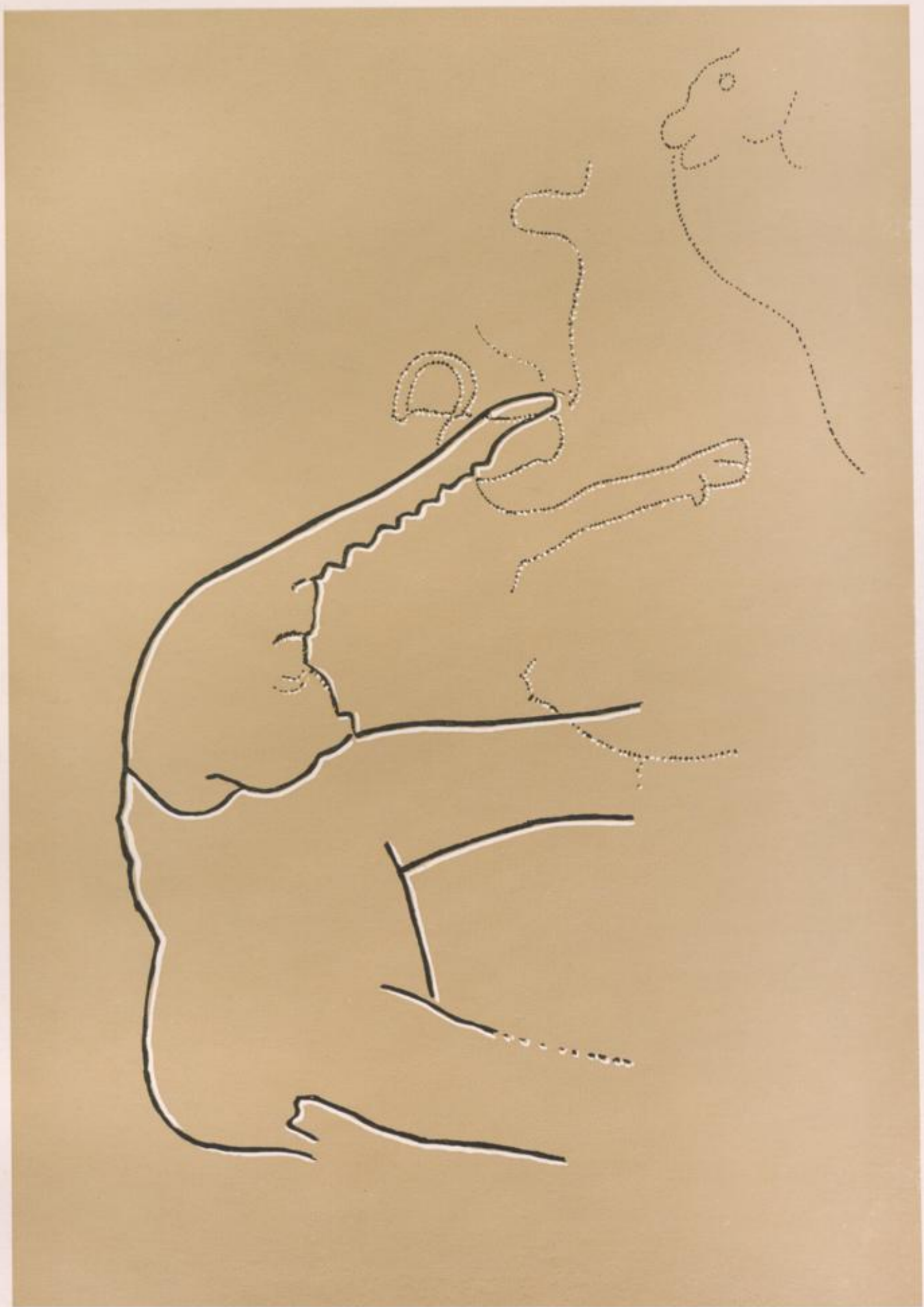




152. Felszeichnung bei Ain Safsaf.  
Carl Arriens delin.



Carl Articus de Jiu.  
123. Beschreibung der Vin Zucht.





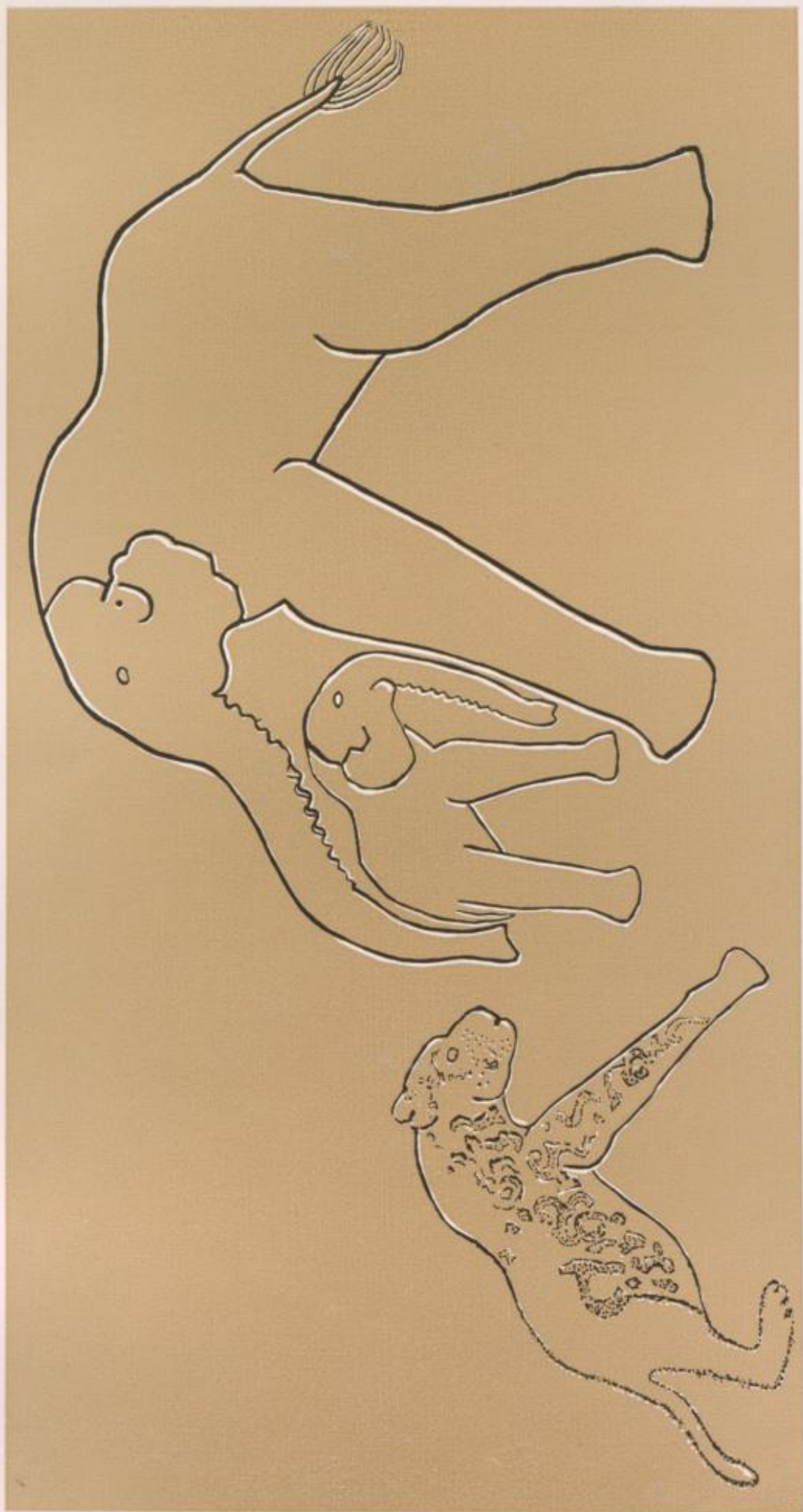




<sup>153</sup>  
153. Felszeichnung bei Ain Safsaf.  
Carl Arriens delin.



Carl Ariens deijn.  
123. Exercitium bei Ain Saisi.

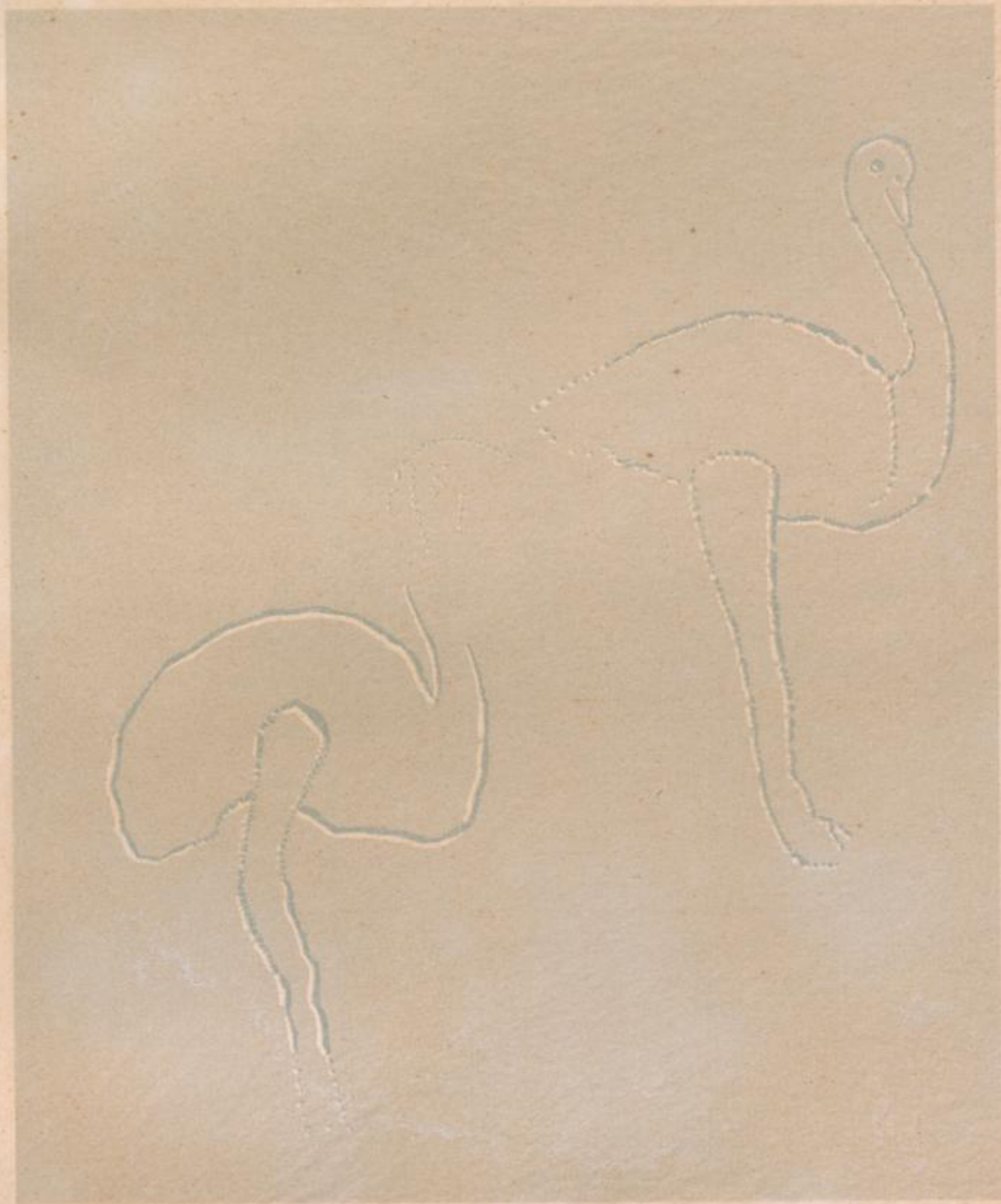






13

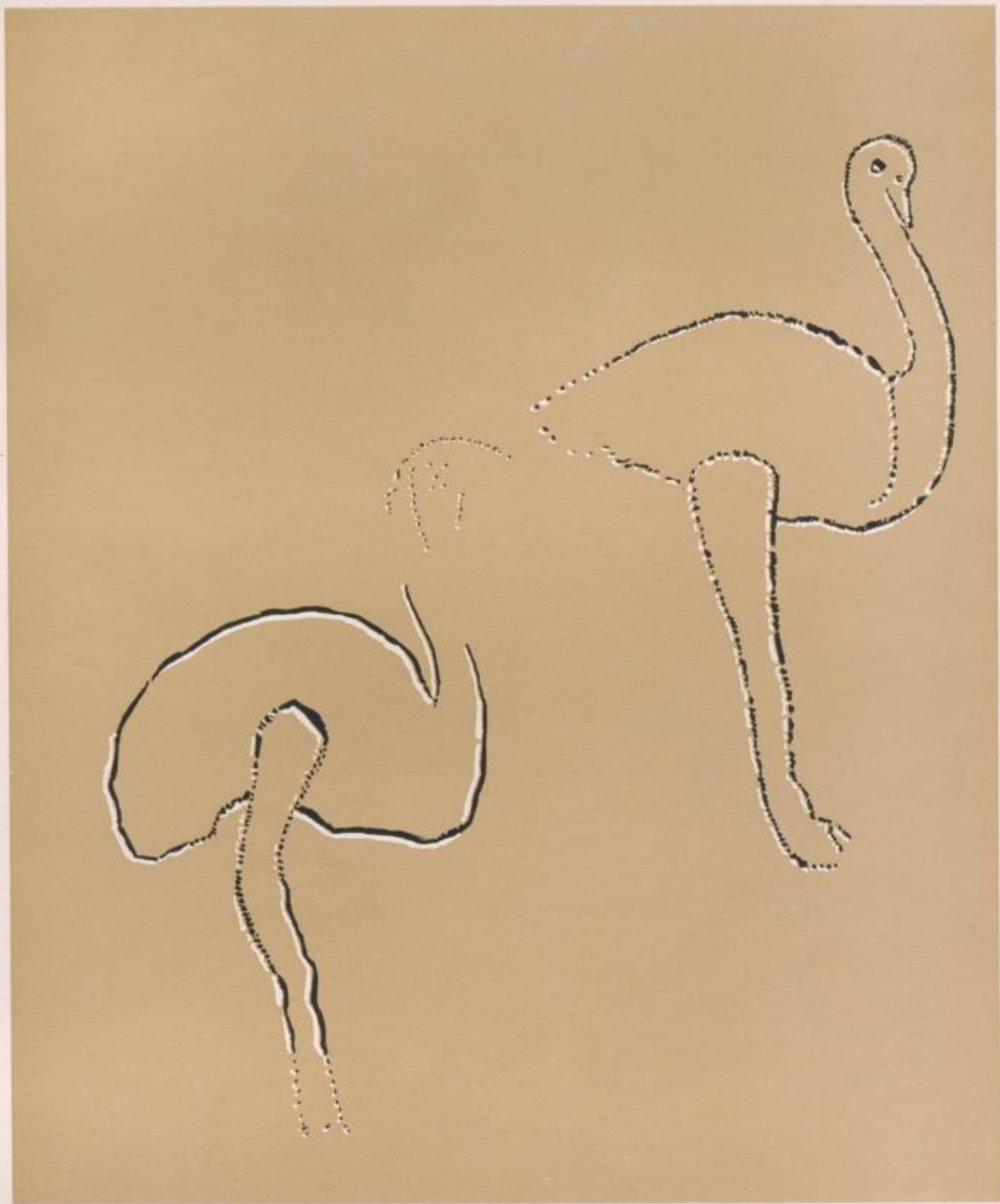
13



154. <sup>154</sup>Felszeichnung bei Ain Safsaf.  
Carl Arriens delin.

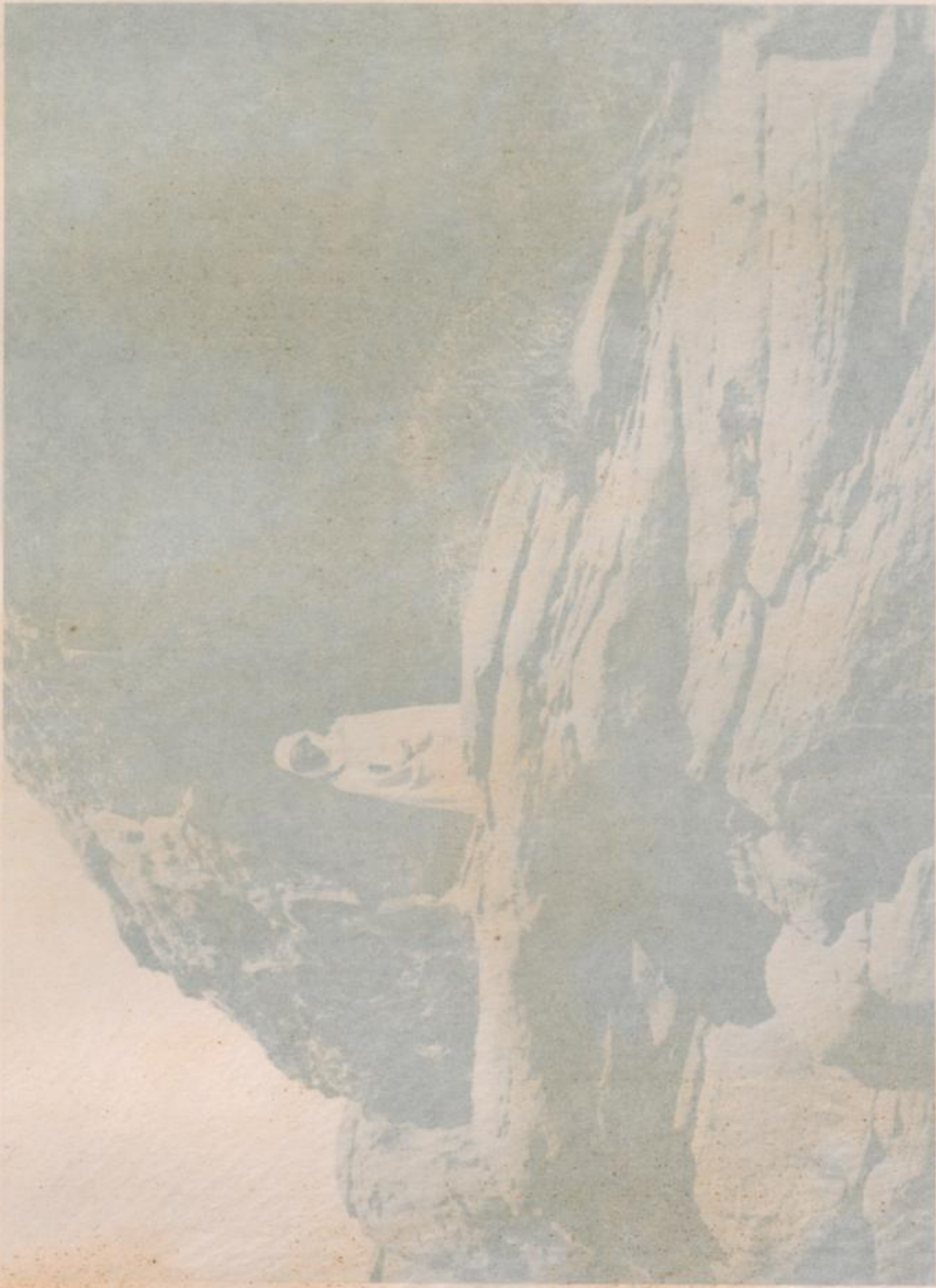


154. Felszeichnung bei Ain Salsar.  
Carl Arrons delin.







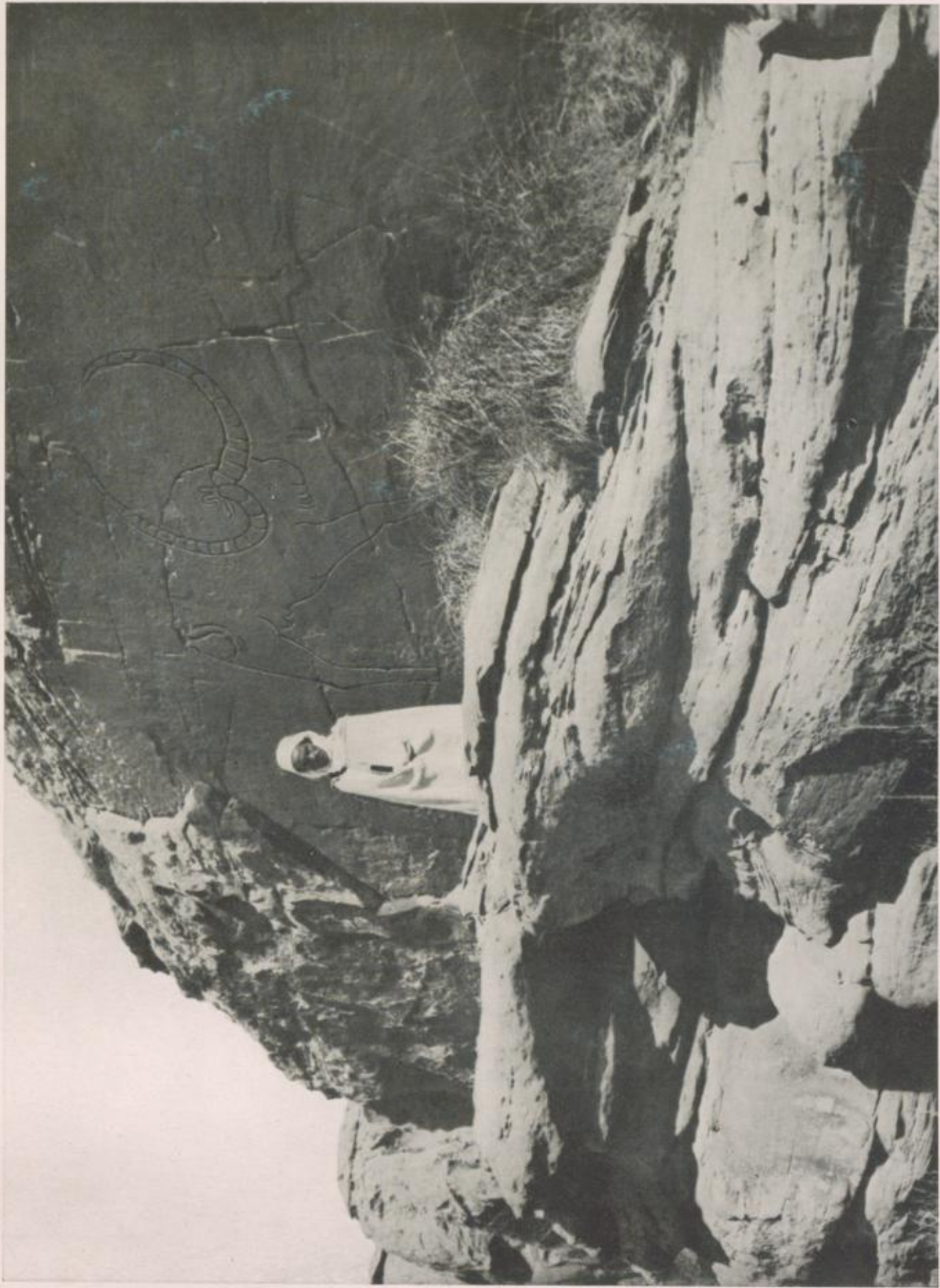


155  
155. Felszeichnung bei Ain Safsaf.  
Albrecht Martius phot.



122. Exercitium per vii. Salsas.  
Alphabet. Mathematica. broc.

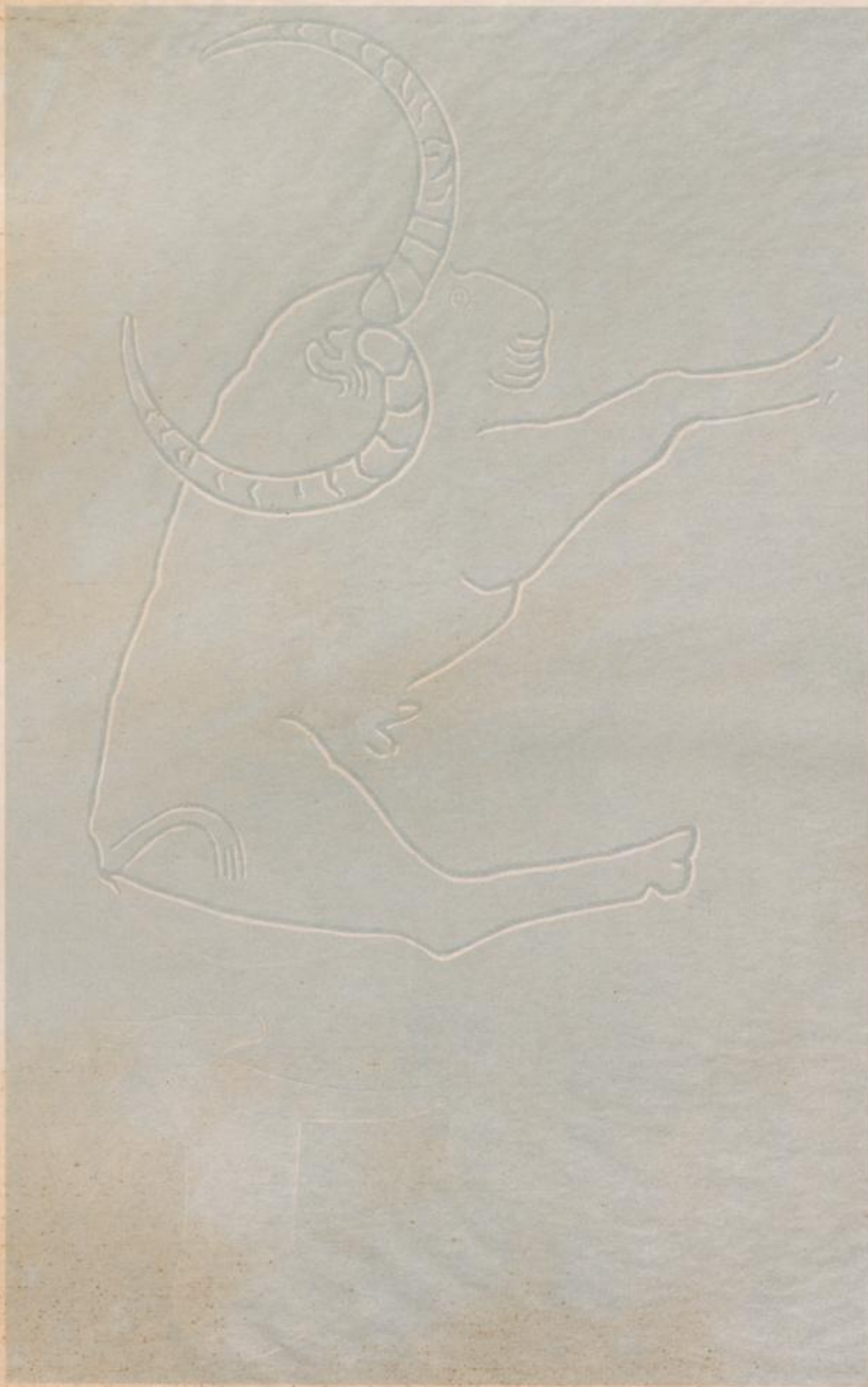




155





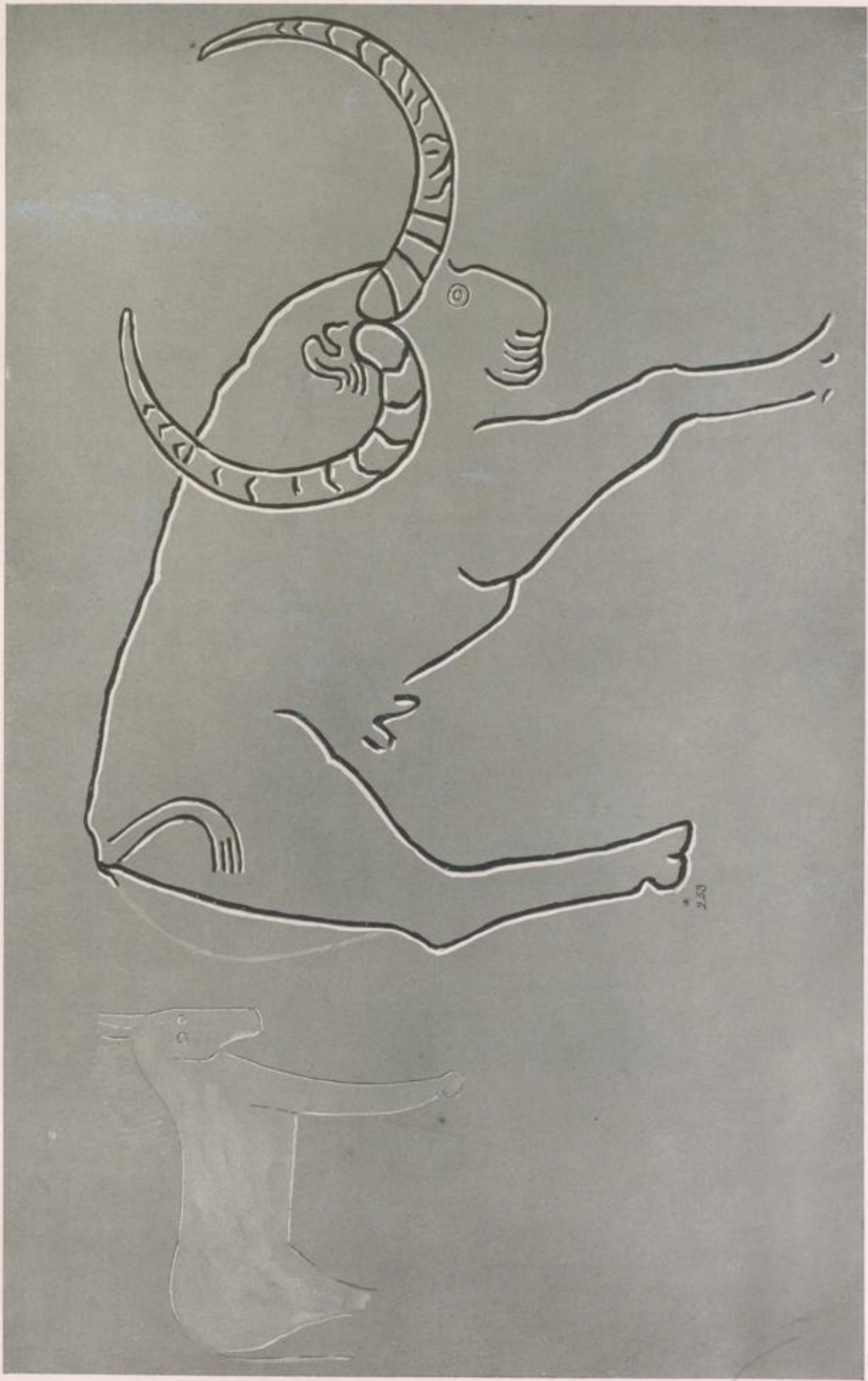


156

156. Felszeichnung bei Ain Safsaf.  
Carl Arriens delin.



Слѣдъ Аѳинскаго дворца  
120. Beschreibung der Atrien des



156







157. Probe von Gestein und Schliff von Bou Alem.  
Nach dem Original aufgenommen.



127. Brope von Gesein und Schrift von Bon Alen.  
Nach dem Originale aufgenommen.





157







158.  
158. Felszeichnungen im Habe-Gebiet  
(Ssongo; Bez. Badiangara).  
Leo Frobenius phot.



Γεω Γεωργίου βροτ  
(Zeugnis: Βεσ. Βασιλείου)  
128. Ειδικότητες im Härte-Gebiet













159. Felszeichnungen im Habe-Gebiet

(Ssongo; Bez. Badiangara).

Leo Frobenius phot.



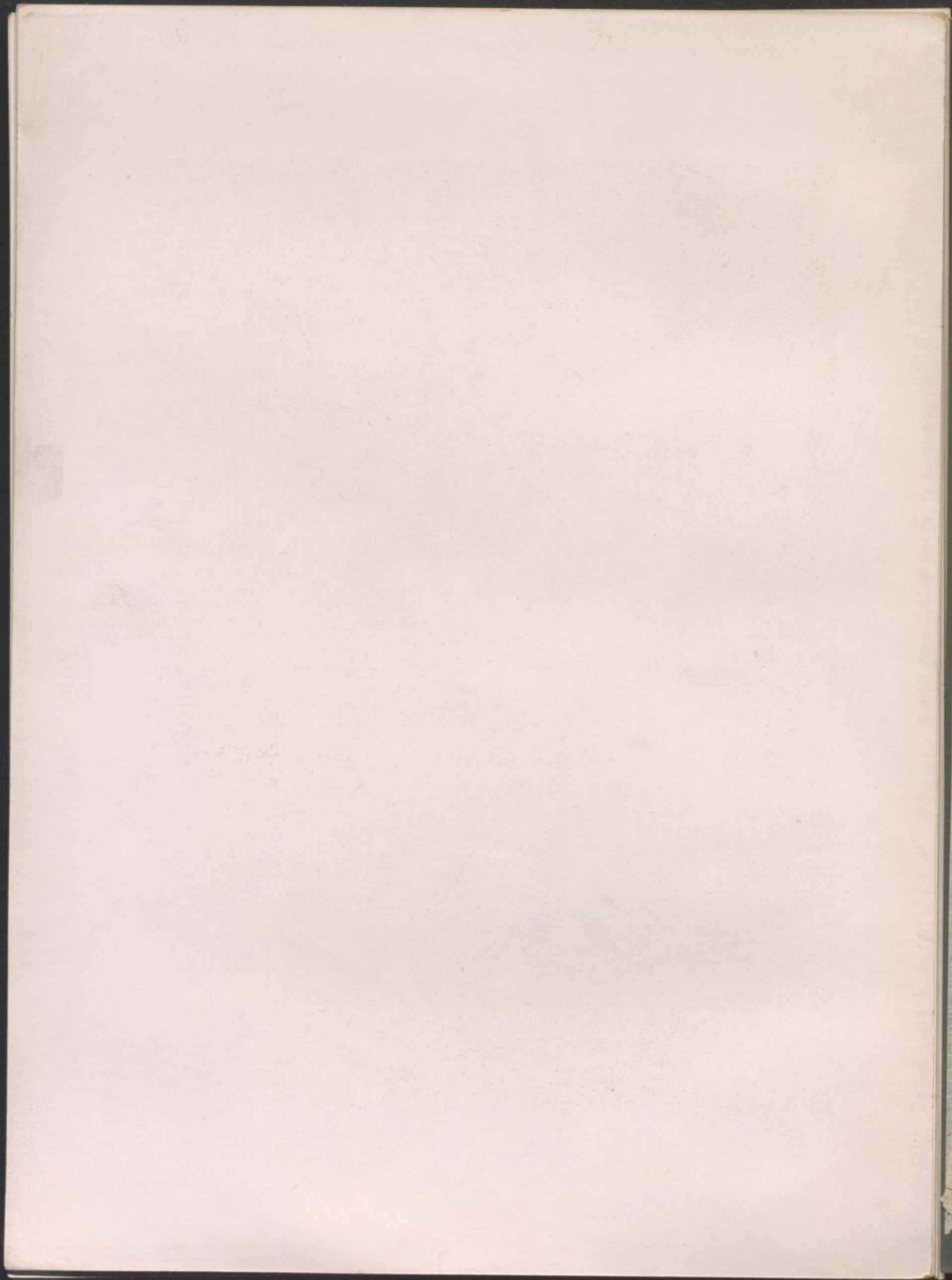
Гео Флоренца бѣот  
(Зѣуго: Рѣх: Вѣрѣнѣнѣн)  
128. Елѣксѣрѣнѣнѣн ѡв Нѣрѣ-Сѣрѣт





159







160. Felszeichnungen bei Ssongo  
(Bezirk Badiangara).  
Fritz Nansen pinx.



Ерик Хансен биш  
(Безик Вэдиуга)  
100. Исчислениген би Зонго







