

# DOR EL GUSSA UND GEBEL BEN GHNEMA

ZUR NACHPLUVIALEN BESIEDLUNGSGESCHICHTE  
DES OSTFEZZAN

VON  
HELMUT ZIEGERT

MIT EINEM BEITRAG VON EBERHARD KLITZSCH

WITH AN ENGLISH SUMMARY



FRANZ STEINER VERLAG GMBH · WIESBADEN

1967

Djebel ben Ghnema (Ostfezzan, Libyen)

(Ostfezzan, Libyen)

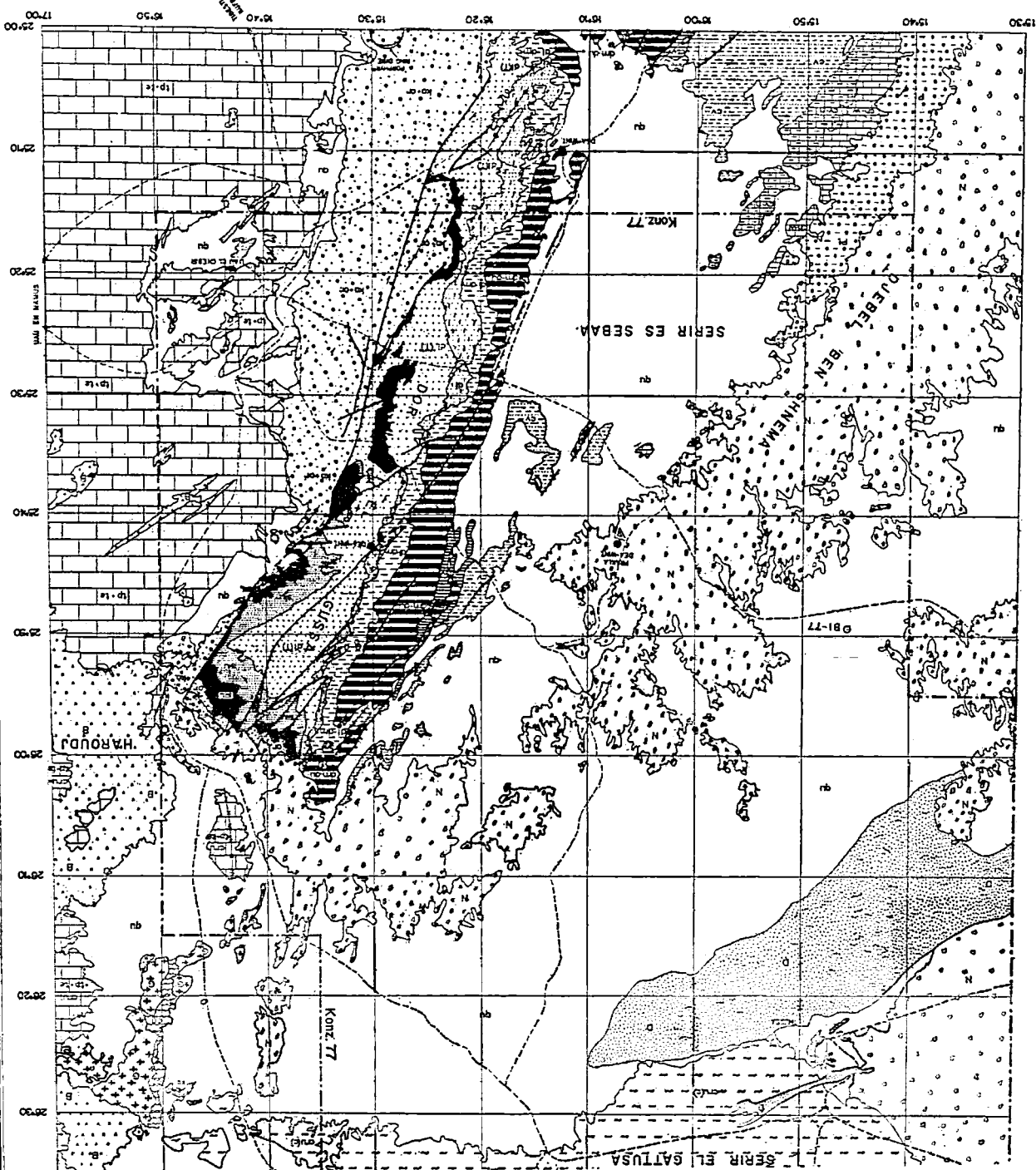
[illegible]

Abb. 2  
Geologische Karte des Gebietes Gebel Ben Ghemra und Dor el Gussa  
(aufgenommen von E. Klitzsch)

## SUMMARY

This volume contains a description of the prehistoric material found during a five months' expedition in the regions of Dor el Gussa and Gebel Ben Ghnema in East Fezzan, Libya. The expedition was carried out from November 1963 to April 1964 under the auspices of the Frobenius-Institute in Frankfurt/Main and was financed by the Deutsche Forschungsgemeinschaft.

The principal conclusions which can be drawn from the data are:

The East Fezzan, now one of the most arid parts of the central Sahara, had an annual precipitation comparable to that of the Sudan region south of Lake Chad and Ennedi in a time which can be dated by comparable archaeological material into the fourth millenium B.C. The cultural sequence begins at this time with a "gouge culture", with settlements and rock drawings which show people with bows and arrows, hunting big game such as elephant, rhinoceros, giraffe, antilope etc. Although big game hunting must have been important, this culture should be classified as neolithic, because of the various typical neolithic implements, such as adzes, gouges, pottery, and stone mills. Domesticated animals are, however, not documented.

The subsequent phase was a cattle breeders' culture; giraffe and antilope were still hunted, but not the rhinoceros and only in the first period of the phase the elephant. According to an interpretation of overlapping rock drawings this phase can be divided into several sub-phases. No settlements were found in this phase. Faunal remains indicate that the climate must have been more arid than in the previous phase. Following the cattle breeders' culture the end of which can not be archaeologically dated the entire region must have become too dry for human settlement. Only in recent times was it possible to traverse the area on camel-back.

3. „Verwitterungsrinde“ findet sich auch in großen flachen Stücken auf der Oberfläche der Hangerosion des Posttassilien.
4. In der Nähe sehr roten Sandsteines liegt auffallend dicke schwarze „Verwitterungsrinde“, oft in geometrischen Platten von mehreren Zentimetern Dicke.
5. Der Sonne prall ausgesetzte Platten zeigen eine dunklere Patina als im Schatten liegende.
6. Spaltflächen der Sandsteinblöcke patinieren stärker als Querbrüche (Fb. 56/7–8; 51/73).
7. Sandstein-Gerölle auf der Oberfläche der Ebene sind „durchpatiniert“.
8. Die Felsbild-Platte 53/2 lag umgedreht – mit der Darstellung (Strauß) nach unten – auf der Oberfläche der Hangerosion: die Fläche mit der Darstellung zeigt keine Patina.
9. Nach Ausweis der Überschneidungen können folgende Zeithorizonte in den Felsbildern unterschieden werden, die verschieden starke Patinierung zeigen:
  - a) Gravierungen der Tibbu und andere rezente Ritzungen: Bei diesen Darstellungen ist keine Patinabildung zu beobachten, die gepunzten Darstellungen erodieren heute noch tiefer.
  - b) Tifinagh- und arabische Inschriften (Fb. 6/3, obere Schicht): Es ist eine schwache Patinabildung zu beobachten, die Gravierungen erodieren heute nicht.
  - c) Rinder- und Menschendarstellungen (Fb. 6/3, mittlere Schicht): Diese Darstellungen zeigen eine hellbraune Patina.
  - d) Dünn geritzte Darstellungen und
  - e) gepunzte oder nachgeritzte Rinder-, Wildtier- und Menschendarstellungen: Diese beiden Horizonte zeigen zum Teil sehr dunkle Patinierung.
  - f) Gravierungen von Nashörnern, Elefanten, Menschen und hüpfenden Gestalten (Fb. 6/3, untere Schicht): Diese Darstellungen zeigen eine sehr dunkle, grauschwarze Patina.
10. Im Querbruch ist erkennbar, daß die Patina keine abgrenzbare Schicht bildet, sondern es ist ein langsamer Farbübergang von der Außenfläche nach innen festzustellen.
11. Im Querbruch werden die Sandsteinkörner in Oberflächennähe gespalten, in tieferen Schichten nicht.

Die Beobachtungen 8 und 9 lassen den Schluß glaubhaft erscheinen, daß die Patinabildung zeitabhängig ist. Es scheint hiernach auch zulässig, die Dunkelfärbung als Maß der Patinierung anzusehen. Relativiert wird diese Einsicht durch die Beobachtungen 5 und 6; als relativ-chronologisches Indiz mit größerer Wahrscheinlichkeit kann der Grad der Dunkelfärbung der Felsoberfläche nur dann ausgewertet werden, wenn auf einer Felsfläche – d.h. auf einer annähernd ebenen Fläche eines Blocks oder einer Felswand, die offensichtlich im ganzen jeweils den gleichen klimatischen Bedingungen ausgesetzt war – mehrere Darstellungen deutlich unterschiedlicher Patinierung vorhanden sind.

Eine weitere Frage ist die nach dem Vorgang der Patinierung und der Art der Patina. Ihre Beantwortung könnte möglicherweise Rückschlüsse auf Umweltbedingungen in früherer Zeit erlauben. Daß auch schon in alten Zeiten Sandstein-Patina gebildet wurde, zeigen die Beobachtungen 1 und 2. Die dicken „Verwitterungsrinden“ (Beobachtungen 3 und 4) sind Oberflächenreste dickerer von der Unterseite her erodierter Sandsteinplatten. Nach den Beobachtungen 5 und 6 ist die Sonneneinstrahlung ein wesentlicher Faktor für die Patinabildung. Die Tatsache, daß an rezenten Gravierungen

Fpl. 10 und Fb. 1/4 (T. 74) und Fb. 1/25 (T. 80) —, die aber mit den dünnen Ritzlinien als gleichaltrig anzusehen sind.

Die wichtigsten Überschneidungen liegen bei folgenden Darstellungen vor:

- Fb. 1/14 (T. 78): Elefant und Bogenschütze (Stilgruppe A2) überlagern Darstellungen in Flächenpunzung (Stilgruppe A1).
- Fb. 2/16 (T. 83): Elefanten (Stilgruppe A2) überlagern Darstellungen in Flächenpunzung (Stilgruppe A1).
- Fb. 2/27 (T. 85): Dünne Ritzzeichnungen (Stilgruppe C2) überlagern flächig gepunzte Darstellungen (Stilgruppe A1).
- Fb. 2/40 (Abb. 5): Ritzzeichnungen (Stilgruppe C2) überlagern gepunzte Darstellungen (Stilgruppe fraglich).



Abb. 5: Gebel Ben Ghnema, Felsgravierung 2/40

- Fb. 6/3 (T. 91 und 92): Drei Schichten nach Überlagerungen, ebenfalls in der Patina abgestuft:  
 obere Schicht: arabische und Tifnagh-Inschriften und Tierdarstellung (Stilgruppe F);  
 mittlere Schicht: Menschen- und Rinderdarstellungen (Stilgruppe E);  
 untere Schicht: Elefanten- und Nashorndarstellungen und kleines springendes Tier (Stilgruppe A2).
- Fb. 7/14 (T. 95): Ritzzeichnungen überlagern gepunzte Darstellungen (Stilgruppe C1).
- Fb. 10/11 (T. 103): Die stilisierte Giraffendarstellung (Stilgruppe fraglich) ist jünger als dünn vorgeritzter Elefant und gepunzte Giraffe (Stilgruppe B).
- Fb. 11/2 (T. 107): Kamel (Stilgruppe G) überlagert gepunzte Darstellungen (Stilgruppe B).

Raubtier (Fb. 51/12)

Strauß (Struthio) (Fb. 1/10; 1/14 C; 2/9; 2/10; 2/24; 5/1; 7/28; 14/6; 80/6; 85/4; 101/1)

Schlange (?) (Fb. 1/10)

Die Tierdarstellungen erlauben keine Deutung domestizierter Arten; Wildesel wie Wildrind oder Büffel scheinen Jagdobjekt gewesen zu sein wie das andere Wild auch. Nashörner sind auf diesen Felsbildern nicht dargestellt, das mag jedoch zufällig sein, worauf die geringe Abbildungszahl auch anderer Arten deutet.

Wie in der Dor el Gussa (Fpl. 1) werden auch hier springende Tiere dargestellt mit nur einem Beinpaar. Teilweise sollen damit wohl Antilopen dargestellt werden (Fb. 1/17; 5/1 A; 76/2; 103/17 A), jedoch ist der Doppelbogen (Fb. 1/17) über dem Rücken unerklärlich: in anderen Fällen könnte wieder an eine Tierverkleidung gedacht werden (Fb. 2/31; 2/19; 2/30; 103/17).

Menschen sind zweimal in Frontalansicht dargestellt: Fb. 1/14 C und 85/2 A.

#### Gruppe A2:

Elefant (Loxodonta) (Fb. 1/12; 1/12 A; 1/20; 2/16; 3/2; 6/3; 7/24; 7/30; 51/47; 56/7; 56/23 A; 73/1 B; 100/1; 101/2 B)

Nashorn (Diceros bicornis) (Fb. 6/3; 56/7; 56/8; 75/1; 75/1 A)

Giraffe (Giraffa) (Fb. 7/32; 73/1 A; 101/2; 118/10)

Säbelantilope (Oryx) (Fb. 1/22)

Mendesantilope (Addax) (Fb. 1/22 A)

Reedbock (Ridunca) (Fb. 3/1)

Wildschwein (Suidae) (Fb. 56/3)

Strauß (Struthio) (Fb. 7/32; 73/1 C)

Gegenüber der Stilgruppe A1 ist das Fehlen der Wildesel- und Wildrind- oder Büffeldarstellungen auffällig. Eine überragende Rolle spielt die Abbildung der Jagd auf Großwild mit Pfeil und Bogen.

Springende Tiere wie in Stilgruppe A1 wurden auch hier dargestellt; eine Ausdeutung ist auch hier schwierig. Am ehesten wäre wieder an springende Antilopen zu denken (Fb. 1/22; 1/22 A; 3/1; 51/50; 73/1; 120/2). Bemerkenswert ist das Fehlen der Darstellungen, die in Stilgruppe A1 als Tierverkleidungen gedeutet wurden; demgegenüber werden hier häufig Menschen in Jagdszenen mit einfachem Bogen dargestellt (Fb. 1/20; 2/2; 3/2; 56/3; 56/23; 101/2 A. — Weitere Menschendarstellungen: Fb. 1/22; 1/22 A; 7/32; 101/1 A).

#### Gruppe B:

Elefant (Loxodonta) (Fb. 10/1; 10/8)

Giraffe (Giraffa) (Fb. 4/1 A; 7/6; 7/8; 10/6 A; 10/13)

Gnu (Connochaetes) (?) (Fb. 11/2)

Säbelantilope (Oryx) (Fb. 10/12; 11/14)

Giraffengazelle (Lithocranius) (Fb. 11/2 F)

Strauß (Struthio) (Fb. 11/2; 14/8; 14/8 A)

Hausrind (Fb. 1/5; 1/26; 7/1; 7/6; 7/8; 7/20; 10/2; 10/3; 10/13; 10/21; 10/22; 10/23; 10/24; 11/2; 11/2 B; 11/2 F; 11/3; 11/11; 11/15; 13/5 B; 14/4; 14/11; 16/1 A; 56/22)

Hausziege (?) (Fb. 1/26)

Hausschaf (?) (Fb. 10/2)

Haushund (?) (Fb. 1/26)

In dieser Stilgruppe treten die Wildtiere stark zurück, nur zweimal wird der Elefant dargestellt, das Nashorn fehlt. Dafür wird einmal eine Giraffengazelle dargestellt. Am häufigsten abgebildet werden hier Haustiere, besonders das Rind. Der Mensch wird selten auf der Jagd, in den meisten Fällen im Zusammenhang mit dem Hausrind gezeigt (Fb. 7/8; 10/2; 11/2; 11/2 B; 11/3; 11/11; 13/5 B; 14/4; 56/22. — Weitere Menschen-darstellungen: Fb. 11/14; 13/6; 14/8; 14/8 A). Die Menschen tragen Federn im Haar, Tierschwanz und zusammengesetzten Bogen. Die Stellung gegenüber oder hinter dem Rind deutet auf einen Zusammenhang, eine Jagd ist trotz der Bogen jedoch kaum anzunehmen. Zweimal werden Menschen auf Rindern reitend dargestellt (Fb. 10/2 und 56/22). Fb. 13/5 B (T. 108) zeigt einen Mann mit langer Haartracht, Bogen, Köcher (?), Tierschwanz und möglicherweise Penisfutteral. Auf Fb. 14/8 A (T. 113) ist unten eine Frau (?) mit gleicher Haartracht dargestellt.

Bei Rindern und Giraffen (Fb. 4/1; 4/1 A) wird häufig die Fellzeichnung angedeutet; daraus wäre zu folgern, daß die Rinder gescheckt waren. Die Rinderhörner sind in Fb. 11/2 B und 11/2 zum Kreis geschlossen, die Fläche ist ausgepuzt bzw. ausgeschliffen. Diese Darstellung erinnert an die Sonnenscheibe zwischen Stierhörnern in Ägypten.

#### Gruppe C1:

Giraffe (*Giraffa*) (Fb. 1/4; 2/32; 2/34; 7/14; 7/19; 7/33; 9/2; 9/4; 10/5; 11/9 A; 11/15; 13/2; 14/1; 51/31; 51/65; 53/6; 53/9; 87/1 A; 87/1 B; 96/1; 116/2 C; 117/3; 118/2 A; 118/2 B; 118/2 C; 118/3; 118/8; 130/3; 132/5 A; 132/7)

Säbelantilope (*Oryx*) (Fb. 10/25 [?]; 13/5 A; 87/1 C [?]; 116/2 D [?]; 132/5 A)

Kuhantilope (*Bubalis buselaphus*) (?) (Fb. 13/5 A [?]; 15/4 [?])

Giraffengazelle (*Lithocranius*) (Fb. 13/5 A; 13/6; 56/10; 116/2 B; 132/4 B; 132/4 E)

Reedbock (*Ridunca*) (?) (Fb. 87/1 B [?])

Steinbock (*Capra*) (Fb. 52/6 [?]; 87/1)

Großkatze (Fb. 56/13)

Strauß (*Struthio*) (Fb. 7/14; 7/33; 7/37; 11/5; 11/9 A; 13/5 A; 86/1; 87/1 B; 87/1 C; 102/1; 114/1; 116/2 A; 116/2 B; 116/2 C; 120/1; 132/2; 132/4; 132/4 A; 132/7)

Hausrind (Fb. 10/10; 51/65; 56/12; 56/15; 56/21; 86/1; 87/1 A; 87/1 B; 87/1 C; 96/1; 116/2; 116/2 C; 117/3; 118/2; 118/2 A; 118/2 B; 118/2 D; 120/1; 132/4; 132/4 A; 132/4 B; 132/4 D)

Hausziege (?) (Fb. 132/4 [?]; 132/4 B [?])

Dominierend sind in den Gravierungen dieser Stilgruppe die Hausrinder und von den Wildtieren Giraffe, Strauß und Giraffengazelle. Das könnte auf ein trockeneres Klima als in früherer Zeit deuten.

Sehr häufig sind Menschen auf der Giraffenjagd dargestellt (Fb. 2/32; 2/34; 7/14; 7/19; 9/2; 9/4; 11/9 A; 87/1 A). Die Komposition läßt darauf schließen, daß die Giraffen mit Halsschuß erlegt wurden (bes. Fb. 9/2 und 9/4). Die Jäger tragen eine Feder im Haar, Tierschwanz (Fb. 2/32) und zusammengesetzten oder einfachen Bogen. Auch im Zusammenhang mit Rindern werden Menschen dargestellt (Fb. 132/4 A; 132/4 B; 132/4 D), jedoch sehr selten. Fb. 13/5 A zeigt eine männliche Gestalt mit erhobenen Händen und Tierschwanz, F. 51/31 eine ähnliche Darstellung mit Feder im Haar, gespreizten Fingern und möglicherweise Penistasche; Fb. 56/15 ähnliche Darstellungen mit Tierschwanz vor einem Rind, ebenso Fb. 86/1 und 116/2. Die Abbildung 1/21 zeigt einen Mann mit einem Bart und einem Krummstab.

#### Gruppe C2:

Elefant (*Loxodonta*) (Fb. 51/17 [?])

Giraffe (*Giraffa*) (Fb. 1/4: 1/4 B; 1/15; 1/23; 2/27; 6/2 A; 10/6; 10/13; 14/15 F; 51/27; 51/27 A; 51/30; 51/65; 51/82 A; 53/10; 92/1; 98/1; 101/3; 117/7)

Wildesel (*Equus asinus*) (Fb. 2/26)

Antilope (Fb. 51/57)

Steinbock (*Capra*) (Fb. 51/57; 56/17 [?])

Löwe (*Panthera leo*) (Fb. 51/30 [?])

Hyäne (*Hyaenidae*) (Fb. 6/2 A)

Strauß (*Struthio*) (Fb. 86/1 A; 86/3 A; 86/3 B; 86/3 C; 101/3)

Hausrind (Fb. 1/25; 10/6; 10/13; 10/15; 14/15 A; 14/15 B; 14/15 D; 14/15 E; 14/15 F[?]; 50/1; 51/15; 51/16; 51/26; 51/27 A; 51/33; 51/57; 51/65; 51/69; 51/70 A; 51/72; 51/73; 51/79 B; 51/82 A; 53/4; 58/2; 86/1 A; 86/3 A; 86/3 B; 86/3 C; 101/3; 117/7)

Hausziege (?) (Fb. 1/8 A [?]; 58/2 [?])

Die einzige Elefantendarstellung dieser Stilgruppe läßt vermuten, daß der Hersteller diese Zeichnung nach dem Gedächtnis ausführte, er aber keine tägliche Anschauung vom Aussehen eines Elefanten hatte. Rinder- und Giraffendarstellungen finden sich am häufigsten, der Strauß wird ebenfalls oft abgebildet. Nur einmal wird eine nicht näher bestimmbare Antilope dargestellt, einmal ein Esel. Die Darstellungen der Wildtiere und Hausrinder sind teilweise naturalistisch, oft aber auch stilisiert.

Auf acht Felsbildern sind Menschen dargestellt mit Bogen um ein Rind (Fb. 51/72; 51/73; 51/70 A), mit erhobenen Armen vor einem Steinbock (?) (Fb. 56/17) oder mit Bogen vor einem Strauß (Fb. 86/3 B). Weitere Darstellungen sind: Fb. 1/25; 51/65; 86/1 A. Haarfeder, Penistasche und Tierschwanz, dazu einfacher oder zusammengesetzter Bogen sind als Details zu erkennen.

#### Gruppe C3:

Giraffe (*Giraffa*) (Fb. 51/3 A; 51/42 [?]; 51/79 A; 51/82; 128/1 A)

Säbelantilope (*Oryx*) (Fb. 51/65 A [?])

Strauß (*Struthio*) (Fb. 2/38; 6/2; 51/68; 53/2)

Hausrind (Fb. 51/8; 51/18; 51/18 A; 51/54; 51/56; 51/63; 51/78; 51/79; 51/79 A; 52/2; 53/1; 80/2; 103/6; 103/11)

Die Darstellungen der Gruppe C3 sind zum Teil stark stilisiert. Außer Hausrind, Giraffe und Strauß werden nur dreimal Menschen zusammen mit Rindern dargestellt (Fb. 51/79 A; 51/79; 128/1). Außer Bogen sind keine Details zu erkennen.

#### Gruppe D:

Giraffe (*Giraffa*) (Fb. 1/3; 2/35; 7/13; 7/26; 50/1; 51/31)

Säbelantilope (*Oryx*) (Fb. 7/18; 10/20 [?]; 51/41)

Giraffengazelle (*Lithocranius*) (Fb. 10/20 [?]; 50/1; 51/60 A [?]; 51/61 [?]; 51/62 [?]; 51/75)

Steinbock (*Capra*) (?) (Fb. 86/2 [?])

Hausrind (Fb. 2/33; 2/39; 3/3; 5/1 B; 6/1; 7/27; 7/35; 13/1; 51/41 [?]; 51/52 A; 51/77; 112/1; 127/1; 127/1 A [?])

Neben dem Hausrind sind in dieser Gruppe nur Giraffe, Oryx und Giraffengazelle dargestellt. Menschen werden nur angedeutet gezeichnet (Fb. 5/1 B), mit erhobenen Armen vor Antilopen (Fb. 7/16 und 51/41) oder vor einer Giraffe (Fb. 7/26). Nähere Angaben sind nicht zu entnehmen.

## Gruppe E:

Hausrind (Fb. 6/3 [mittlere Schicht]; 6/3 B; 6/4; 6/4 B; 114/5; 114/5 A)

Haushund (Fb. 6/4 B)

Keine Wildtiere werden in dieser Gruppe dargestellt. In der Abbildung 6/3 wird bei einem Rind ein Euter angedeutet.

Menschen sind mit erhobenen Armen im Profil dargestellt, der Oberkörper meist frontal. Frauen sind durch Brust-, Männer durch Penis-Darstellung gekennzeichnet (Fb. 6/3 = T. 91), in einigen Fällen wird bei Männern ein Halsschmuck mit Anhänger dargestellt (Fb. 6/3); eine Punzlinie in Hüfthöhe oder Flächenpunzung des ganzen Unterkörpers könnte möglicherweise eine Beinkleidung andeuten (Fb. 6/3; 6/4 A; 6/4 C). Fb. 6/9 (T. 89) zeigt vor einer Gruppe mit erhobenen Armen eine lyraförmige Punzung, deren Deutung schwierig ist, sie gehört aber zweifellos zu dieser Gruppendarstellung.

## Gruppe F:

Zusammen mit Tifinagh-Inschriften werden dargestellt:

kleines Raubtier mit buschigem Schwanz (Fb. 6/3 [obere Schicht])

Reit-Esel (?) (Fb. 56/24)

Strauß (Fb. 72/1)

Haushund (?) (Fb. 72/1)

Tifinagh-Inschriften finden sich außerdem isoliert (Fb. 56/4; 116/5; 116/7; 116/10; 116/11) oder zusammen mit arabischen Inschriften (Fb. 6/3; 56/24 B + A; 114/2). In letzterem Fall erscheint es nicht ausgeschlossen, daß zweisprachige Mitteilungen vorliegen; leider ist das „Altlybische“ bisher nicht bekannt, so daß diese Frage vorläufig offengelassen werden muß<sup>11</sup>.

Arabische Inschriften finden sich weiter auf Fb. 76/2 A und 122/1. Dieser Gruppe, die aus der jüngsten Zeit stammt, sind die Darstellungen von Kamelreitern (Fb. 16/2) und Reitern auf Esel oder Pferd (Fb. 91/2; 116/4; 116/9) und die Darstellung einer Gazelle (?) (Fb. 91/2) zuzuweisen; ebenso eine Palmen-Darstellung (Fb. 16/2), die sich als Markierung der Kamelpiste nach Gatroun bei der Abzweigung aus dem Wadi Bir Ben Ghnema auf einer Felsplatte am Ufer findet.

## Gruppe G:

Diese Gruppe zeigt das heutige Kulturmilieu der Tibbu-Familien, die in Ouau el Chebir ansässig sind und nomadisierend bis zum Ostrand des Gebel Ben Ghnema ziehen. Dargestellt werden außer Menschen mit Armdolch (Fb. 125/1):

Reitkamel mit dem Sattel überm Höcker (Fb. 11/7; 121/6; 121/7; 125/4)

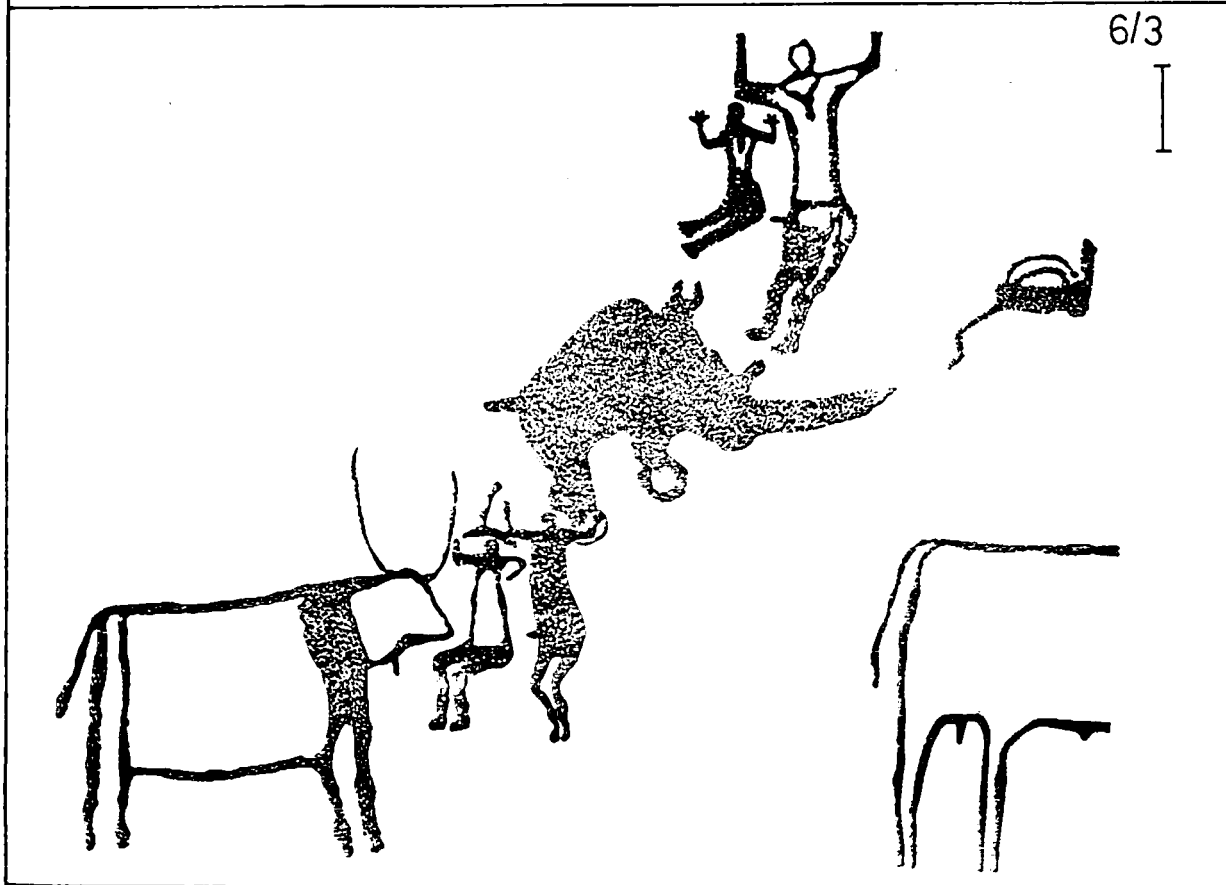
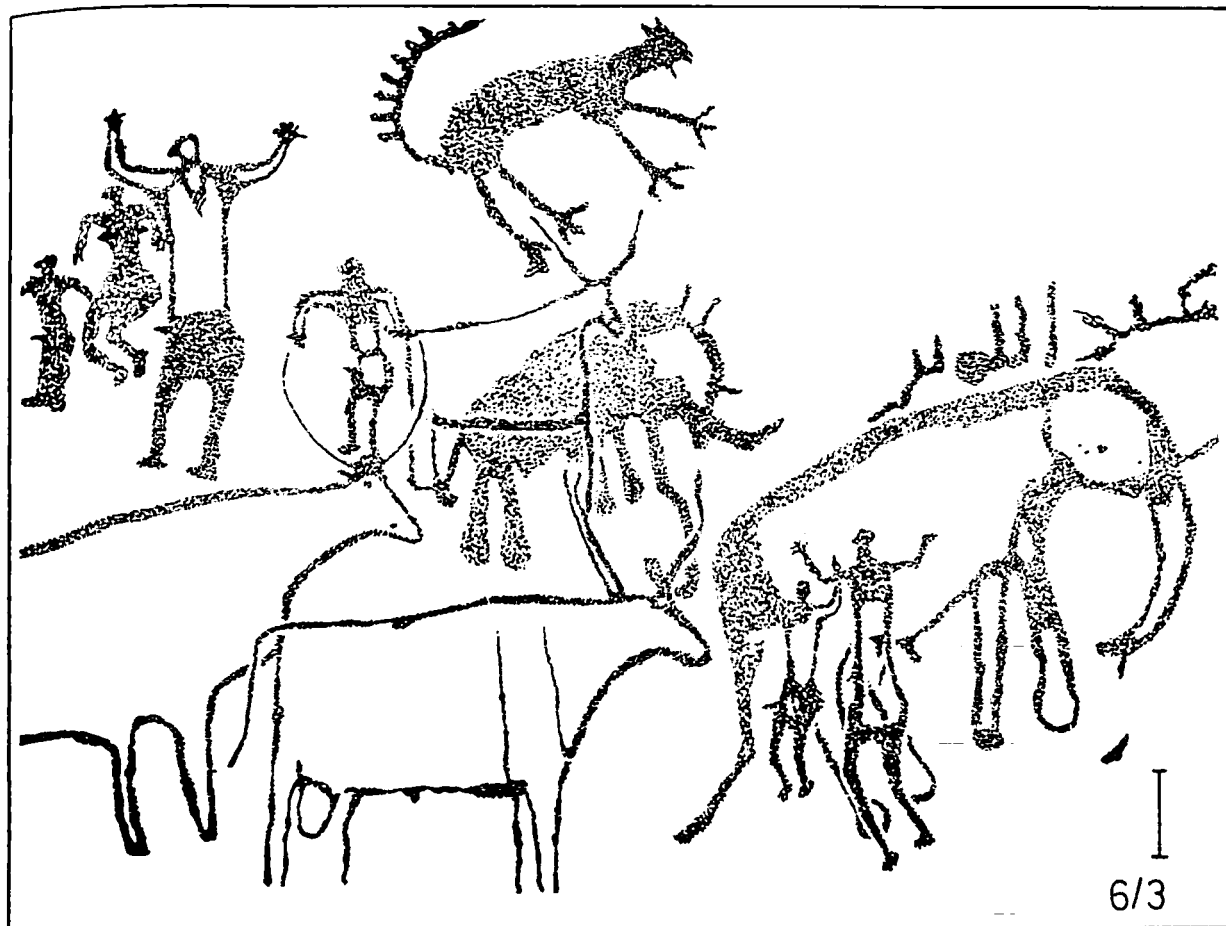
Reitesel (Fb. 11/7; 17/1; 121/6)

Haushund (Fb. 11/7; 121/7; 125/4)

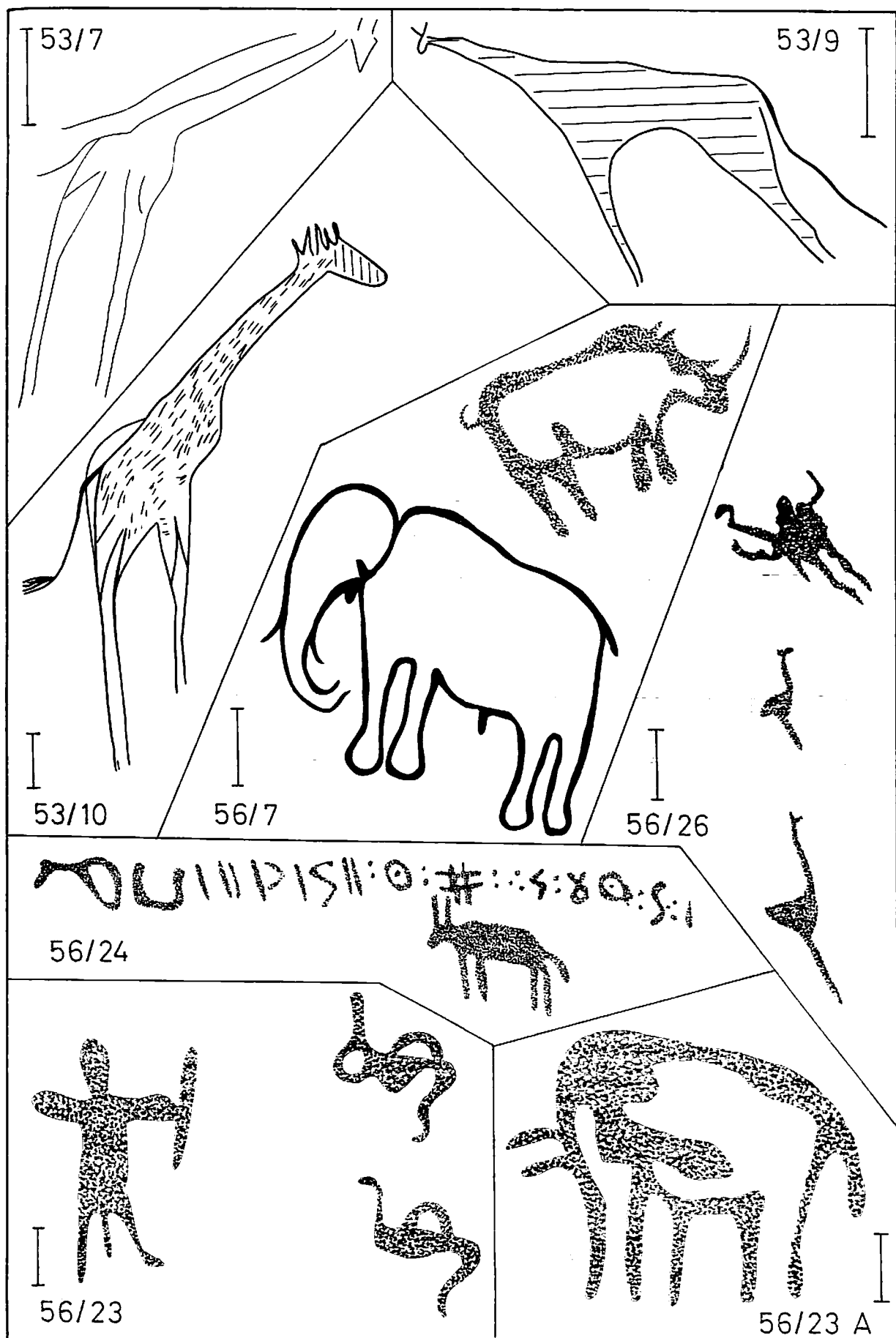
Diese Felsgravierungen finden sich an den Rastplätzen, die wechselnd aufgesucht werden und an Wohnresten wie Hüttenkreise, Windschutz, Hühnerstall und Feuerstelle kenntlich sind. Auffällig ist, daß Kamele von den Tibbu meist mit rundem Höcker, von Arabern mit dreieckigem Höcker dargestellt werden.

Die in den verschiedenen Stilgruppen dargestellte Fauna zeigt beim Vergleich eine deutliche Abnahme der an größere Niederschlagsmengen gebundenen Arten — wie Nashorn und Elefant — und eine Zunahme der Trockensteppenfauna — wie Giraffen-

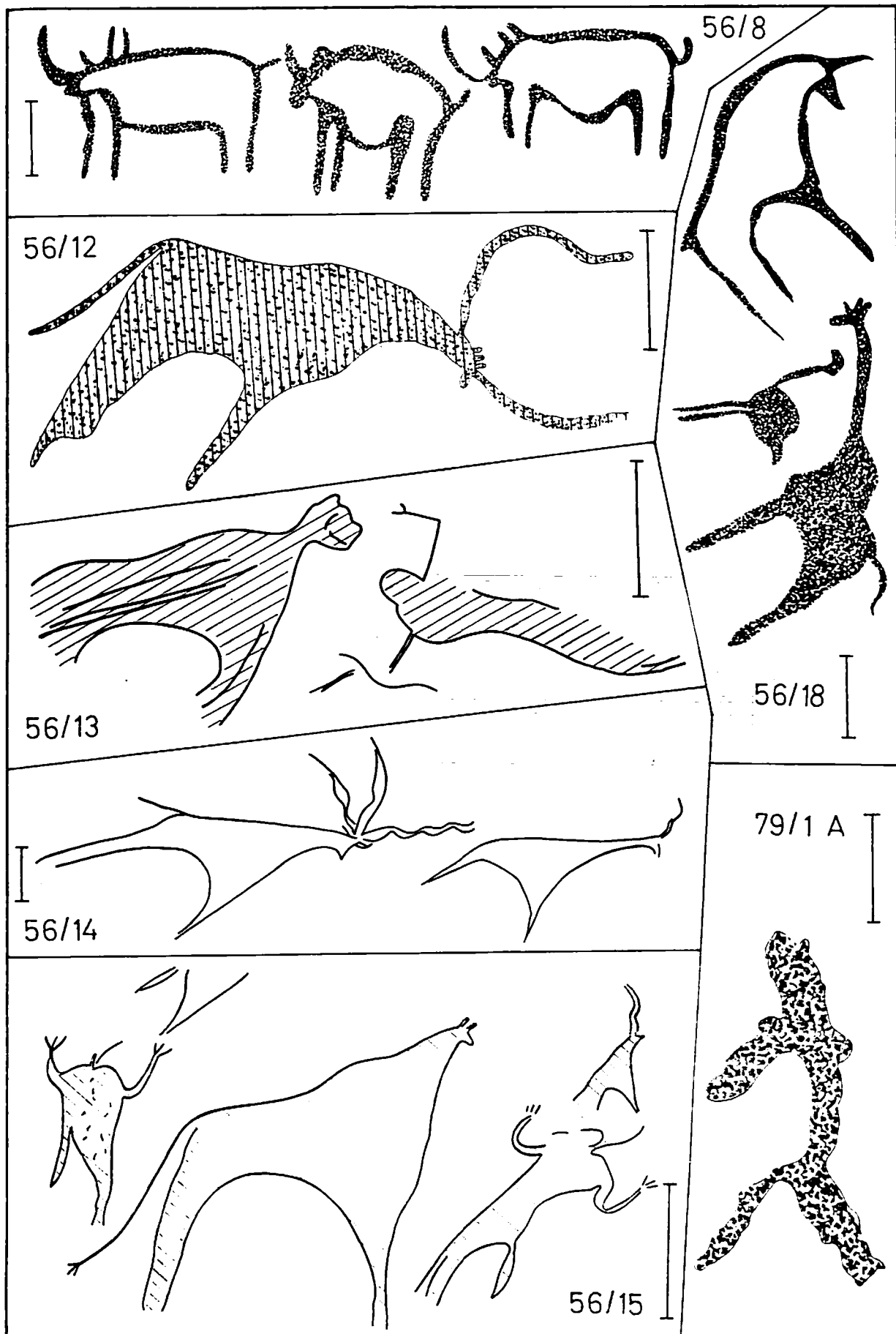
<sup>11</sup> Die Auswertung der Inschriften wird in größerem Rahmen durch Herrn Dr. A. WILLMS, Hamburg, geschehen.



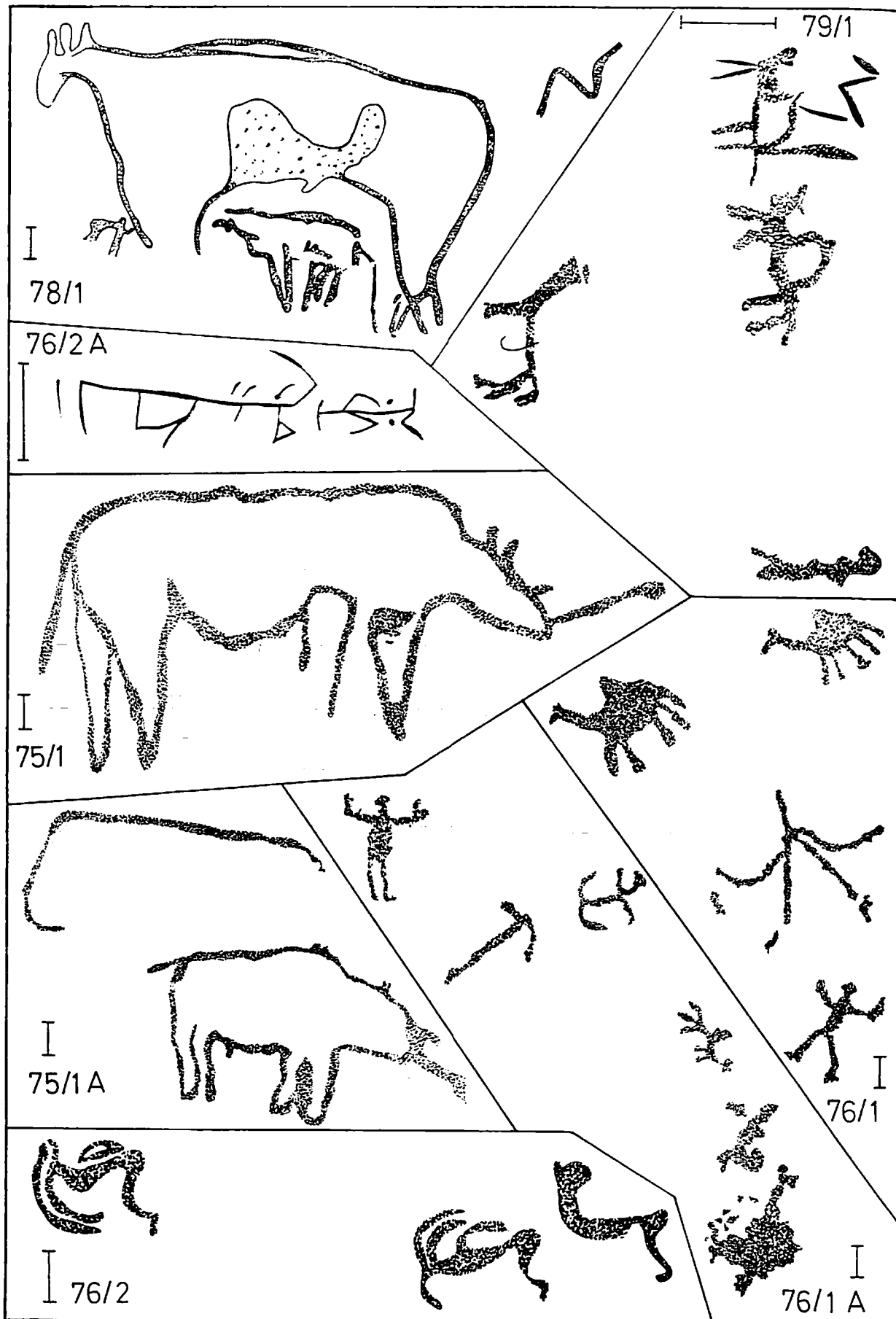
Gebel Ben Ghnema, Felsgravierungen (Fb. 6/3).



Gebel Ben Ghnema. Felsgravierungen (Fb. 53/7.9.10; 56/7.23.23A.24.26).



Gebel Ben Ghnema. Felsgravierungen (Fb. 56 S.12.13.14.15.18: 79 1A).



Gebel Ben Ghnema, Felsgravierungen (Fb. 75/1.1A; 76/1.1A.2.2A; 78/1; 79/1).