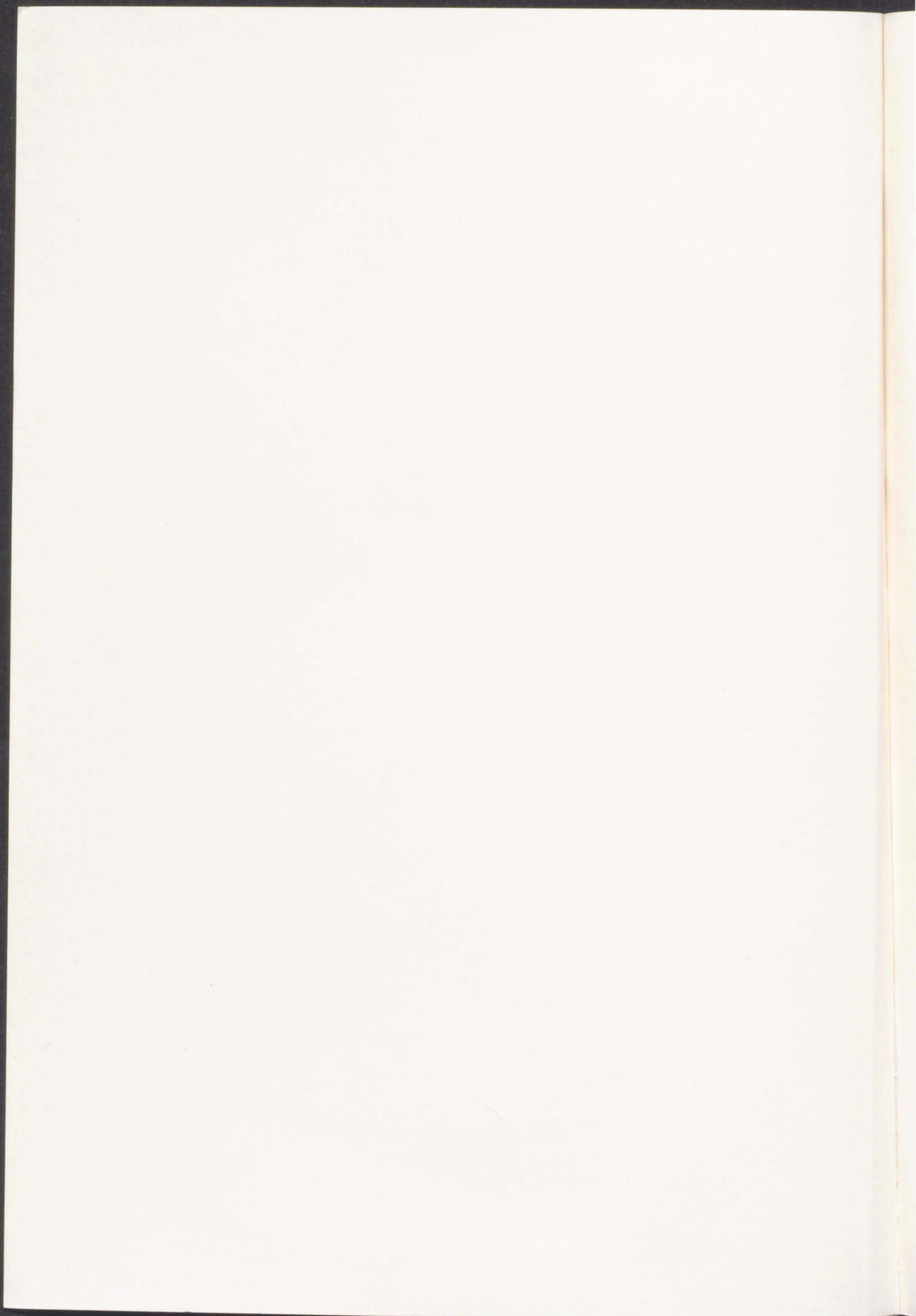


ULRICH W. HALLIER

DIE ENTWICKLUNG
DER FELSBILDKUNST
NORDAFRIKAS







SONDERSCHRIFTEN DES FROBENIUS-INSTITUTS

7

DIE ENTWICKLUNG DER FELSBILDKUNST
NORDAFRIKAS



FRANZ STEINER VERLAG STUTTGART GMBH

1990

ULRICH W. HALLIER

**DIE ENTWICKLUNG
DER FELSBILDKUNST
NORDAFRIKAS**

UNTERSUCHUNGEN
AUF GRUND NEUERER FELSBILDFUNDE
IN DER SÜD-SAHARA (1)



FRANZ STEINER VERLAG STUTT GART GMBH

1990

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Hallier, Ulrich W.

Die Entwicklung der Felsbildkunst Nordafrikas/Ulrich W. Hallier. – Stuttgart: Steiner
Untersuchungen auf Grund neuerer Felsbildfunde in der Süd-Sahara (1). – 1990
(Sonderschriften des Frobenius-Instituts; Bd. 7)

ISBN 3-515-05621-1

NE: Frobenius-Institut (Frankfurt, Main): Sonderschriften des Frobenius-Instituts
Ulrich W. Hallier; Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist
unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikrover-
filmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsan-
lagen. © 1990 by Franz Steiner Verlag Wiesbaden GmbH, Sitz Stuttgart.

Druck: Hilmar Decker, Haan-Gruten
Printed in the Fed. Rep. of Germany

SEHR HERZLICHER DANK

gilt der LEONARDO-STIFTUNG BASEL
und der ERNST-POENSGEN-STIFTUNG DÜSSELDORF,
außerdem der
RHEINISCHE KALKSTEINWERKE GMBH WÜLFRATH
sowie dem LIONS-CLUB METTMANN - WÜLFRATH
für die großzügige Gewährung von Druckkostenzu-
schüssen, welche das Erscheinen dieser Arbeit erst
ermöglichten!

Eine besondere Freude ist es mir, daß ich mit dem
Erscheinen dieser Abhandlung in der Reihe der
Sonderschriften des Frobenius-Instituts an die wegwei-
senden Arbeiten des großen Kulturmorphologen Leo
Frobenius anknüpfen kann, welche auch heute noch
eine der Grundlagen der Felsbildforschung bilden.
Hierfür danke ich Herrn Dr. Karl Heinz Striedter sowie
dem Leiter des von Frobenius begründeten Frankfurter
Instituts für Kulturmorphologie, Herrn Prof. Dr. Eike
Haberland!

Afrika erwacht. In dem Augenblick
aber, in dem wir, seine Bedeutung zu
erfassen, reif geworden sind, fühlen
wir den Griff seiner mächtigen Hand.

(Leo Frobenius: Das Unbekannte Afrika)

Für Brigitte

INHALT

| | |
|---|-----|
| Zusammenfassung – Summary – Résumé | 1 |
| Einführung | 3 |
| Entdeckungsgeschichte | 5 |
| Patina | 8 |
| Geologie | 10 |
| Darstellungs-Techniken | 11 |
| Die Felsbildperioden | 13 |
| Klima im Jungquartär | 15 |
| Versuch einer systematischen und zeitlichen Ordnung der Bilder nach verschiedenen Kriterien: | |
| A) Herstellungstechnik | 18 |
| B) Stil-Entwicklung | 22 |
| C) Motiv-Wechsel | 26 |
| D) Fundplatz-Charakteristika | 29 |
| E) Klimatische Voraussetzungen | 31 |
| F) Patinierung | 37 |
| G) Darstellung des Menschen | 40 |
| Die Domestikation des Rindes | 52 |
| Beziehungen zwischen Zentralsahara und Ägypten | 61 |
| Petroglyphen der „Rundkopfzeit“ | 64 |
| Symbole und abstrakte Zeichen | 66 |
| „Ovaloide“ | 71 |
| Die Fundstellen | 75 |
| Legenden zu den Bildtafeln | 76 |
| Literatur | 141 |

CONTENTS

PREFACE

1. Introduction

2. The first part of the book

3. The second part of the book

4. The third part of the book

5. The fourth part of the book

6. The fifth part of the book

7. The sixth part of the book

8. The seventh part of the book

9. The eighth part of the book

10. The ninth part of the book

11. The tenth part of the book

12. The eleventh part of the book

13. The twelfth part of the book

14. The thirteenth part of the book

15. The fourteenth part of the book

16. The fifteenth part of the book

17. The sixteenth part of the book

18. The seventeenth part of the book

19. The eighteenth part of the book

20. The nineteenth part of the book

21. The twentieth part of the book

22. The twenty-first part of the book

23. The twenty-second part of the book

24. The twenty-third part of the book

25. The twenty-fourth part of the book

26. The twenty-fifth part of the book

27. The twenty-sixth part of the book

28. The twenty-seventh part of the book

29. The twenty-eighth part of the book

30. The twenty-ninth part of the book

31. The thirtieth part of the book

32. The thirty-first part of the book

33. The thirty-second part of the book

34. The thirty-third part of the book

35. The thirty-fourth part of the book

36. The thirty-fifth part of the book

37. The thirty-sixth part of the book

38. The thirty-seventh part of the book

39. The thirty-eighth part of the book

40. The thirty-ninth part of the book

41. The fortieth part of the book

42. The forty-first part of the book

43. The forty-second part of the book

44. The forty-third part of the book

45. The forty-fourth part of the book

46. The forty-fifth part of the book

47. The forty-sixth part of the book

48. The forty-seventh part of the book

49. The forty-eighth part of the book

50. The forty-ninth part of the book

51. The fiftieth part of the book

Zusammenfassung

In der Region zwischen den südöstlichen Ausläufern des Tassili der Ajjer und den westlichen Randgebieten des Tibesti, von welcher bisher kaum Felsbildfunde bekannt sind, wurden in den letzten Jahren 67 neue Felsbildstationen entdeckt, von denen hier zunächst 47 vorgestellt werden.

Die Fülle und die Vielfalt dieses alle Felsbildperioden umfassenden neuen Materials aus einer bestimmten Region bietet die Möglichkeit, die Entwicklung der Petroglyptik unter Heranziehung aller sich bietender Kriterien zu rekonstruieren.

Neuere Daten über das Klima der Zentralsahara im späten Pleistozän und frühen Holozän ermöglichen den Versuch einer absolut-zeitlichen Einordnung der verschiedenen Felsbildperioden.

Wichtige Ergebnisse der Untersuchungen sind außerdem Hinweise auf ein frühes autochthones Domestikationszentrum des Rindes im Bereich der Zentralsahara sowie auf Grund zahlreicher entsprechender Petroglyphen neue Erkenntnisse über die Einordnung der „Rundköpfe“.

Summary

In the region between the southeast ranges of the Tassili Ajjer and the western borders of the Tibesti, from which till recently almost no rock drawings were known, 67 new sites have been discovered during the last years and from these 47 are being presented here.

The abundance and diversity of this new material, which contains in one definite region all the periods of rock drawings, offers the possibility to reconstruct the evolution of petroglyphy using all available criteria.

New data concerning the climate in the central Sahara during the late Pleistocene and early Holocene allow the attempt of an absolute temporal classification of the different periods of rock drawings.

Important results of this research are a further indication of an early autochthonous centre of bovine domestication within the central Sahara region, as well as new knowledge concerning the classification of the „Round Heads“ on the strength of numerous petroglyphes of this type.

Résumé

Jusqu'à nos jours très peu de gravures rupestres sont connues dans la région qui s'étend entre les contreforts du sud-est du Tassili des Ajjer et les zones limitrophes occidentales du Tibesti. Cependant au cours des dernières années 67 nouveaux sites ont été découverts dont 47 sont présentés ici.

La richesse et la diversité de ces nouvelles découvertes, qui comprennent dans une région déterminée toutes les périodes des gravures rupestres, offrent la possibilité de reconstituer l'évolution de l'art rupestre — la „pétroglyphique“ — en appliquant tous les critères disponibles.

Des nouvelles données climatiques pour le Sahara pendant le pléistocène tardif et le début du holocène, permettent l'essai d'un classement temporel-absolu des diverses périodes pétroglyphiques.

Des résultats importants de ces recherches sont d'autre part des indices sur un centre autochtone et précoce de domestication des bovins dans la région du Sahara central et aussi des nouvelles connaissances pour le classement des „Têtes Rondes“ grâce à de nombreux pétroglyphes de ce genre.

Einführung

Seit französische Offiziere im Jahre 1847 erstmals über Funde prähistorischer Felsbilder in Südoran (Sahara-Atlas, Algerien) berichteten (vgl. KÜHN 1927) und drei Jahre später Heinrich Barth auf seiner berühmten Reise nach Timbuktu im Fezzan auf ähnliche Felsgravuren stieß (BARTH 1857), hat sich unsere Kenntnis nordafrikanischer Felsbilder um ein Vieltausendfaches erweitert.

Heute wissen wir, daß die Wüstengebiete Nordafrikas zwischen Atlantik und Rotem Meer eine größere Fülle an Felsbildern bergen, als jedes andere Gebiet unserer Erde: sie finden sich in sämtlichen Bergregionen des Großraumes Sahara von der ehemaligen Spanischen Sahara/Rio de Oro (MONOD 1938, NOWAK + ORTNER 1975) über den Atlas (FROBENIUS + OBERMAIER 1925) und die zentralsaharischen Gebirge des Ahaggar – Tassili des Ahaggar (TROST 1981) und Tassili der Ajjer (LHOTE 1963, 1975-76) – des Acacus (MORI 1965), des Messak (FROBENIUS 1937) und des Tibesti (BECK + HUARD 1969, STAEWEN + STRIEDTER 1987), des Adrar des Iforas und Air (LHOTE 1952a), Borkou (HUARD 1953, COURTIN 1966) und Ennedi (FUCHS 1957) über den Djebel Uweinat (RHOTERT 1952, VAN NOTEN 1978) bis in die Berge der ostägyptischen Wüste am Roten Meer (RESCH 1967a).

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
520 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3700
WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

MEMORANDUM
TO: [Faint Name]
FROM: [Faint Name]
SUBJECT: [Faint Title]

[The following text is extremely faint and largely illegible. It appears to be a technical report or a memorandum detailing a project or research findings. It contains several paragraphs of text, possibly including a list of items or a series of numbered points, but the specific content cannot be discerned.]

Entdeckungsgeschichte

In den nunmehr über 140 Jahren Entdeckungsgeschichte der Felsbilder, die allerdings erst seit Beginn dieses Jahrhunderts gezielt betrieben wurde und die vor allem durch die Expeditionen von Leo Frobenius von 1914 (FROBENIUS + OBERMAIER 1925) und 1932 (FROBENIUS 1937) ihren ersten Höhepunkt fand, sind alle diese Bergregionen nach und nach bearbeitet worden.

Feldforschung war und ist allerdings abhängig von vielfältigen Faktoren wie den jeweiligen politischen Verhältnissen, der Art des Geländes und seiner Zugänglichkeit. Auf Grund dieser unterschiedlichen Gegebenheiten sind denn auch die Regionen, welche als „Felsbild-höfzig“ anzusehen sind, mit unterschiedlicher Gründlichkeit untersucht worden. So sind beispielsweise abgelegene Teile des Tibesti oder auch des Ennedi archäologisch bisher nur unvollständig erfaßt worden, das weite und stark zerklüftete Umland des Hoggar bietet auch heute noch überraschende Entdeckungen (HUARD + MILBURN 1978) und andere Regionen wie das Bergland zwischen den Ausläufern des Tassili der Ajjer und des Tibesti erscheinen noch immer überwiegend als weiße Flecken auf den archäologischen Landkarten (vgl. PERRET 1937, LHOTE 1960, HUARD 1962) und in den Fundort-Registern (HUARD 1953, MAUNY 1954).

Während der letzten 6 Jahre wurden vom Verfasser eine Reihe von Surveys unternommen, um zu versuchen, diese bestehende Lücke zwischen den Felsbildzentren des Tassili der Ajjer und des Tadrart Acacus einerseits (mit dem Oued Arrikine, In Ezzane und Mossi Nabouli als den südöstlichsten Fundplätzen) sowie des Tibesti andererseits zu füllen.*

In der hier vorgelegten Arbeit soll ein erster Komplex von 47 der bisher insgesamt 67 neu entdeckten Felsbildstellen vorgestellt werden. Die Fülle des insgesamt zu bearbeitenden Materials erfordert eine Aufteilung, welche nach bestimmten geographischen Komplexen erfolgt. Zwei weitere Arbeiten, welche in engem Zusammenhang mit dieser Veröffentlichung stehen, sind in Vorbereitung.

Die bisherige archäologische Entdeckungsgeschichte dieses Gebietes zwischen Tassili, Kaouar und Tibesti ist nicht sehr umfangreich. Sie beginnt

*Für ihre Hilfe bei diesen z.T. sehr schwierigen Unternehmungen sei an dieser Stelle A.+G. Göppert, Ph.+G. Hergenbahn und R.+St. Kluge sehr herzlich gedankt!

nach einem ersten Hinweis von Kilian (KILIAN 1929) auf das Oued Er Roui mit dem Bericht von Burthe de Annelet, welcher auf seiner Rundreise durch das französische Afrika um die Jahreswende 1933/34 auch den Süden des Djado berührte bzw. auf dem Weitemarsch nach Madama durchquerte und der als erster über Felsbilder in der Nähe der kleinen Oasen Sara, Dringana und Orida (nach HUARD + FEVAI 1964: Orida, Siara und Djado!) berichtete (BURTHE DE ANNELET 1939).

Erst nach dem zweiten Weltkrieg fand die Feldforschung in diesem Gebiet ihre Fortsetzung, zunächst durch die „Mission scientifique du Fezzân“ Dalloni's, welche 1944-45 durchgeführt wurde (DALLONI 1948), dann vor allem durch die energische Forschertätigkeit von General Huard, dem die französische Gendarmerie des damaligen Kolonialstaates Tschad und des nigrisch-tscha-dischen Grenzgebietes unterstand und der sozusagen von Amts wegen die Offiziere der zahlreichen Gendarmerieposten dazu anhielt, Augen und Ohren offen zu halten – mit großem Erfolg, wie die lange Reihe seiner Veröffentlichungen von Felsbildfunden zeigt, die er häufig zusammen mit den jeweiligen Offizieren publizierte.

Durch Dalloni wurden in dem Gebiet zwischen den Ausläufern des Tassili und des Tibesti vor allem die Fundplätze Kamadia und Yat bekannt. Huard füllte weitere Lücken durch die Publikation von Funden im Bereich Orida – Djado – Drigana und Er Roui sowie der bisher unbekanntenen Plätze im Enneri Blaka/ Enneri Domo, vor allem aber von Dao Timni (HUARD 1953 a+b).

Diese Veröffentlichungen der Funde aus den Jahren 1949-51 fanden ihre Fortsetzung mit weiteren Fundberichten von Djado und Dao Timni (HUARD 1957). Der besonders wichtige und umfangreiche Platz Dao Timni – Yat – Woro wurde 1958-59 von Védý gründlich untersucht, eine große Anzahl neu gefundener Felsbilder wurde publiziert (VÉDY 1962).

Anfang 1960 untersuchte die „Mission Berliet“ das 1956 von 2 Meharisten entdeckte berühmte „U-Boot“ im Enneri Blaka und beschrieb die Felsbildstationen I bis III (MAUNY 1962, FRISON-ROCHE 1962, HUGOT 1962).

1963 umrundete de Beauchêne als Begleiter von General Paruit das Djado-Plateau und fand die neuen Fundplätze Blaka IV und V sowie die ersten Felsbilder von Madama (DE BEAUCHÊNE 1966).

Huard veröffentlichte 1964 weitere Funde der Region von Anfang der 60er Jahre, so im Enneri Blaka und Enneri Domo, bei Beni Dourso und im Enneri Kolokaya (HUARD + FEVAI 1964). Zwei Jahre später gab er Funde von Felsmalereien bei Sara, Djado und Orida, am „U-Boot“ im Enneri Blaka, bei Madama und Achelouma (HUARD + MASSIP 1966), außerdem Funde von gepunzten Elephanten bei Sara und am Ehi Braho sowie den neuen Fundort Dao Timni-Yat Sud bekannt (HUARD + LEONARDI 1966).

Die so reiche Ergebnisse bringende Zeit der von den französischen Kolonialoffizieren getragenen Feldforschung im Bereich der heutigen Staaten Tschad und Niger fand mit der Entlassung der Sahel-Länder in die Unabhängigkeit zunächst ihr Ende.

Aus den letzten Jahren existiert vor allem ein unveröffentlichter Bericht von Bruggmann, der 1968-69 zahlreiche weitere Felsbildstellen im unteren Enneri Blaka fand.

Die hier erwähnten Fundorte schließen sich im Osten an die zahlreichen Fundplätze von Felsbildern wie z.B. Latouma/Kourzo Domosso, Tschigai, Aba Kennar und Ye Lulu (HUART + LEONARDI 1966) in den Randgebieten des Tibesti an und sind z.T. diesem Felsbildzentrum zuzuordnen. Dagegen fehlt die Anknüpfung nach Nordwesten an die eingangs erwähnten Ausläufer des Felsbildzentrums Tassili – Acacus – Messak.

Das nunmehr neu hinzugekommene, hier vorzustellende Felsbildmaterial trägt dazu bei, diese bisher noch bestehende Lücke zu füllen. Außerdem läßt das weite Spektrum der Bilder dieser Region erkennen, daß es sich hier keineswegs nur um Ausläufer der großen Zentren Tassili bzw. Tibesti handelt. Die Vielfalt der gefundenen Bilder belegt vielmehr die Eigenständigkeit der künstlerischen Tätigkeit des Menschen in dieser Landschaft.

Die Fülle der Belege unterschiedlicher Technik und Thematik aus den für die Entwicklung der Felsbildkunst besonders wichtigen großen Abschnitten der „Bubaluszeit“, der „Rundkopfzeit“ und der „Rinderzeit“, welche sich hier auf relativ engem Raume finden, ermöglicht den Versuch, die Abfolge und Entwicklung der verschiedenen Kunstepochen in dieser Region zu rekonstruieren. Dies gilt jedoch nur für die genannten drei Hauptabschnitte der Felsbildkunst, da die verhältnismäßig jungen Felsbildepochen der „Pferdezeit“ wie auch die der „Kamelzeit“ nur jeweils an einer Stelle auftreten. (Zwei rezente Kameldarstellungen sind in diesem Zusammenhang zu vernachlässigen.) Dieser Befund deckt sich interessanterweise mit den Gegebenheiten des „benachbarten“ Gonoa/Tschad (STAEWEN + STRIEDTER 1987).

Patina

Die weitaus überwiegende Zahl der Felsbilder scheint die Patinierung des Gesteins als Gestaltungsmittel genutzt zu haben, nur an drei Stellen wurden bisher Felsmalereien, d.h. farbige Bilder gefunden.

Unter dieser Patina versteht man eine besondere Form der ariden Verwitterung von Felsoberflächen. Da sie vor allem in heißen Trockengebieten auftritt, nennt man sie auch „Wüstenlack“. Dabei handelt es sich um eine meist weniger als 1 mm starke, überwiegend schwarzbraune harte Ausscheidung von vorzugsweise Eisen- und Manganoxiden und -hydroxiden. Diese sind bei Befeuchtung und anschließender starker Insolation mit entsprechender Erwärmung des Steins in Lösung kapillar zur Verdunstungsfront an oder nahe der Außenhaut des Gesteins aufgestiegen und dort nach Verdunstung des Wassers als häufig lackartig glänzende mineralische Haut zurückgeblieben (HAGEDORN 1971, KAISER 1972, HABERLAND 1975).

Daß man auf solch patinierten Felsflächen Bilder anbringen kann, da beim Durchschlagen der Wüstenlackschicht z.B. mit einem spitzen Stein die helle Farbe des frischen Gesteins erscheint, haben schon die Menschen der Vorzeit entdeckt.

Dies gilt vor allem für jüngere Felsbilder, da man besonders in der Rinderzeit diesen Kontrast einer durchschlagenen alten Patinaschicht zur Bildgestaltung nutzte. Aber noch in der Mittleren Rinderzeit scheint man häufiger beim Arbeiten auf nicht stark patinierten Felsflächen, deren Kontrastwirkung entsprechend geringer ist, Farbe als eigentliches Mittel zur Bildgestaltung eingesetzt zu haben. Da Farben, vor allem unter der Einwirkung starker Sonnenstrahlung, nicht über Jahrtausende der Auswitterung widerstehen können, gibt es nur wenige Beispiele für die Colorierung von Petroglyphen. (Im Untersuchungsgebiet wurden in einem Fall Farbreste auf sehr sonnengeschützt liegenden gepunzten Bildern festgestellt. Hierüber wird später berichtet werden.)

Stärker genutzt wurden Farben sehr wahrscheinlich zur Zeit der Großwildjäger und zur anschließenden Älteren Rinderzeit. In dieser Zeit wurden überhaupt, wie schon Frobenius' Untersuchungen an den Felsbildern Südorans ergaben, die Innenflächen der dargestellten Tiere stärker bearbeitet, nicht nur durch Glätten, Schaben und Polieren, sondern auch durch Ausnutzen des natürlichen, miteinbezogenen oder auch retuschierten Felsoberflächen-

Reliefs; aber eben auch durch die Verwendung von Farben (FROBENIUS + OBERMAIER 1925, FROBENIUS 1937, BEHN 1962).

Daß der Helligkeitskontrast einer zerstörten Patina nicht immer als das eigentliche Bildgestaltungsmittel gesehen worden sein kann, zeigen alle die nicht seltenen Beispiele, wo Bilder der frühen Felsbildkunst in Nordafrika auf Felswänden angebracht wurden, die bis heute nur mäßig stark patiniert sind, bei denen also seinerzeit der Farbkontrast Patina-Bildspur eher noch geringer gewesen sein muß als heute. So wurden auch Felsflächen gewählt, deren Orientierung kaum einmal eine Bildwirkung durch seitliches Sonnenlicht erlaubte – der Gedanke liegt nahe, daß hier die Farbe das eigentliche Mittel zur Bildgestaltung gewesen sein kann. (Auch hierfür wurde im Untersuchungsgebiet ein Beispiel gefunden, über das an anderer Stelle berichtet werden soll.)

Da sich diese hellen Verletzungen der Patina durch Schlag, Kratzen oder Aufreißen im Laufe einer sehr langen Zeit und in Abhängigkeit vom während dieser Zeit herrschenden Klima allmählich wieder mit neu gebildetem Wüstenlack überziehen, läßt sich zumindest beim Vorkommen verschieden alter Darstellungen auf demselben Stein und bei gleichartiger Exposition auf Grund des unterschiedlichen Patinierungsgrades der Bilder ihre relative zeitliche Ordnung zueinander bestimmen. Eine absolute Datierung ist dagegen, da sie ja von vielfältigen mineralogischen und klimatischen Faktoren abhängig ist, bis heute nicht möglich. (Auf entsprechende Ansätze zur Datierung von Felsbildern durch die Patina wird später noch eingegangen werden: vgl. CERVICEK 1970/73). Das bedeutet, daß wir hier nach wie vor auf vergleichende Stil- und Technikanalysen angewiesen sind und die Patinierung nur als zusätzliches Hilfsmittel bei der Datierung einsetzen können.

Zur Beschreibung der Intensität der Patina wird auf die von Th. Monod eingeführte Skala (VÉDY 1962) bzw. auf ihre Modifikation bei Staewen (STAEWEN + STRIEDTER 1987) zurückgegriffen:

- P 0 = keine Patina, d.h. Bildspur gleicht frischer Schlagstelle
- P 1 = sehr helle, nur eben erkennbare Patina der Bildspur
- P 2 = helle, aber deutlich als solche erkennbare Patina; deutlicher Unterschied zwischen Bildspur und frischer Schlagstelle
- P 3 = Patina je nach Gestein chamois, hellgrau oder hellbraun, Bildspur deutlich geringer patiniert als der Fels, aber fortgeschrittene Patinierung
- P 4 = sehr starke Patinierung, Patina-Unterschied zwischen Bildspur und Fels noch erkennbar
- P 5 = Bildspur felsfarben, d.h. Patina der Bildspur gleich der des Felsens.

Geologie

Günstige Voraussetzung für die Herstellung von Petroglyphen bieten die stark patinierenden Sandsteine, welche in dieser Region überwiegend das Deckgestein bilden.

Sie formen als Umrahmungen des Murzuk-Beckens vor allem die Schichtstufen des Messak oder Djebel Settafet im Norden, welche sich nach Süden als Westrand des mit quartären Sanden gefüllten Beckens im Djebel Messak bzw. Messak Mellet bis zum – den S- und SO-Rand dieser schüsselförmigen Depression bildenden – Plateau du Mangueni fortsetzen.

Deren Deckschicht bildet praktisch durchgehend der Nubische Sandstein der Unter-Kreide, dessen Härte zur Bildung dieser Schichtstufen als Ränder des eigentlichen Beckens von Murzuk geführt hat. Das Murzuk-Becken findet im Süden seine Fortsetzung im Djado-Becken.

Während der Mesozoische „Nubische“ Sandstein des Djado-Plateaus als direkte Fortsetzung des Mangueni-Plateaus zu sehen ist, folgen weiter westlich zunächst Sandsteine des Unteren Karbons, sodann Devonische Sandsteine und schließlich, als südlichste Ausläufer des Höhenzuges Djebel oder Tadrart Acacus, Sandsteine des Silurs.

Das gesamte Gebiet ist durch den vorherrschenden starken NO-Passat des Winterhalbjahres stark äolisch überformt, wobei im nördlichen Bereich äolische Akkumulationen, weiter südlich deutliche äolische Erosion das geomorphologische Bild prägen.

Die Schichtstufen und Plateaus sind unterschiedlich stark fluvial zerschnitten, die so entstandenen Wadis (Oueds, Enneris) sind von quartären Sand- und Dünenfeldern erfüllt (GRUNERT + HAGEDORN 1976, HAGEDORN et al. 1978, GRUNERT 1983).

Darstellungs-Techniken

Die Möglichkeiten, den entstehenden Hell-Dunkel-Kontrast bei mechanischer Verletzung der dunklen Patina und das in der Verletzung sichtbar werdende helle Gesteinsinnere zur Anfertigung von Petroglyphen auszunutzen, sind sehr vielfältig.

Diese Herstellungstechniken wie Schlagen, Schleifen oder Ritzen sind zwar verschiedentlich in der Literatur beschrieben worden (vgl. z.B. TROST 1981), doch gibt es bisher bedauerlicherweise keine allgemein verbindliche Nomenklatur; die Begriffe werden somit sehr unterschiedlich benutzt. Hinzu kommt erschwerend, daß beim Anfertigen von Felsbildern sehr oft verschiedene Techniken kombiniert, d.h. nacheinander eingesetzt wurden, um eine bestimmte Bildwirkung zu erzielen.

Die hier vorgestellten Petroglyphen zeigen das Spektrum praktisch aller bekannten Darstellungstechniken der nordafrikanischen Petroglyptik.

Zum besseren Verständnis des folgenden Versuchs einer Systematik der Herstellungstechniken, welche sich in der hier zu besprechenden Felsbildregion finden, seien zunächst die wichtigsten technischen Begriffe bzw. der Sinn, in welchem sie in dieser Arbeit benutzt werden, kurz erläutert:

Punzen: durch Schlagen mit einem spitzen Werkzeug (Stein) erzeugte punktuelle runde bis rundliche Verletzung der Patinaschicht, die als in etwa konische Vertiefung je nach Schlagstärke und Gesteinsart unterschiedlich tief ist. Das Punzen ist Teil der meisten – aber nicht aller – angewandten Techniken, sehr häufig als Grundlage folgender Schleif- oder Gravurvorgänge. Vorpunzen ist je nach Art und Qualität der Nacharbeitung noch oder nicht mehr zu erkennen. Je nach Stärke und Dichte der Punzschläge können feinere oder grobere, d.h. schärfer konturierte oder verwaschenere Linien oder auch Flächenbearbeitungen entstehen.

Schleifen: glättendes Ausarbeiten einer – durch Vorpunzen oder Vorritzen – gesetzten Spur durch Hin- und Herbewegen eines harten Schleifwerkzeuges. Wahrscheinlich wurde die so erzeugte Bildlinie, meist – aber nicht immer – die Außenkontur des Bildes, durch partieweises Schleifen erzielt. Auch schwierige Linienverläufe des Bildes sind, obwohl natürlich Schwankungen in der Linienstärke unvermeidlich sind, somit ziemlich homogen. Der Profilquerschnitt der geschliffenen Bildlinie kann je nach Art des Werkzeuges U- bis V-förmig sein.

Gravieren: ein Begriff, der meist – ausgehend vom französischen Terminus der „gravure rupestre“ – für Petroglyphen aller Art eingesetzt wird, gleichgültig, welche Technik bei der Herstellung eines in den Stein eingetieften Felsbildes angewandt wurde.

Dies ist irreführend, denn tatsächlich ist unter dem Begriff des Gravierens allein ein Eintiefen einer Spur mit geschobenem Werkzeug zu verstehen („Stechen“), kein Ziehen und keine Hin- und Herbewegung des Werkzeuges. Diese Technik aber gibt es in der Petroglyptik nicht, d.h. daß diese Bezeichnung streng genommen in diesem Zusammenhang garnicht benutzt werden dürfte.

In unserem Falle wird dieser terminus technicus wegen der Ähnlichkeit der resultierenden Linie für eine Technik des gezogenen Werkzeuges benutzt, d.h. für ein (wiederholtes) Durchziehen eines in der Regel spitzen Steinwerkzeuges auf einer meist vorgeritzten – manchmal auch vorgepunzten – Spur.

Gravieren erfolgt abschnittsweise, sozusagen Strich für Strich und je nach Feinheit und Größe des angestrebten Bildes mit entsprechend dosierter Kraft wahrscheinlich immer in derselben Richtung.

Die Tiefe der Gravur richtet sich naturgemäß (außer nach der Art des Gesteins) einmal nach dem eingesetzten Kraftaufwand, vor allem aber auch danach, wieviele Gravurstriche übereinander gesetzt wurden.

Beim Gravurvorgang liegt die Hauptkraft vor allem im ersten Teil der jeweiligen Gravurstrecke. Häufig laufen Gravurlinien zum Ende hin flacher aus; oft führen sie, da sich vor allem bei größerem Krafteinsatz zwar der Ansatzpunkt, nicht jedoch der angestrebte Endpunkt der Linie exakt einhalten läßt, über letzteren hinaus – dies umso mehr, je tiefer die Gravur ist und je häufiger demnach Gravurstriche wiederholt durchgezogen wurden. Diese Technik führt sehr oft zu Keilformen in den Abbildungen, d.h. spitzwinklig zueinander verlaufenden und sich sehr oft am Ende überschneidenden Linien.

Polieren: Glätten einer vorgeschliffenen Bildspur, oft vom eigentlichen Schleifvorgang nicht zu trennen.

Bearbeitung von Figuren-Innenräumen: Darüber hinaus kommt Polieren oder auch Glattschaben in der nordafrikanischen Petroglyptik auch als Bearbeitungstechnik der gesamten Innenfläche oder auch bestimmter Partien einer Figur vor. In der hier vorgestellten Felsbildregion tritt dieser spezielle Fall nur selten auf. Sehr häufig ist dagegen eine Gestaltung der Figuren-Innenflächen oder von Teilen der Darstellungen durch Punzungen, Ritzungen oder Gravuren, um anatomische Details, Hautfalten, Haarkleid oder Fellzeichnung deutlich zu machen. Jedoch läßt sich die Gestaltung der Figuren-Innenräume nicht immer als naturalistische Wiedergabe erklären.

Die Felsbildperioden

Die Fülle der vor allem während der letzten Jahrzehnte im Großraum Sahara gefundenen Felsbilder hat es ermöglicht, dieses Felsbildmaterial mit zunehmender Sicherheit in mehrere Großgruppen zu gliedern.

Diese Gruppeneinteilung, welche auch eine zunächst grobe relative zeitliche Zuordnung einschließt, basiert auf der Erkenntnis – die sich im Prinzip bereits bei den Überlegungen Barth's zu seinen Funden 1850 findet! – daß es im Verlauf der Prä- und Protohistorie der Sahara klimatische Veränderungen gegeben hat, welche ihrerseits ökologische Auswirkungen nach sich zogen (vgl. auch MAUNY 1956). Diese Veränderungen ökologischer Art, d.h. der Hydrologie und der Flora beeinflussten wiederum die Zusammensetzung der Tierwelt und verursachten letztlich kulturelle Veränderungen, d.h. den Wandel der von der Tier- und Pflanzenwelt abhängigen Lebensbedingungen des Menschen, wie er sich in den wechselnden Motiven der Felsbildkunst widerspiegelt: vom Großwild als dem bevorzugten Objekt des Jägers über das Haustier, insbesondere das Rind, hin zum Kamel als dem optimal adaptierten Tier der Wüste.

Außer diesen Veränderungen ökologischer Art haben zusätzliche Bedeutung für den kulturellen Wandel Ereignisse der Protohistorie und der Historie wie das Auftreten des Pferdes, die Einführung des Wagens und schließlich auch des ursprünglich in Asien beheimateten Kamels.

Die drei Großgruppen der prähistorischen Felsbildkunst in der Sahara wurden bereits erwähnt: die „Bubaluszeit“, d.h. die Zeit der (vor allem Großwild-)Jäger, die „Rundkopfzeit“, eine zumindest teilweise mit der letzten Phase der Jäger zeitgleiche und sicher ethnisch eigene Gruppe, deren Bezeichnung von der charakteristischen Menschendarstellungsweise in ihren Felsbildern abgeleitet wurde, sowie die „Rinderzeit“. Letztere umfasst wohl eine ganze Reihe kulturell verschiedener Gruppen, deren Gemeinsamkeit, die Rinderzucht als ökologischer Schwerpunkt der Existenz des Menschen, sich deutlich in der Felsbilderthematik niederschlägt.

Zwar wird diese letzte Periode der Rinderzeit den beiden erstgenannten Felsbildperioden zeitlich deutlich nachgeordnet, doch darf der Begriff als solcher zeitlich nicht allzu scharf gefaßt werden, wie die heute bekannten Beweise für die Rinderzucht bereits in der Jägerzeit zeigen. Huard berücksichtigt diese notwendige Differenzierung der Felsbildperioden bereits in

seiner vor 25 Jahren aufgestellten Gliederung, wenn er dem großen, in seinem zeitlichen Beginn (noch) nicht faßbaren Abschnitt I des Archaicums die

Gruppe II („ancien“) der archaisch-pastoralen Phase (mit den Untergruppen IIa und IIb), die

Gruppe III („moyen“) der alten pastoralen Phase (mit den Untergruppen IIIa und IIIb) und die

Gruppe IV als mittlere pastorale Phase folgen läßt (HUARD 1962, HUARD + FEVAI 1964).

Zwar bezieht Huard diese Differenzierung auf das Tibesti und sein Umfeld, doch darf man vergleichbare klimatische, ökologische und kulturelle Verhältnisse wohl für die ganze Zentrale Sahara, ganz sicher aber für das so nah benachbarte Gebiet zwischen Tibesti und Tassili unterstellen.

In dieser Gliederung drückt sich bereits aus, daß die große Linie von der Jägerzeit über eine Hirten-Jägerzeit zu einer Jäger-Hirtenzeit und schließlich zu einer reinen Hirtenzeit führt. Diese große Linie ist nicht etwa als durchgehende Entwicklung einer konstanten Bevölkerung zu verstehen, vielmehr haben mehrere einschneidende klimatische Veränderungen sehr wahrscheinlich zum Rückzug bestimmter ethnischer Gruppen aus der Zentralen Sahara bzw. zum Wiedervordringen anderer Gruppen geführt.

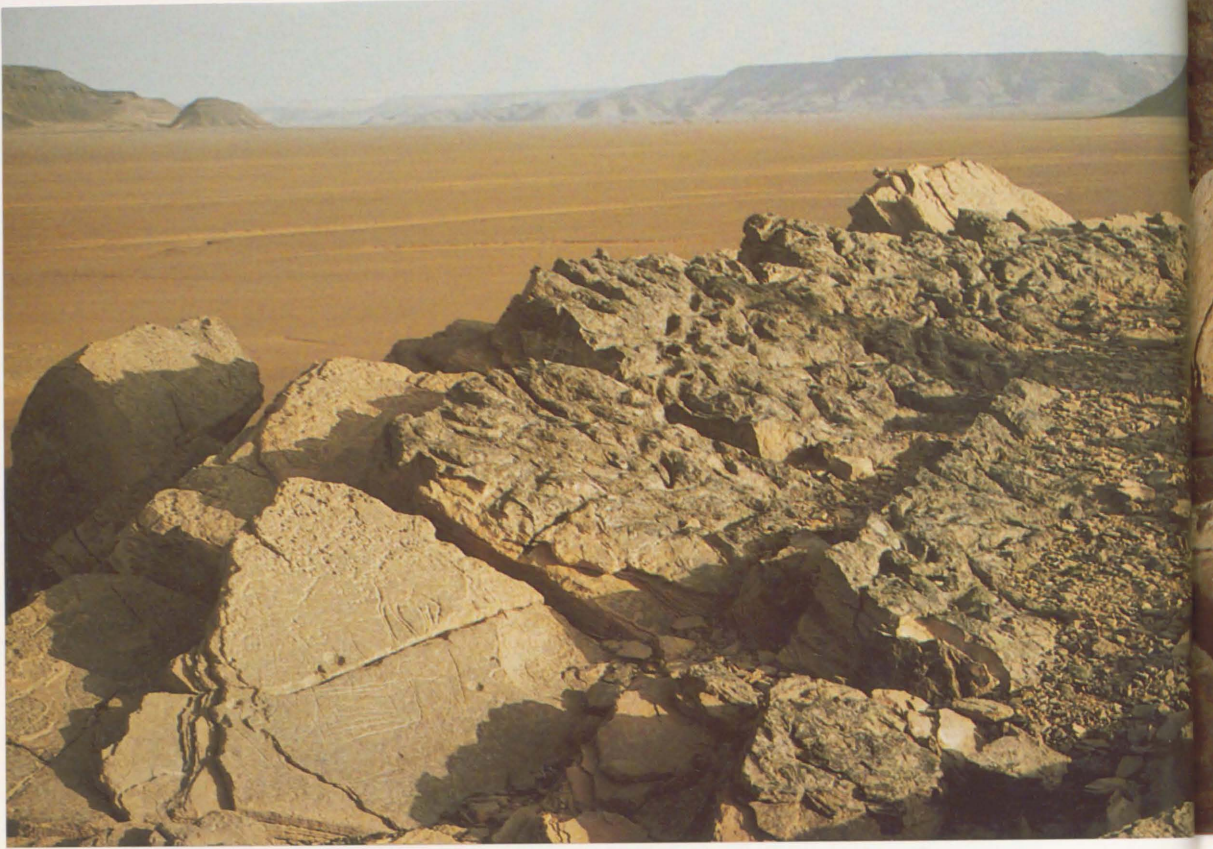
Die Gruppe der „Rundköpfe“, die am Ende der Jägerzeit und wenigstens teilweise zeitgleich mit dieser einzuordnen ist, steht offenbar aus verschiedenen, nicht nur Felsbild-stilistischen Gründen außerhalb dieser Entwicklungsreihe; sie scheint den Wandel vom Jäger zum Viehzüchter, wie aus ihren Felsbildern abzulesen ist, nicht mitvollzogen zu haben.



Großwadi, im Hintergrund kleiner Zeugenberg mit Felsbildstelle VIII.
Links davon niedrige Terrasse mit F IX und F XII.
Deckenmalerei im Abri F IX (vgl. Tafel 6 G).

FARBTAFFEL 1





FARBTADEL 2

Großwadi, von F X aus gesehen (vgl. Tafel 7 A).

46 cm hohe Giraffengravur von F X (vgl. Tafel 8 A).





Typische Situation der Felsbildstelle I (vgl. Tafel 26A).

Nachpunzung eines alten Bildes (links); Gravur eines Esels(?) rechts. (Vgl. Tafel 34 C)

FARBTAFFEL 3





FARBTAFEL 4

Felsbildstelle I auf den Felsen des Mittelgrundes; im Hintergrund Bergkegel mit F I a, ca. 300 m dahinter Wadikante, unterhalb derer F II liegt.

Gravierte Gazelle von Felsbildstelle I a (vgl. Tafel 43 D).



Klima im Jungquartär

Der eigentliche Motor für die kulturelle Wandlung vom Jäger zum Hirten und schließlich zum Ackerbauern in der Sahara war – und dies nicht nur in der Sahara! – das sich wandelnde Klima, natürlich unterstützt durch unterschiedliche kulturelle Einflüsse sowohl von außen wie auch durch die wechselnde Bevölkerung unterschiedlicher Herkunft in diesem Raum.

Dies wurde schon verschiedentlich in der Literatur verdeutlicht durch die Korrelierung der kulturellen Entwicklung – hier: der Felsbildperioden – mit der entsprechenden Klimakurve. Solche Chronodiagramme finden sich z.B. (in vereinfachter Form) in den Katalogen zur Sahara-Ausstellung Köln (KUPER 1978a) bzw. zur Felsbildausstellung des Frobenius-Institutes Frankfurt (STRIEDTER 1984). Schon diese stark schematisierten Klimakurven lassen erkennen, daß zumindest in der westlichen Zentralsahara ein klimatischer Einbruch zwischen 7000 und 6000 J.v.h. (b.p.), dessen anfangs noch ausgeglichene und vegetationsgünstige, dann aber immer geringer werdende Niederschlagsmenge ab etwa 7000 b.p. zur scharfen Austrocknung der Zentralsahara führte, den Anlaß für eine Veränderung der Tierwelt gegeben haben muß: die sogenannte sudanesishe Fauna des Großwildes (vor allem Elefant, Nashorn und Giraffe) zog sich zunächst in die noch niederschlagsreicheren höher gelegenen Gebiete der Zentralen Sahara und schließlich in die Savannengebiete des Südens zurück, es blieben die kleineren, anspruchsloseren und besser an Trockengebiete adaptierten Tiere wie Antilopen, Gazellen und Strauße. Anschaulich zeigen diese Entwicklung des Klimawandels die Niederschlagskarten zwischen 8500 b.p. und heute bei GABRIEL (GABRIEL 1978a, nach HOBLER + HESTER 1969).

Besonders deutlich zeigt diese Veränderungen eine umfassende Abhandlung zur Klima- und Vegetationsgeschichte der westlichen Sahara (LAUER + FRANKENBERG 1979).

Nach Untersuchungen in Flußsystemen des nördlichen Tibesti-Vorlandes wurde auf Grund von ^{14}C -Datierungen aus limnischen Sedimentationen eine differenziertere Klimakurve aufgestellt (JÄKEL 1978). Sie zeigt, daß wir in dieser Region nach einer längeren Phase der Wüstenbildung ab etwa 16000 b.p. eine Feuchtphase mit deutlichen, aber nicht einschneidenden Schwankungen annehmen können, die bis etwa 10000 b.p. kühleren Charakter hatte. Trotz ihrer unterschiedlich langen und ausgeprägten trockeneren Phasen ist dieser Zeitraum doch durchgehend und generell als kühl-humid einzuordnen.

Gegen 9000 b.p. ist eine um 10000 b.p. beginnende tropische, d.h. warm bedingte Feuchtphase voll entwickelt, die mit ihren so besonders günstigen feucht-warmen ökologischen Bedingungen (See-Bildungen!) bis zu dem erwähnten klimatischen Einbruch infolge einer Klimagürtelverlagerung nach Süden andauert.

Nach dieser ausgeprägten Trockenphase etwa zwischen 7000 und 6000 b.p. kommt es dann in dem Zeitraum etwa zwischen 6000 und 4700 b.p. in der Zentralsahara zu einer warmen, gemäßigt feuchten Zwischenphase; ihr folgt erneut ein arider Abschnitt etwa zwischen 4700 und 3700 b.p., welcher deutlich stärker ausgeprägt ist als die vorangegangene Trockenzeit zwischen 7000 und 6000 b.p. und der im Bereich der Zentralen Sahara Verhältnisse schafft, wie sie auch heute dort wieder herrschen.

Um 3500 b.p. kommt es wieder zu Niederschlägen, welche der Sahara zwar anfangs nochmals Savannencharakter verleihen, doch nehmen diese allmählich wieder ab und etwa ab 2000 b.p. hat sich der ausgeprägt aride Charakter dieses Großraumes wieder eingestellt, die „klimatische Desertation“ (nach MENSCHING et al. 1970) verschärft sich im Verlaufe von etwa 1000 Jahren bis etwa 1000 b.p. zu dem heutigen Wüstencharakter der Sahara (GEYH + JÄKEL 1974).

Angesichts der räumlichen Nähe des Untersuchungsgebietes zum Tibesti-Umfeld dürfen diese geschilderten klimatischen Befunde wohl auch auf den Raum zwischen Tibesti und Tassili übertragen werden. Im übrigen zeigt Giessner die Differenzierung der für den Großraum Sahara angegebenen Klimadaten für einzelne Regionen und damit vor allem die Abweichungen in den jungquartären Klimaphasen zwischen südlichen und nördlichen Bereichen der Sahara (GIESSNER 1981).

Dieser Verlauf der Klimaphasen im Jungquartär, d.h. dem Übergang vom oberen Pleistozän zum Holozän, wurde hier bewußt etwas deutlicher dargestellt, da im folgenden versucht werden soll, die Einordnung und Entwicklung der verschiedenen Felsbildperioden vor dem klimatischen Hintergrund in ein nicht nur relativ-zeitliches, sondern auch in ein möglichst absolut-zeitliches Raster einzufügen. Hierzu bedarf es möglichst vieler zusätzlicher Beurteilungsfaktoren, von denen einige bereits angesprochen wurden. Es sind dies neben

- E) dem jeweiligen Klima als Ursache für definierbare ökologische Verhältnisse die daraus resultierende
- C) Veränderung des Tier-Kanons, d.h. der dem Klima entsprechende Wechsel der Felsbild-Motive innerhalb des Wildtier-Spektrums bis hin zum gezüchteten Rind. Außerdem gibt z.B.
- F) die Patina Hinweise auf die unterschiedlichen klimatischen Bedingungen, deren Folge sie ist.

Innerhalb der einzelnen Felsbildperioden scheint es zudem zu einer kontinuierlichen

- A) Änderung der Technik gekommen zu sein, in welcher die Petroglyphen angefertigt wurden – dies gilt insbesondere für die Wildtierperiode der „Bubalus-“ und „Jäger-Zeit“.

Ganz deutlich wird beim Vergleich der Bilder miteinander auch eine

- B) Entwicklung des Stiles, in welchem die Künstler jeweils ihre Bilder gehalten haben.

Aufschlußreich ist neben den vorherrschenden Tier-Darstellungen

- G) die Darstellung des Menschen in den verschiedenen Zeitabschnitten und zwar sowohl die Art der Darstellungstechnik wie sein Habit, seine Waffen und seine körperliche Präsentation, jedoch auch, in welchem Kontext der dargestellte Mensch jeweils zu seiner Umwelt, zum Mitmenschen und zum Tier steht.

Eine weitere Möglichkeit der Zuordnung bestimmter Bilder zu bestimmten Felsbildperioden scheint

- D) die Charakteristik der jeweiligen Felsbild-Fundplätze zu sein, d.h. ihre Lage, bezogen insbesondere auf die damals anzunehmenden Wasser- verhältnisse wie auch auf das dargestellte Jagdwild.

Versuch einer systematischen und zeitlichen Ordnung der Felsbilder nach verschiedenen Kriterien

A) Herstellungstechnik.

Das einzige Kriterium beim Versuch einer systematischen Ordnung der Felsbilder nach der Herstellungstechnik, welches nicht als technisch, sondern eher als stilistisch zu betrachten ist und das dennoch in die folgende Tabelle der Techniken der Petroglyptik als von offensichtlich grundlegender systematischer Aussagekraft aufgenommen wurde, ist die Darstellung bzw. Wiedergabe von Füßen bei den Abbildungen von Tieren, die ja das bei weitem häufigste Motiv der Felsbilder sind: es gibt Gruppen von Bildern bestimmter Herstellungstechnik, deren Tierdarstellungen so naturalistisch sind, daß auch auf Details wie Hautfalten, Behaarung oder eben auch die naturgetreue Ausbildung der Füße oder Hufe großer Wert gelegt wurde.

Bei anderen Gruppen von Bildern, die sich offensichtlich von den genannten Bildern mit naturalistischer Fußwiedergabe auch generell stilistisch durch zunehmende Abstraktion sowie auch hinsichtlich ihrer anderen Herstellungstechnik unterscheiden, laufen die Beine ohne besondere Darstellung der Füße aus. Auf diesen Übergang von der stark naturalistischen zur mehr und mehr stilisierenden Wiedergabe des Bildinhaltes wird noch unter B) einzugehen sein.

Die Systematik, welche sich aus der Beurteilung des gesamten bisher in der Region gefundenen Felsbildmaterials – zunächst jedoch nur bezüglich der Tierdarstellungen – von 67 Fundstellen ergibt, sieht etwa folgendermaßen aus:

Gruppe I)

Tierdarstellungen mit naturgetreuen Füßen, Technik letztlich Schliff oder Gravur, wahrscheinlich mit (Entwurfs-) Vorzeichnung. Diese Hauptgruppe umfaßt 3 Untergruppen:

1. Bilder vorgepunzt, dann tief ausgeschliffen und -poliert; breite Schliffspur mit U-förmigem Querschnitt (Tafel 1A).
2. Bilder vorgepunzt, die so ausgearbeitete, tief eingeschlagene Rille ist nachgezogen, d.h. kaum nachgeschliffen und daher unregelmäßig breit, aber nicht glatt (Tafel 1B: ca. 1,5 cm breite Stirn-Linie eines großen Elephanten).
3. Bilder wohl nicht vorgepunzt, Linien nicht sehr tief graviert, die nicht sehr starken und wenig tiefen Rillen ev. durch leichtes Nachschleifen sehr gleichmäßig (Tafel 1C).

Dieser generell sehr ausgeprägt naturalistischen Gruppe folgt eine Bildergruppe, deren Darstellungen erste deutliche Ansätze der Abstraktion erkennen lassen:

Gruppe II)

Tierdarstellungen ohne Füße, Endtechnik Gravur, z.T. wohl mit Vorzeichnung, zum großen Teil aber eher ohne Entwurfszeichnung „graphisch konstruiert“. Auch diese Hauptgruppe umfaßt mehrere stilistisch-technische Untergruppen:

1. Bilder noch sehr naturalistisch, nicht sehr tief graviert; wenn mit Vorzeichnung, dann auch diese oft erkennbar während der Bildanfertigung verändert, d.h. verbessert (Tafel 1D).
2. Bilder mit deutlichen Ansätzen zur Abstraktion; z.T. aus auslaufenden, V-förmig relativ tief eingravierten Einzellinien zusammengesetzt (S.Hinterbeine Tafel 1E).
3. Gravierte Bilder aus kräftigen Ein-Strich-Linien, Körper z.T. mit Verzierungen wie Schraffuren, häufig netzartig (Tafel 1F).
4. Kleine, z.T. etwas tiefer eingeschnittene Gravuren, deutlich weiter abstrahiert als die vorangegangenen Untergruppen. In der Regel keilförmige Beine, häufig mit sich überschneidenden Linien (Tafel 1G).

In diesen zwei bzw. sieben Gruppen scheint sich der gesamte Ablauf der Veränderung in der Herstellungstechnik zur Zeit der Wildtierperiode der „Bubalus-“ oder „Jäger-Zeit“ widerzuspiegeln. Darauf deutet der noch (unter C) zu besprechende Wechsel im Tierkanon hin. Darauf deutet auch die bereits erwähnte und ebenfalls noch (unter B) zu besprechende Stilveränderung bzw. -entwicklung hin. Darauf deutet aber auch vor allem die fast kontinuierlich von Untergruppe zu Untergruppe festzustellende Größenabnahme der Bilder hin: von der mindestens halben Lebensgröße bis Überlebensgröße bei Bildern der Bubaluszeit (Gruppe I, 1) vermindert sich die Größe der Wiedergaben, insbesondere innerhalb der Gruppe II im Laufe der Zeit bis auf Bildgrößen um 10-15 cm.

Wichtige Grundlage der beschriebenen Systematik ist vor allem eine stetige Weiterentwicklung der angewandten Technik, nämlich vom aufwendigen, mehrere Arbeitsgänge einschließenden Bild aus polierten Linien bis hin zum expressionistisch gravierten, kleinformatigen Bild.

Dieser Trend der immer weiter gehenden Vereinfachung der Technik bis hin zum flüchtig gepunzten Bild setzt sich in die jeweils zeitlich folgende Gruppe fort, sodaß man in Bezug auf die altersmäßige Einordnung der Petroglyphen wohl im Prinzip so weit gehen darf, festzustellen, daß eine Darstellung umso älter ist, je arbeitsaufwendiger die angewandte Technik ist.

Hierher gehört u.U. auch die oben festgestellte Beobachtung, daß sich die Größe der Felsbilder im Laufe der Jägerzeit immer mehr verringert, d.h. daß diese mit immer geringerem Aufwand hergestellt wurden.

Gruppe III)

umfaßt die zahlenmäßig stark überwiegender gepunzten Tierdarstellungen, welche selten (und dann nicht sehr geglückte) Füße und meist nur einfache strichförmige Beine zeigen.

Weit überwiegendes Motiv ist das Rind, doch treten auch noch (wieder?) Wildtiere der sudanesischen Fauna auf, vor allem Giraffen, Elephanten und Strauße.

Auch innerhalb dieser Gruppe gibt es sowohl den Trend zur immer weniger aufwendigen Technik wie den zum immer kleineren Bild. Auch innerhalb dieser Gruppe gibt es erhebliche Unterschiede in der Darstellungstechnik vom bloßen Umrißbild bis zur flächig ausgepunzten oder durch nachgeahmte Felfleckung oder -musterung belebten Körperinnenfläche, doch lassen diese unterschiedlichen Darstellungstechniken keine schlüssige Differenzierung innerhalb der Gruppe zu. Auch hier müssen weitere, noch zu erörternde Kriterien zu Hilfe genommen werden. Zwar ist sowohl entwicklungs- wie damit auch altersmäßig durchaus innerhalb der Gruppe III zu differenzieren, doch liegen die Unterschiede der Herstellungstechnik nicht so deutlich, daß sich hieraus altersmäßige Abstufungen ableiten ließen. Hierzu bedarf es zusätzlich der Kriterien Stil, Patina und teilweise des Motivwechsels, obwohl dieses letztere Kriterium sich in Anbetracht der stark eingeschränkten Motiv-Auswahl (wenige Wildtiere, ganz überwiegend Rinderdarstellungen) kaum mehr anwenden läßt.

Generell läßt sich sagen, daß trotz des deutlichen Bruches zwischen den Gruppen II und III bezüglich der angewandten Technik der erwähnte Trend von der aufwendigen zur einfachen Technik von I nach III durchgängig ist. Dies geht bei Gruppe III bis hin zu den Abbildungen, deren undeutliche, nicht scharf konturierende (flache) Punztechnik zu verwischten Darstellungen in Art einer Skizze führt. Die wenig straffe, eher „flächige“ Linienführung und die starke Streuung der Punzpunkte dieser mehr geklopften als gepunzten Bilder, bei deren Anfertigung die Patinaschicht der Felsen kaum verletzt wurde und die daher „flau“ wirken, deutet darauf hin, daß hier nicht – wie sonst wohl fast immer – mit „Meißelstein“ und „Hammerstein“ gearbeitet wurde, sondern nur mit einem Schlagstein. Dies wäre sicherlich als letzte und jüngste Untergruppe von III einzuordnen, wenn man diese Gruppe III gliederte.

Wenn man in dieser Gruppe III die Bilder zusammenfaßt, welche von einigen Autoren als (Mittlere und) Jüngere Rinderzeit eingeordnet werden, dann fehlt in

der hier dargestellten Systematik noch die

Gruppe IV)

der Pferdezeit, mit der wir von der Prähistorie in die Protohistorie überwechseln. Für diese Felsbildperiode findet sich in der untersuchten Region nur ein Beispiel. Das nur spärliche Vorkommen von Bildern der Pferdezeit gilt im übrigen, wie Huard bereits feststellte (HUARD 1953b), auch für die gesamte östliche Sahara. Für die

Gruppe V)

der Kamelzeit gibt es ebenfalls nur eine einzige Fundstelle. Motive, Stil und gänzlich fehlende Patina definieren eindeutig eine eigene Gruppe, die jüngste in der üblichen Aufteilung, die etwa in die nachchristliche Zeit einzuordnen ist, wobei sich angesichts der einfachen Technik (flächiges Auspunzen) des als kaum entwickelt einzuordnenden Stils und der fast bis ganz fehlenden Patina keine engere zeitliche Einordnung vornehmen läßt.

Zwei rezente Kameldarstellungen in Ritztechnik, welche bereits eingangs erwähnt wurden, sollen in dieser Systematik unberücksichtigt bleiben.

Im übrigen sei bemerkt, daß einen gewissen Unsicherheitsfaktor bei der Einordnung von Felsbildern, vor allem bei der Wahl zwischen einander benachbarten Gruppen die natürliche Variationsbreite der Technik wie natürlich auch der ausführenden Künstler bildet: je nach Sorgfalt und Begabung des Ausführenden muß es innerhalb jeder Gruppe ein gewisses Spektrum an technischer und künstlerischer Qualität geben, sodaß eine genauere Zuordnung auch hier der Zuhilfenahme weiterer Kriterien wie der Patina etc. bedarf.

Eine wichtige und von den bisher dargestellten Gruppen auf Grund verschiedener Kriterien deutlich abgesetzte Gruppe von Felsbildern ist

Gruppe R):

kleinformatige, auffällig plumpe und wenig differenzierte Darstellungen eines stark eingeschränkten Tierkanons.

Charakteristisch ist bei dieser Gruppe vor allem die meist sehr feine und flache flächige Ganzkörper-Auspunzung. Zahlreich sind Darstellungen des – meist jagenden – Menschen. Auf die weiteren Eigenheiten dieser Felsbildergruppe wie starke Patina, häufige Verbindung mit Symbolen und vor allem die sehr eigene Darstellungsweise der Abbildungen von Menschen – deren meist halslos aufgesetzter, oft halbrunder Kopf in Verbindung mit anderen Hinweisen

vermuten läßt, daß es sich hierbei um Petroglyphen der auslaufenden Rundkopfzeit handelt – soll später noch ausführlich eingegangen werden (vgl. Tafel 1H).

Wichtig aus Herstellungs-technischer Sicht ist die Tatsache, daß wir es hier mit einer speziellen, ausgeprägten Punztechnik zu tun haben und das gleichzeitig mit der ansonsten vorherrschenden Gravur-Technik, die – zusammen mit der vorangegangenen Schleif-Technik – als charakteristisch für die Jägerzeit anzusehen ist. Hintergrund dieser Besonderheit dürfte die ethnische Andersartigkeit der Rundkopfmenschen sein, die heute allgemein als negrid und schwarzafrikanischer Herkunft eingeordnet werden.

B) Stil-Entwicklung

Wie bereits angesprochen und wie vor allem schon an Hand des wesentlichen Merkmales der Fußdarstellung deutlich gemacht, unterscheiden sich die Felsbilder der Gruppe I durch ihren ausgeprägten Naturalismus von denen der zunehmende Abstrahierungstendenzen aufweisenden Gruppe II: bei ersteren findet sich eine möglichst naturgetreue Wiedergabe des Objektes bis ins Detail, bis in charakteristische Einzelheiten wie besondere Behaarung, Falten der Haut oder des Felles, die Ausbildung eines Rüsselendes oder die Zehen eines Fußes.

Gleichzeitig sind diese Felsbilder lebende Momentaufnahmen, sie zeigen häufig Bewegungen, deutliches Schreiten oder Laufen, gegen den Wind fächelnde Ohren, witternde Nüstern.

Es ist dies ohne Zweifel Huard's „Archaicum“, d.h. die älteste Phase der (Wild-)Tierbilder, deren Beginn wir nicht kennen, deren Ende für uns dagegen eher faßbar ist. Dies ist die eigentliche „Bubaluszeit“, d.h. diese früheste Periode der Felsbildkunst, in welcher der Bubalus (Bubalus bzw. *Homoioceras* oder *Syncerus antiquus*) häufiger und – da er später aus der Petroglyptik verschwindet – charakteristischer Vertreter der dargestellten Großwildfauna ist.

In Herstellungs-technischer Hinsicht sind diese Felsbilder, wie schon besprochen, besonders arbeitsaufwendig gefertigt, zudem besonders groß – im Extrem überlebensgroß wie z.B. im Wadi Djèrat (LHOTE 1975/76).

Innerhalb dieser Gruppe I wird in der vorangestellten Systematik unterteilt in drei Untergruppen, die von I,1 (besonders aufwendige Technik und Größe) über I,2 (weniger perfekte Technik, Größe unvermindert) nach I,3 (gute, aber weniger aufwendige Technik, Größe reduziert) abgestuft sind und so den Trend zu abnehmendem Arbeitsaufwand bei der Petroglyphen-Herstellung durch Verminderung des technischen Aufwandes und der Bildgröße widerspiegeln.

Gemeinsam ist diesen Untergruppen (und das ist tatsächlich das Verbindende, was die Gruppe ausmacht) der extreme Naturalismus, die ausgeprägt naturgetreue, realistische Wiedergabe, die Beachtung des Details, das Festhalten der „Stimmung“ des dargestellten Tieres.

Dagegen zeigt die Gruppe II parallel zu einer Veränderung und Vereinfachung der Herstellungstechnik und zu einer weiteren Abnahme der Größe der Darstellung vor allem einen deutlichen stilistischen Wandel. Signifikant wurde dies bereits in dem bei Aufstellung der systematischen Ordnung benutzten Kriterium der fehlenden Füße als deutlichem Zeichen des Überganges vom Naturalismus der Gruppe I zur beginnenden und fortschreitenden Abstraktion in Gruppe II.

Auch diese Gruppe wurde weiter unterteilt in vier Untergruppen, welche den Übergang zur weiteren Vereinfachung der Herstellungstechnik, zur weiteren Verminderung der Abbildungsgröße und zur zunehmenden Abstraktion zeigen: technisch gesehen tritt hier an Stelle der mehrphasigen Technik vom Vorpunzen bis zum Schleifen und Nachpolieren die Gravur und mit ihr eine spontanere, nicht so sorgfältig durch Vorzeichnung (Entwurf) vorbereitete Technik, die mehr und mehr graphisch wirkt. Diese spontanere Art der Darstellung, welche bis zu expressionistisch wirkenden Bildern hinführt, entspricht der sich wandelnden Betrachtungsweise des Menschen im Laufe seiner geistigen Entwicklung: die veränderte Technik drückt wahrscheinlich eine geänderte Einstellung und Sicht des Menschen bezüglich seiner Umwelt aus.

Innerhalb der beginnende Abstraktion widerspiegelnden Gruppe II lassen sich mehrere Untergruppen bilden, in welchen neben der abnehmenden Bildgröße und dem sich vermindernenden Aufwand in der Darstellungstechnik vor allem auch der zunehmende Abstraktionsgrad deutlich wird: Untergruppe II,1 besteht noch aus sehr naturalistischen, aber in einfacher und schneller Gravur dargestellten Bildern deutlich weiter reduzierter Größe. Spürbar ist die neu hinzukommende Spontaneität der Darstellung durch das Bild verbessernde Mehrfachlinien, der schnellen Art der Darstellung entspricht die Technik des schnellen, nicht sehr tiefen Gravurstriches.

Untergruppe II,2 ist vielleicht nicht so streng getrennt von II,1 zu sehen: typisch sind die relativ tief V-förmig gravierten Einzellinien, aus denen sich das Bild zusammensetzt, unverkennbar ist die erstmals deutlich zu Tage tretende beginnende Abstraktion des Motivs. Dieser rasch und mit Kraft entstandene Bildtyp erfordert wohl i.a. keine Vorzeichnung, die Sicherheit in der Linienführung ist spürbar, möglichst wenige, starke Linien formen das Bild.

Während in diesen Untergruppen noch nebeneinander durchaus unterschiedliche Darstellungsgrößen vorkommen, zeigen die beiden folgenden Untergruppen II,3 und II,4 ausnahmslos geringe Bildgrößen. Sie unterscheiden sich in der Weise, daß die gravierten Bilder der Untergruppe II,3 sich wie

markante Zeichnungen aus wenigen Ein-Strich-Linien zusammensetzen, daß hierbei häufig eine gewisse Rigidität des dargestellten Körpers in Kauf genommen wird: dies bringt einen deutlichen Unterschied zu Untergruppe II,2 und besonders II,1 mit sich! Dafür wird bei diesen zeichnungsartigen Bildern oft Wert gelegt auf Verzierungen und Belebungen wie Schraffuren, die – häufig netzartig – die Verringerung des naturalistischen und dafür die Verstärkung des abstrakten Charakters noch betonen.

Untergruppe II,4 besteht aus weiter in der Größe reduzierten Bildern, die sich teilweise aus etwas tiefer eingeschnittenen Gravuren zusammensetzen. Ihr Abstraktionsgrad ist so weit getrieben, daß sich die Darstellung praktisch auf den Tierleib und -kopf beschränkt, die Extremitäten werden als weniger wichtig bzw. als selbstverständlich erachtet und dementsprechend nur noch durch sich oft im Fußbereich überschneidende (und oben in den Körper teilweise hineinragende) Linien angedeutet.

Greift man vergleichsweise wieder auf Huard's Einteilung der Bildperioden zurück (HUARD + FEVAL 1964), so könnte man seine Gruppe II („ancien“) der – wie er sie nennt – archaisch-pastoralen Phase sowie zumindest einen Teil seiner Gruppe III („moyen“) der alten pastoralen Phase in etwa mit den zwei ersten bzw. mit den zwei späteren Untergruppen unserer Gruppe II gleichsetzen.

Erst die Heranziehung der noch folgenden Kriterien wird erkennen lassen, inwieweit sich die beiden Systeme zur Deckung bringen lassen oder – von unterschiedlichen Bewertungen der verfügbaren Kriterien ausgehend – im Laufe der Entwicklung mehr und mehr voneinander abweichen.

Eine ähnliche Gruppierung wie die von Huard findet sich, etwas differenzierter, bei RESCH 1965. Auch er geht davon aus, daß sich innerhalb jeder der durch die jeweiligen Haupt-Tiermotive gekennzeichneten Felsbildperioden eine stilistische Entwicklung (naturalistisch, halbnaturalistisch, schematisiert, geometrisiert, symbolhaft) findet. (Eine vergleichbare Stilentwicklung findet sich auch in den drei großen Felsbildergruppen des Paläo- und Mesolithikums Westeuropas – Franco-Kantabrien, Levante, Westspanien – vgl. u.a. RESCH in: FROBENIUS 1925/1965).

Eine entsprechende Entwicklungsreihe wie diese von Resch beschriebene läßt sich auch in dem hier vorgelegten neuen Felsbildmaterial erkennen.

Der Aussage Resch's, „daß die älteste Periode mit den Wildtierdarstellungen nur Gravierungen kennt, während in der Rinder-Periode das Malen aufkommt“ widersprechen zumindest die deutlich vor der Rinderzeit einzuordnenden gemalten Bilder der Rundkopfzeit, wie sie sich im Tassili (LHOTE 1963) und im Djebel Acacus (MORI 1965) finden.

Zwischen den Gruppen II und III unserer systematischen Ordnung offenbart sich ein deutlicher Bruch, eine Zäsur sowohl technisch im beschriebenen Übergang von der Gravur zur Punzung wie auch bezüglich der Größe, da die frühesten Bilder der Gruppe III wieder deutlich größer sind als die letzten gravierten Bilder der Gruppe II.

Dieser Bruch in Technik und Darstellungsgröße äußert sich auch stilistisch und künstlerisch: nach einem kurzen Anfang wenig perfekter, aber als naturalistisch zu verstehender Bilder (die z.B. auch wieder Füße aufweisen!) kommt es innerhalb der Gruppe III zu einer schnellen Qualitätsminderung der Kunstwerke insoweit, als die Tierdarstellungen nach einer kurzen Zeit Detailreicherer und sorgfältigerer Wiedergaben rasch immer starrer, statuarischer werden, ein Charakterzug, der sich allerdings schon bei den frühesten gepunzten Bildern andeutet.

Dieser schnellen Entwicklung zum Statuarischen hin entspricht eine Reduktion des Bildes auf den Tierleib – unter Vernachlässigung der Extremitäten – und vor allem auf das Gehörn. Letzteres wird immer wichtiger, Proportionen verlieren an Bedeutung, anatomische Feinheiten verschwinden, die Beine werden zu Strichen reduziert. Hand in Hand damit geht wiederum eine Verkleinerung des Einzelbildes – der Grundsatz des mit abnehmendem Alter der Bilder offenbar immer geringer werdenden Arbeitsaufwandes bei der Bildherstellung gilt offensichtlich auch innerhalb dieser Gruppe.

Ganz allgemein darf man sagen, daß diese Gruppe III sich zwar deutlich hinter (d.h. als jünger im Vergleich zu) den beiden ersten Gruppen I und II einordnen läßt, daß sie aber nicht im Zusammenhang oder gar als Fortsetzung der vorangegangenen Gruppe II gesehen werden darf. Die künstlerische Qualität der vorangegangenen, ausdrucksstarken Bildgruppen wird nur in Einzelfällen erreicht und knüpft auch dann nicht an diese an. Eine Unterteilung innerhalb der Gruppe III ist deshalb besonders schwierig, weil einerseits zwar die Quantität der Bilder sprunghaft zunimmt, die Qualität der zahlreicher werdenden Künstler aber – von Ausnahmen abgesehen – generell abnimmt. Die natürliche Streuung der Bildqualität nimmt zu, die Weiterentwicklung der Technik ist gering – all dies wie auch die Beschränkung auf das Rind als fast ausschließliches Bildobjekt trägt dazu bei, vorhandene Unterschiede, welche bei Differenzierungsversuchen hilfreich sein könnten, zu verwischen.

Im Hinblick auf Huard's Einteilung (HUARD + FEVAI 1964) darf man annehmen, daß die hier behandelte Gruppe III Teile der Huard'schen Gruppe III („moyen“) der alten pastoralen Phase wie auch seine Gruppe IV als mittlere pastorale Phase umfaßt.

Wesentliche Charakteristika der Bilder der

Gruppe R),

welche im Untersuchungsgebiet an mehreren eigenen Fundplätzen vorkommen, wurden bereits erwähnt: neben der eigenen Technik der kleinformatigen, feinen und flachen, flächigen Ganzkörperpunzung ist auffällig die Plumpheit der kaum differenzierten (Tier- wie Menschen-) Körper: der Leib ist oft tonnenförmig, die Beine sind gerade Linien, die Füße runde Anhängsel. Giraffen beispielsweise, die bei der Gruppe I oder II mit fast photographischer Treue lebensecht und differenziert wiedergegeben werden, sind hier dargestellt als unförmige Tönnchen mit steifen Beinen, oft auf rollenartigen Füßen, kenntlich nur am – oft waagrecht vorgereckten – langen Hals.

Der Stil insgesamt ist starr, fast primitiv zu nennen.

Hervorstechendes Merkmal dieser Gruppe ist die sehr eigene Darstellung von Menschen, auf die später gesondert eingegangen wird. Auch ein anderes prägnantes Merkmal dieser Gruppe, daß nämlich ihre Bilder häufig einen Kontext mit abstrakten Figuren sowie oft direkten Bezug zu Symbolen aufweisen, wird später noch speziell zu betrachten sein.

C) Motiv-Wechsel

Hierunter ist in erster Linie die ökologisch (Klimawechsel, Änderung der Lebensgrundlage des Menschen) bedingte Veränderung des in den Felsbildern wiedergegebenen Tier-Kanons zu verstehen.

Mauny hat diese Veränderungen im Auftreten der vier Großwildvertreter Flußpferd (*Hippopotamus amphibius*), Rhinoceros (*Ceratotherium sinum* bzw. Merck), Elephant (*Elephas atlanticus* bzw. *iolensis* bzw. *meridionalis* bzw. *Loxodonta africanus*) und Giraffe (*Giraffa camelopardalis*) an Hand der bisherigen fossilen Funde und für die prähistorische Zeit an Hand der bekannten Felsbilder für den Bereich des gesamten nordwestlichen Afrika für die Zeit vom Paläolithikum bis heute dargestellt (MAUNY 1956). Aufschlußreich sind hierbei besonders die Nachweise für das auf eine dauerfeuchte Umgebung angewiesene Flußpferd und für die Giraffe als Tier der Savanne und der Trockensteppe mit Wasserlöchern.

Diese vier genannten Vertreter der Großfauna stehen repräsentativ für bestimmte ökologische Verhältnisse bzw. Niederschlagsmengen insofern, als ihre Existenz an bestimmte Niederschlags-Mindestmengen gebunden ist (vgl. BUTZER II 1958). So ist Voraussetzung für das Vorkommen des Flußpferdes

eine jährliche Niederschlagsmenge von mehr als 150 mm, von etwa 150 mm für das Rhinoceros, etwa 100 mm für den Elefant und mindestens 50 mm für die Giraffe. Butzer gibt für Flußpferd wie Rhinoceros 150 mm/Jahr an und liegt damit für ersteres Tier, welches auf ganzjährige Weidemöglichkeit in weiten, flachen, stehenden Wasserflächen angewiesen ist, sicher zu niedrig. Das zeigt im übrigen nicht zuletzt die Seltenheit dieses Tieres als Felsbildmotiv in der Sahara im Gegensatz zum weit häufiger auf Felsbildern vorkommenden Nashorn. Tatsächlich wird die Häufigkeit der Nashorn-Abbildungen von Elefanten-Abbildungen weit übertroffen – weitaus am häufigsten erscheint die Giraffe auf Felsbildern und beweist dadurch, daß sie auf Grund ihrer geringeren Wasserabhängigkeit am längsten von allen diesen Großsäugern in der Sahara einen ihr adäquaten Lebensraum fand.

In unserer Region zeigen sich folgende Veränderungen im Tierkanon der Felsbilder für die prähistorische Zeit vom Jungpaläolithikum bis in das Neolithikum:

Anfangs findet sich (in Gruppe I unserer Systematik) noch der Bubalus als charakteristisches, weil später verschwindendes Objekt der Darstellungen. Gemeinsam mit ihm treten von Anfang an (?) in erster Linie der Elefant, aber vor allem auch Giraffe und Nashorn auf. So ist die Bubaluszeit ältester Teil der Großwild- oder Jägerzeit.

Schon ab Gruppe I,2 ist der Bubalus verschwunden, es beginnt die Zeit der sudanesischen Großwildfauna, denn vor allem der Elefant, aber auch die Giraffe bleiben bevorzugtes Felsbildmotiv. Hinzu kommt jedoch schon im Verlauf der Gruppe I,1 das Rind, sehr wahrscheinlich das zunächst aus Gründen der Fleischgewinnung gezähmte und gezüchtete Rind. Später, aber noch immer in der Zeit der Bildgruppe I,1 bekommt das Rind zunehmend Bedeutung als Milchlieferant. Dies wissen wir mit Sicherheit spätestens seit den Felsbildfunden von Messak Settafet (Libyen, Fezzan) mit einer Melkszene (BERTHOUD 1978, JAQUET 1977/78).

Das heißt, daß wir schon früh in der ältesten Felsbildperiode der Sahara, der Wildtierzeit, nach einer wohl reinen Jägerzeit den Übergang zu einer Hirten-Jägerzeit annehmen müssen; d.h., daß der Mensch den Wechsel vom reinen Jäger (und Sammler, was sich natürlich in den Felsbildern nicht niederschlägt!) zum Jäger, welcher nebenbei beginnt, sich der Haustiere zu bedienen, in der Sahara schon in sehr früher Zeit (und autochthon, wie wir heute vermuten dürfen!), auf jeden Fall sehr viel früher als zur sogenannten Rinderzeit vollzogen hat.

Zwar können wir nicht ausschließen, daß sich der Mensch schon zur Bubaluszeit das Rind als Haustier nutzbar gemacht hat, doch ist eher anzunehmen – und darauf deuten neben entsprechenden Stilunterschieden bei den Bildern z.B. auch Überdeckungen von Bubalusdarstellungen durch große

Elephantendarstellungen gleicher Technik hin – daß die Bubaluszeit einen eigenen, ersten, Hausrind-losen Abschnitt der Wildtierzeit darstellt und streng genommen noch vor Gruppe I zeitlich einzuordnen wäre.

Die Veränderungen in der sich in den Felsbildern widerspiegelnden Tierwelt der Gruppe II deuten auf eine Klimaveränderung, genauer gesagt zunehmende Trockenheit hin. Das zeigt sich daran, daß nach dem Verschwinden des in der Pluvialzeit Nordafrika noch in Mengen bevölkernden Bubalus (BOETTGER 1958) aus dem Kanon der Wildtiere – wobei wir heute sicher annehmen, daß dieses Verschwinden als ein Wegziehen wegen zunehmender Austrocknung seiner Heimat, nicht etwa als ein vom Menschen verursachtes Verdrängen oder sogar Ausrotten zu verstehen ist – als nächstes Großwild das für seine Futtersuche auf große Wasserflächen angewiesene Flußpferd spärlicher wird und verschwindet.

Das größte Landtier, der Elephant, der lange Zeit für die Gruppe der sudanesischen Großwildfauna schlechthin steht und stets beliebtes Motiv der Felsbildkunst ist – dort, wo es ihn gibt! – wird im Verlaufe der Gruppe II seltener und scheint zur Zeit der späteren, expressionistischen Bilder verschwunden zu sein.

Die Giraffe, das zweite wichtige Großwild der Jägerzeit, hält sich auf Grund ihres im Vergleich zu den anderen Großwildtieren geringeren Wasserbedarfs offenbar länger und kommt vereinzelt noch bei den als den jüngsten eingestuftten Bildern der Gruppe II,4 vor.

Equiden, relativ seltene Objekte der Felsbilder, treten vereinzelt ab Gruppe I,1 auf und finden sich noch bis Gruppe II,1; dann verschwinden sie aus dem Kanon der Wildtiere.

Hand in Hand mit dem Verschwinden der anfangs bei weitem das Denken der Künstler beherrschenden Großtiere als Jagdobjekte und Bildmotive kommt es zu einer Zunahme der Bilder von Straußen, Antilopen und Gazellen – Tieren der trockeneren Steppe mit seltenen Tränken, adaptiert an Trockenzeiten und spärlicheres Nahrungsangebot.

Auch unter dem Gesichtspunkt der Veränderung des Vorkommens verschiedener Tierarten zu den verschiedenen Epochen zeigt der Übergang von Gruppe II zu Gruppe III den bereits bei der Untersuchung der Herstellungstechnik der Felsbilder wie auch bei der Untersuchung der jeweiligen Stile festgestellten deutlichen Bruch: Gruppe III beginnt nicht nur mit der bisherigen Hilfstechnik des Punzens als nunmehr beherrschender Technik, auch die Bildgröße hat zugenommen (ohne allerdings i.a. die bei Gruppe I auftretenden Maße zu erreichen). Es ändert sich aber auch abrupt der Stil von der stark abstrahierenden Gravur zum nunmehr gepunzt fast verwaschen wirkenden Quasi-Naturalismus; die bewegte oder gespannte Darstellung in Gruppe II wird durch eine anfangs steife, später starre, statuarische Darstellung ersetzt.

Schließlich treten mit dem Beginn der unter Gruppe III zusammengefaßten Felsbilder aber auch plötzlich die in Gruppe II bereits verschwundenen Großtiere Elefant und Giraffe wieder auf, bezeichnenderweise dagegen nicht das Flußpferd; auch fehlen Equiden und Nashörner fast ganz.

Weitaus dominierend als Motiv ist nun das Rind, welches dieser Felsbildperiode der Gruppe III seinen Namen gegeben hat. Großtiere wie Elefant und Giraffe scheinen gegen Ende dieser Periode wieder verschwunden zu sein – im Kanon der offensichtlich jüngsten Bilder der Rinderperiode fehlen sie: die letzten Reste dieser Großwildfauna ziehen sich in die Randgebiete der großen Bergmassive zurück – so existiert der Elefant noch bis in die römische Zeit in Teilen des Atlas (Numidien), wie wir durch Strabo und Plinius sowie nicht zuletzt durch seinen Einsatz als Kriegselephant in den Punischen Kriegen wissen – und verschwinden aus dem Umfeld der Rinderhirten und damit auch aus ihrem Felsbildrepertoire.

Gruppe R)

weicht, wie schon bei der Untersuchung der Herstellungstechnik der Bilder sowie bei ihrer stilistischen Beurteilung festgestellt, auch in der Zusammensetzung ihres Tier-Kanons deutlich von den Gruppen I bis III ab – am ehesten sind noch Parallelen zur letzten Phase der Gruppe II zu sehen: Giraffen als einziges Großwild, daneben zahlreiche Darstellungen von Straußen, Gazellen und Capriden, ziegenartigen Hornträgern, die bisher in der Felsbildthematik kaum eine Rolle gespielt haben.

Rinder treten nicht auf, dafür vereinzelt Tiere wie Schlange, Löwe und Vogel, die ansonsten zu den Raritäten unter den Felsbildmotiven zählen.

Der ganze Tierkanon sowie das Fehlen von Elefant, Nashorn oder gar Flußpferd, dafür das Überwiegen des gehörnten Kleinwildes zeigen an, daß diese Bilder in einer der trockeneren Phasen, welche die Zentralsahara erfahren hat, entstanden sind.

D) Fundplatz-Charakteristika

Einen gewissen, wenn auch nur indirekten Rückschluß auf die klimatischen Verhältnisse zur Zeit bestimmter Felsbildperioden bietet z.T. eine Untersuchung der für bestimmte Bildarten charakteristischen Fundplätze, d.h. ihre Lage vor allem in Bezug auf die für ihre Entstehungszeit anzunehmenden Wasserverhältnisse.

So finden sich die Bilder der ältesten Periode aus der Bubaluszeit (Gruppe I) vorzugsweise an Steilwänden von in Plateaulandschaften tief eingeschnittenen, nicht allzu großen Wadis, meist deutlich erhöht über dem in regenreicher Zeit anzunehmenden Wasserspiegel, häufig dort, wo Steilfelsen eine Art Kulisse um eine freiere Felsfläche bilden.

Da Großwild wie Elefant, Giraffe oder Nashorn Wadis üblicherweise meidet, wenn sie nicht das Ausmaß breiter, offener Ebenen haben, muß diese dargestellte Tierwelt auf den weiten, flachen Plateaus gelebt haben, d.h. diese heute kahlen Stein- und Geröllwüsten müssen, erdbedeckt, eine Vegetation des offenen Waldes und der Savanne getragen haben: dort oben, auf den vegetationsreichen Hochflächen fand damals der Mensch sein Jagdwild; sein Lager (oder auch seinen Kultplatz!) richtete er im Schutze von Felswänden und in möglicher Nähe zum Wasser ein.

Spätere Großwild-Felsbilder der Gruppe I finden sich dagegen eher in Großwadis, großen Wassersammlern, die in der Anfangszeit vielleicht zu viel Wasser führten, um den entsprechenden Savanntentieren – und damit auch den ihnen folgenden Jägern – günstige Existenzmöglichkeiten zu bieten.

Mit dem Abnehmen der Niederschläge und dem Rückzug der Vegetation von den austrocknenden Hochplateaus mögen diese Großwadis mit großem Einzugs-, d.h. Wassersammelgebiet dann das zwar saisonal schwankende, aber nie ganz verschwindende Wasser geboten haben, welches hier in den weiten Senken die Vegetation ermöglichte, von der die gesamte Großwild-Fauna abhängig war.

So finden sich die Felsbilder dieser späteren Zeit meist auf kleinen Restbergen im Wadi oder auf nicht zu hohen Vorsprüngen der Talränder am Rande der Wadis, meist nicht weit oberhalb des Bereiches, wo damals das Hauptgerinne anzunehmen ist.

Im weiteren Verlauf der Entwicklung der Gruppe II finden sich die Bilder immer mehr auf kleinen Anhöhen mit Ausblick auf – ehemals feuchte – Senken und zudem immer mehr in den Unterläufen und in Zusammenflußbereichen großer Wadis, wo – wie man sich vorstellen kann – bei fortschreitender Desiccation das für Vegetation, Tierwelt und Mensch lebensnotwendige Naß noch am längsten verfügbar war. Es ist dies die letzte Phase der Gruppe II, deren Tierkanon im wesentlichen auf Giraffe, Antilope und Gazelle geschrumpft ist.

Die Bilder der Gruppe III wie auch der Gruppe R finden sich demgegenüber in dem hier untersuchten Gebiet häufig in den Senken selbst, sehr oft auf liegenden Steinen, am Rande von Schwemmflächen, in der unmittelbaren Nähe von und nicht hoch über Gerinnen, wo z. T. wohl – wie heute beispielsweise noch im Air – die Möglichkeit des Brunnenbaues und damit der künstlichen Versorgung der Herden aus unterirdischen Wasserführungen gegeben war.

E) Klimatische Voraussetzungen

Die Ergebnisse der bisherigen unter A) bis D) dargelegten Untersuchungen deuten alle auf einen bestimmten Wandel der klimatisch bedingten ökologischen Verhältnisse des Menschen hin, die ihren entsprechenden Niederschlag in der Felsbildkunst gefunden haben.

Dies zu verifizieren und um gleichzeitig der bisher abgeleiteten relativen zeitlichen Ordnung der verschiedenen Felsbildperioden eine absolut-zeitliche Zuordnung geben zu können, muß geprüft werden, inwieweit sich die abgeleitete Entwicklung der Felsbildkunst mit den bekannten, absolut-zeitlich gesicherten Klimadaten korrelieren läßt.

Grundlage hierfür sind die bereits ausführlicher diskutierte Klimakurve (JÄKEL 1978), die auf der Basis von ¹⁴C-Datierungen in Sedimenten des Tibesti erstellt wurde, sowie eine Klimageschichte der Sahara vom Spätpleistozän bis heute, ebenfalls auf Grund verfügbarer ¹⁴C-Daten (GEYH + JÄKEL 1974).

Hinzu kommt die Darstellung der quartären Vorzeitklimata der Sahara von BUTZER 1971.

Ergänzende Informationen liefert auch eine Untersuchung der Veränderungen des Tschad-Bassins im Quartär, welches zeitweilig nördlich über die Verbindungslinie Hoggar-Tibesti hinausreichte (SERVANT + SERVANT-VILDARY 1980).

Die großen klimatischen Variationen, welche sich im späten Pleistozän und frühen Holozän in der Sahara und dem angrenzenden Trockengürtel abspielten, werden in einer weiteren Übersichtsarbeit behandelt, deren Ergebnisse sich mit denen der vorgenannten Arbeiten decken (FLOHN 1981). In diesem letzteren Aufsatz werden auch die Auslöser dieser klimatischen Veränderungen, d.h. die sich in Abhängigkeit von den Festlandvereisungen wandelnden Temperaturverhältnisse der Weltmeere und die wechselseitigen Luft-Meer-Beeinflussungen im Bereich der Tropen behandelt. (Bezüglich der überholten vereinfachten Vorstellung „kaltzeitlicher Pluviale“ in Nordafrika und der notwendigen Differenzierung in „polare“ und „äquatoriale Pluviale“ vgl. auch LAUER + FRANKENBERG 1979.)

Als Ansatzpunkt für eine Korrelation zwischen der Felsbildkunst und dem zeitgleichen Klimaverlauf bietet sich der deutliche Bruch zwischen den späten Bildern der Gruppe II und den frühen Bildern der Gruppe III, also (u.U.) zwischen der auslaufenden „Wildtierperiode“ und der beginnenden „Rinderperiode“ an: dieser Bruch muß, wie schon verschiedentlich erwähnt, auf einen klimatischen Wechsel, d.h. eine einschneidende Trockenperiode nach einer langen Feuchtphase hindeuten.

Dieser klimatische Einbruch muß so gravierend gewesen sein, daß er eine so lange Felsbildtradition wie die Periode der Wildtiere beendete, weil diese gezwungen waren, sich aus der Zentralsahara zurückzuziehen. Wahrscheinlich führten die ökologischen Folgen dieses Klimawechsels auch zu einem mehr oder weniger vollständigen Rückzug der damaligen zentralsaharischen Bevölkerung, sodaß damit auch Platz geschaffen wurde für die spätere Neubesiedelung der Sahara nach erneutem klimatischem Wechsel, welcher durch wieder einsetzende humidere Umweltbedingungen diesen Lebensraum wieder neu eröffnete.

Dieser tiefe Einbruch nach langer Feuchtphase ist mit größter Wahrscheinlichkeit in dem nahezu die heutigen saharischen Bedingungen erreichenden Klimawechsel etwa zwischen 7000 und 6000 b.p. zu sehen. Diese ausgeprägt aride Phase des 7.Jt.b.p. muß so einschneidend und auch von so langer Dauer gewesen sein, daß sie damals, also etwa im 5.vorchristlichen Jahrtausend, die oben abgeleiteten ökologischen und damit auch kulturellen Änderungen zur Folge hatte.

Wenn dieser Übergang von einer humiden in eine extrem aride Phase zwischen dem Ende des 8. und dem Beginn des 6. Jt.b.p. der nach den oben dargelegten Befunden postulierte Bruch zwischen den Felsbildern der Gruppen II und III in unserer Systematik ist, dann müssen sich die Veränderungen der Tierwelt, welche sich aus dem sich verändernden Kanon der in den Felsbildern festgehaltenen Fauna ergeben, in dem vorangegangenen Zeitraum zunehmender Austrocknung der Zentralsahara abgespielt haben: es ist demnach die Mitte bis 2. Hälfte des 8. Jt.b.p., in der sich die Desiccation unserer Region so rasch weiter entwickelte, daß der Elefant zunächst, dann aber schließlich auch die Giraffe verschwindet; die jagdbare Fauna der Felsbilder schrumpft bis zum Ende des 8. Jt.b.p. auf Strauße und das Hornwild der Antilopen, Gazellen und Capriden.

In den letzten Abschnitt dieser sich immer weiter verschlechternden Umweltbedingungen und damit auch des sich verringernden Jagdwildes muß denn wohl auch die Gruppe R der Rundköpfe eingeordnet werden — ihr Jagdwildkanon ist neben wenigen Giraffen im wesentlichen auf Strauße und vor allem Capriden der Bergwelt geschrumpft.

Erst davor, d. h. vor der Mitte des 8. Jt.b. .p., ist die eigentliche Großwildzeit anzusetzen, der Zeitraum, in welchem neben der Giraffe vor allem der Elefant, aber auch das Nashorn die wichtigsten und daher häufigsten Motive der Felsbilder sind.

Diese der sudanesischen Großwildfauna günstige Zeit reicht zumindest zurück bis in die Mitte des 11. Jt.b.p., dem Übergang von der letzten Kaltzeit, dem jüngeren Dryas, zum wärmeren Holozän.

Sicher hat vor allem die Zeit zwischen der Mitte des 11. und der 1. Hälfte des 9. Jt.b.p. dieser Fauna optimale Existenzmöglichkeiten geboten, während die anschließende Zeit zwischen der 2. Hälfte des 9.Jt.b.p. und dem Ende des 8. Jt. b.p., definiert als „ausgeglichenes Klima (d.h. z.T. etwas kühler und etwas niederschlagsärmer), aber vegetationsgünstig“ (GEYH + JÄKEL 1974), als Übergangszeit zu der Desiccationsphase in der Mitte bis 2.Hälfte des 8.Jt.b.p. zu betrachten ist.

Das Alleröd, eine Periode drastischer klimatischer Fluktuationen mit mehrmaligem Wechsel zwischen kühlen und warmen Abschnitten von jeweils weniger als 1000 Jahren Dauer zwischen 13000 und 10500 b.p. (FLOHN 1981) führt in der Zentralen und Südlichen Sahara zu einer ganzjährigen Feuchtezeit, die z.B.den Tschad-See (heute ca. 20000 Km²) auf die Größe des Kaspi-Sees (ca. 340000 Km²) anwachsen und seinen Ausfluß über Benue und Niger den Atlantik erreichen läßt! (Vgl. hierzu auch SERVANT + SERVANT-VILDARY 1980.)

Darauf folgt die Zeit zwischen der Mitte des 11. Jt. und der 1. Hälfte des 9. Jt.b.p., welche den Menschen der Zentralsahara geradezu paradiesische Verhältnisse mit üppiger Vegetation und reicher Großwildfauna bietet.

Als besonders günstig ist wohl der Abschnitt zwischen dem späten 10. und der Mitte des 9. Jt.b.p. anzusehen, der nicht nur reich an Niederschlägen, sondern auch ausgesprochen warm war, während die Zeit davor bis zur Mitte des 11. Jt.b.p. zwar auch als sehr feucht, aber auch als deutlich kühler einzuordnen ist.

In diesem Zeitraum ist sehr wahrscheinlich auch die reine Großwildjägerzeit und ihr wichtigster erster Abschnitt, die Bubaluszeit, anzusiedeln: der Bubalus war auf häufige Bademöglichkeit und hohe Temperaturen angewiesen, wie wir wissen; in seiner Abstammung steht er dem asiatischen Büffel (*Bubalus bubalis arnee*), dem Arni nahe (BOETTGER 1958).

Die nachfolgende Hirten-Jägerzeit, die beginnende Zucht des Hausrindes zunächst als Fleisch-, dann auch als Milchtier, möglicherweise in einer Zeit des abnehmenden Großwildes, ist demnach etwa im Laufe des 9. Jt.b.p. anzusetzen. (Um 8000 b.p. endet die erste Feuchtezeit des Holozäns, der Niederschlag vermindert sich – vor allem in der Westlichen und Zentralen Sahara – gleichzeitig mit dem endgültigen Abschmelzen der Skandinavischen Eiskappe.)

Die frühesten Nachweise des Hausrindes auf Grund von Grabungen und 14C-Datierungen liegen bisher bei 6000 und knapp 7000 b.p. im Tadrart Acacus (MORI 1965b) und am Adrar Bous (SMITH 1978), doch darf man vermuten, daß die Zucht des später in der ganzen Sahara verbreiteten Kurzhorn-Rindes schon früher begonnen hat.

Während das Schaf im Nahen Osten bereits um die Mitte des 11. Jt.b.p. domestiziert wird, tritt das Hausrind erst Ende des 9. Jt. in Griechenland auf. Domestizierte Schafe und Ziegen finden sich in neolithischen Siedlungsplätzen der Cyrenaica schon ab Mitte des 9. Jt. – wir wissen nicht, ob domestizierte Capriden und Boviden etwa um die gleiche Zeit (im 9. Jt.) aus dem Nahen Osten nach Afrika kamen oder ob dieser Import nur domestizierte Schafe und Ziegen betraf, während die Übertragung der Domestikationsidee von Capriden auf einheimische Wildrindarten eine originäre Leistung der sich vom Jägertum zu einer Hirten-Jägerkultur wandelnden Bewohner Nordafrikas war (SMITH 1980 b). (Auf die Idee der Domestikation von Wildtieren wird im Zusammenhang mit einigen entsprechenden Darstellungen auf Felsbildern noch einzugehen sein.)

Auf jeden Fall muß die Frühe Rinderperiode nach der hier vorgelegten Systematik schon auf Grund ihrer Felsbildtechnik in die, wahrscheinlich eher an das Ende der Jägerperiode eingeordnet werden und ist Zeichen des Wandels von einer reinen Jägerkultur zu einer Hirten-Jägerkultur. In diese letzte Phase der Jägerzeit müßten dann auch die großformatigen geschliffenen Rinderdarstellungen im Tassili gehören wie beispielsweise die von Tin Terit, Terarart und In Debiren. In ihnen lebt noch die ungebrochene Tradition der Felsbildkunst der Jäger, die erst mit der Desiccation der Zentralsahara im 5. vorchristlichen Jahrtausend ihr Ende fand.

Anschließend an diesen klimatischen Bruch etwa zwischen 7000 und 6000 b.p., der (nachdem die letzte Würm-Kaltzeit in der Südlichen Sahara zu ausgeprägter Trockenheit geführt hatte) nach etwa 10000 Jahren humiden Klimas die Sahara erneut in eine Wüste verwandelte, kommt es – zunächst vor allem in der Östlichen, dann auch in der Zentralen Sahara – wieder zu jährlichen Niederschlagsmengen von bis zu 200-400 mm, die sogar wieder permanente Flüsse ermöglichen und zu einem deutlichen Wiederansteigen der Temperatur. Das führt von Osten nach Westen wie auch von Süden nach Norden zu einer allmählichen Neubesiedelung zunächst der Östlichen, dann auch der Zentralen Sahara (RHOTERT 1952, BUTZER II 1958, LHOTE 1960): aus dem Bereich Nubien – Sudan wandern rinderzüchtende Nomadenvölker zunächst in die Ostsahara, sodann mit den auch im Westen beginnenden humideren Verhältnissen etwa um 4000 v. Chr. auch in die Zentralsahara ein, in einen Raum, den die Jägervölker der Übergangszeit vom Jungpaläolithikum zum Neolithikum unter dem Druck einer lebensfeindlich gewordenen Umwelt ein Jahrtausend früher wohl praktisch geräumt haben.

Vom 6. Jt.b.p. bis in die erste Hälfte des 5. Jt.b.p., also bis zum endgültigen Verschwinden des Laurentischen Eisschildes in Nordamerika, dauert die neue Feuchtezeit, das sogenannte Klimaoptimum mit seinen ganzjährigen Niederschlägen („gleichzeitige Südverlagerung und lokale Verstärkung des Westdrifts sowie allgemeine Intensivierung und größere Ausdehnung der

Monsunregen“: BUTZER II 1958), welche die weiten Ebenen bei einem vermuteten jährlichen Niederschlag von mindestens 50 mm (HOBLE + HESTER 1969) wieder ergrünen lassen und vor allem in der Östlichen Sahara den Rinderhirten, als deren ursprüngliche Heimat wohl der obere Nil, das Hochland von Äthiopien und das Hinterland des Horns von Afrika anzusehen ist, ausgedehnte, wenn auch dünne Weidenflächen bieten. (Für eine nicht wesentlich höhere jährliche Niederschlagsrate als um die 50 mm spricht das Fehlen von Rhinoceros, Elephant und schon ganz und gar Flußpferd im Felsbilderkanon der Ostsahara in dieser Epoche – Tiere, die nach MAUNY 1956 und BUTZER 1958 von einer Vegetation abhängig sind, welche einer jährlichen Niederschlagsmenge von mindestens 100–150 mm bedarf.)

Neben den großen Playas – wassersammelnden, abflußlosen Senken in ariden Gebieten (vgl. KRÖPELIN 1989) – ermöglichen vor allem Höhenlagen von z.T. über 1000 m mit ihrer geringfügig höheren Feuchtigkeit in dieser Zeit den Rinderhirten eine Existenz, wie die entsprechenden Felsbildfunde in diesen Höhenlagen zeigen.

Diese Rinderhirtenvölker wandern in mehreren Wellen in die Sahara ein, vorherrschendes physisches Erscheinungsbild ist das äthiopide (LHOTE 1978).

Im Zusammenhang mit der Einwanderung von Rinderhirten aus dem Bereich des oberen Nil in die Ostsahara ist der Hinweis auf die sogenannten Fessel- oder Rillensteine interessant, welche in der südlichen Nordostsahara flächenhaft verbreitet vor allem in flachen fossilen Talmulden und Depressionen, auf fossilen Schwemmfächern, im Bereich lakustriner Sedimente und entlang holozäner Flußläufe vorkommen (PACHUR 1982).

Diese Rinder-züchtenden (wohl oshamitischen) Hirtenvölker („Autochthonous Mountain Dwellers“) standen offenbar – dies läßt sich den Felsbildern entnehmen – auf einer deutlich höheren neolithischen Kulturstufe als die schon früher in die Weiten der Ostsahara eingewanderten Jägervölker („Earliest Hunters“) (vgl. BUTZER II 1958, WINKLER I u.II 1938/39).

Diese erneute gemäßigte Feuchtezeit um 6000 b.p. (in der Ostsahara wahrscheinlich früher), die mitunter trotz der nur geringfügig höheren Niederschläge auch als die „Neolithische Feuchteperiode“ bezeichnet wird und die dem Atlanticum in Europa entspricht, läßt in der Zentralsahara wieder eine Savannenlandschaft entstehen, sodaß sich bald auch wieder die sogenannte „sudanesische Fauna“ (auch „äthiopische Fauna“ genannt: vgl. MAUNY 1956) einfindet, deren prägnanteste Charaktertiere Elephant, Giraffe und Strauß sind.

Es ist diese Fauna, die sich anfangs neben dem vorherrschenden Rindermotiv in der erneut auflebenden Felsbildkunst, jetzt allerdings in wesentlich einfacherer, gepunzter Manier dieser Mittleren Rinderzeit findet.

Wieder ist der Stil zunächst möglichst naturalistisch, doch reichen künstlerische Ausdruckskraft und technisches Vermögen der neuen, ethnisch offenbar von den bisherigen Menschen in diesem Raume so ganz verschiedenen Bewohner der Sahara an die Kunst der vergangenen ersten Epoche, die Zeit der Schliff- und Gravurbilder, nicht heran.

Dies zeigt sich z.B. auch in der raschen Veränderung des Stils weg vom angestrebten Naturalismus, ein Schematisierungstrend hin zu statuarischen, steifen Darstellungen wird immer stärker erkennbar.

Lebensvolle, erzählende Szenen sind nun selten, dafür nimmt die Zahl der Bilder – wohl schon auf Grund einer höheren Bevölkerungsdichte als in der Frühzeit – zu, man möchte sagen: Quantität tritt an die Stelle der Qualität! Gleichzeitig nimmt in dieser Zeit – darauf wurde bereits hingewiesen – die Zahl der Wildtierdarstellungen ab, während die Rinderdarstellung zum beherrschenden Motiv wird.

Technisch gesehen ist auch die Qualität der Herstellungstechnik der Felsbilder ebenso wie die Bildgröße abnehmend – auch innerhalb dieser Gruppe gilt die Faustformel: je jünger, desto weniger aufwendig, von desto geringerer Qualität sind auch die Bilder!

Diese Epoche der Mittleren Rinderzeit reicht, behält man die Klimadaten im Auge, wohl etwa von 6000 b.p. bis in die ersten Jahrhunderte des 5. Jt.b.p. und ist klimatisch begrenzt durch die erneute Trockenzeit etwa zwischen 4700 und 3700 b.p., eine Trockenzeit, welche noch einschneidender ist als die vorangegangene, welche den Bruch zwischen Wildtier- und Rinderperiode bewirkte.

Diese Trockenzeit bewirkt wohl auch den Rückzug der Menschen (wie der Fauna) aus der Sahara, u.a. (wie auch in die südlichen Randgebiete des Großraumes Sahara) auch in das „Rückzugsgebiet“ des Nil und gibt somit indirekt mit den Anstoß für die Anfänge der ägyptischen Hochkultur Anfang des 5. Jt.b.p.

Die sogenannte Mittlere Rinderperiode, die als die eigentliche Rinderzeit anzusprechen ist, dauert etwa 1300 Jahre und ist darstellungstechnisch wie von ihrem kulturellen – und sicherlich auch ethnischen! – Hintergrund her deutlich von der ersten, der Älteren oder Frühen Rinderperiode der Hirten-Jägerzeit zu trennen. Diese Mittlere Rinderperiode ist als Jäger-Hirtenzeit anzusprechen, d.h. Existenzbasis des Menschen ist die Großviehhaltung, Jagd hat nur noch Randbedeutung, auch sind Jagdtiere wohl nur begrenzt verfügbar, was beides zusammen zur Folge hat, daß Darstellungen der großen Wildtiere in der Felsbildkunst schnell abnehmen.

Für die Mittlere Rinderzeit existieren aus dem Acacus einige wenige absolute Altersbestimmungen mit Hilfe von ^{14}C -Datierungen; diese zwischen 6000 und 4800 b.p. liegenden Daten stützen die oben vorgenommene zeitliche Einordnung dieses Kulturabschnittes (MORI 1978).

Wie schon erwähnt, kommt es zu Beginn des 5. Jt.b.p. wieder zu einem klimatischen Einbruch. Die Schärfe der einsetzenden Desiccation macht die Sahara wieder zur Vollwüste, erst 1000 Jahre später, etwa zu Beginn des 4. Jt.b.p. folgt wieder ein gemäßigt humider Zeitabschnitt, welcher für einige Jahrhunderte ein erneutes Einwandern von Hirtenvölkern in die Sahara ermöglicht, deren Felsbilder wahrscheinlich als die der sogenannten Jüngeren Rinderperiode einzuordnen sind. Ihr Motiv ist nunmehr fast ausschließlich das Rind, Bilder von Wildtieren werden äußerst selten – verständlich, da der Charakter der Sahara sich vom schwach humiden immer mehr zum ariden wandelt, die natürliche Desertation durch (anthropogene) Desertifikation unterstützt wird und der Mensch in der Zentralsahara bald endgültig in die Rückzugsgebiete der Gebirge zurückgedrängt wird, wo eine Zeitlang noch die Großviehhaltung seine Existenzgrundlage bildet, bis diese durch weiter verschärfte Austrocknung auf Oasenwirtschaft, d.h. lokale künstliche Bewässerung und die Haltung anspruchsloser Capriden und Oviden reduziert wird.

F) Patinierung

Eng im Zusammenhang mit den bisher dargelegten Überlegungen zur relativ- wie auch absolut-zeitlichen Einordnung der zentralsaharischen Felsbilder an Hand der neuen Beispiele aus der Region zwischen Tassili-der-Ajjer und Tibesti müssen Untersuchungen stehen, inwieweit diese zeitliche Einordnung durch entsprechende Patina-Befunde gestützt werden.

Zwar wurde bereits im Abschnitt über die Patina, den „Wüstenlack“ dargelegt, daß diese Form der chemischen Verwitterung von Gesteinsoberflächen keine Möglichkeit zur absoluten zeitlichen Einordnung nach dem Patinierungsgrad bildet. Insbesondere läßt sich die Patinierung unterschiedlicher Stellen nur mit großer Vorsicht und Einschränkung miteinander vergleichen; dennoch bietet der Patinierungsgrad von Petroglyphen eine, wenn auch grobe Möglichkeit ungefährer zeitlicher Einordnung, die ergänzend zu anderen Kriterien z.T. erhebliche Bedeutung haben kann.

Es sei erläuternd vorausgeschickt – und dies ist bei ähnlichen Untersuchungen bisher vielleicht nicht genügend beachtet worden – daß nicht allein der Zeitfaktor ausschlaggebend für den Grad der Patinierung von Gesteinsoberflächen ist, sondern daß die Relation der stattgefundenen Befeuchtung zum Grad der Insolation sowie die Gleichzeitigkeit beider Faktoren erst die Voraussetzung für die Ausbildung einer Patina bildet.

Das heißt, daß im Extremfall weder ein ständig befeuchtetes noch ein steter Sonnenstrahlung ausgesetztes Gestein stark patiniert, auch nicht nach sehr langer Zeit – erst ein häufiger Wechsel zwischen deutlicher Befeuchtung und starker Aufheizung durch intensive Insolation führt zur Patinabildung.

So finden sich beispielsweise im Untersuchungsgebiet Felsbilder, welche eindeutig der Jägerzeit zuzuordnen sind, deren Alter also etwa mit 8-10000 Jahren anzusetzen ist: diese zeigen zwar durchgehend die volle Patina des Felsens (P 5) doch ist dieses P 5 (das ja auf die jeweilige Patina des voll patinierten Gesteins bezogen, also immer ein relativer Wert ist) des in seiner Zusammensetzung einheitlichen Felsens je nach seiner Exposition äußerst variabel: ein der Morgensonne ausgesetzter Teil der Felswand ist schwarzbraun, ein nach Nordwesten orientierter Vorsprung, welcher kaum jemals direkter Insolation unterliegt, ist gelbbraun. Beide Farbtöne sind die nach ihrer Exposition jeweils maximalen Patinierungstöne – relativ gleich, absolut aber stark verschieden.

Dieses Beispiel – bei dem wir Gleichheit der Befeuchtungsverhältnisse und des Gesteins unterstellen dürfen – zeigt deutlich, welche Bedeutung beim kapillaren Aufsteigen von Lösungen in Gesteinen der je nach Exposition möglichen Maximaltemperatur zukommt. (Dies gilt selbstverständlich in gleicher Weise für den Faktor Feuchtigkeit. Das zeigen entsprechende Beispiele an überhängenden Felsen mit daraus abzuleitenden unterschiedlichen Befeuchtungsverhältnissen bei jedoch gleichen Insolationsbedingungen.)

So erreicht auch das gleiche Gestein wie das des hier angeführten Beispiels bei ganztägiger voller Sonnenbestrahlung (und gleichbleibendem Faktor Befeuchtung) und dementsprechend natürlich erheblich stärkerer Aufheizung tief braunschwarze Farbtöne der Patina.

Dies wurde an anderer Stelle bereits am Beispiel historischer Bauten dargestellt, bei denen das bekannte Baudatum den Beginn des Patinierungsprozesses festzulegen erlaubt, so z.B. an ägyptischen Pyramiden und Obelisken, deren Befeuchtungsfaktor stets identisch, deren Sonneneinstrahlungsfaktor jedoch unterschiedlich war (CERVICEK 1970/73).

In dieser zitierten Arbeit über die Datierung der nordafrikanischen Felsbilder durch die Patina geht der Verfasser davon aus, daß Patinierung ein nach Verletzung (Ritzung, Punzung, Gravur) des Gesteins in der frisch gesetzten Spur einsetzender, gleichmäßig ablaufender und dadurch gleichmäßig die Farbe der Patina verdunkelnder Prozeß sei.

Wenn dem so wäre – es gibt bisher keine zuverlässige Möglichkeit, dies durch einen Zeitrafferversuch zu überprüfen – dann gäbe es wohl theoretisch die Möglichkeit, durch Messung der Farb-Differenz zwischen dem Patinie-

rungsgrad der Felsbildspur und demjenigen des Felsens und Bezug dieses „D“ auf den Farbunterschied zwischen der Farbe einer frischen Spur und derjenigen der vollen Patina ein Maß für das Alter des Felsbildes zu gewinnen.

Was hierbei jedoch übersehen wird, ist die Tatsache, daß die Patinierung eben doch kein gleichmäßig ablaufender Prozeß sein kann, da ihre Abhängigkeit von den beiden Faktoren Befeuchtung und solarer Erhitzung stringent ist, daß aber nur einer der beiden Faktoren allein nicht ausreicht für einen Patinierungsprozeß und daß demnach Patinierung eine Mindestrelation beider (gleichzeitiger!) Einwirkungen voraussetzt – und eben diese kann bei mehrmaligem Klimawechsel zwischen tropisch-feucht und trocken-heiß mit allen möglichen Abstufungen, Unterbrechungen und Wechseln des Klimas, wie sie für das Jungquartär bis heute nachgewiesen sind, nur zeitweise geherrscht haben. Dies aber zwingt zu dem Schluß, daß Patinierungsprozesse während der letzten 10000 Jahre nur sehr unregelmäßig und auch nur zeitweise abgelaufen sein können. Das heißt, daß in die Altersberechnungen auf Grund der Patina, wie Cervicek sie vorschlägt, die Daten der entsprechenden Klimakurve als starker Korrekturfaktor mit eingehen müssen.

Selbst unter für die Bildung der Patina förderlichen Gegebenheiten aber ist für die Ausbildung einer deutlichen Patina ein erheblicher Zeitfaktor anzusetzen, der sich wohl – genauere Untersuchungen hierzu gibt es bisher nicht – in der Größenordnung von mindestens vielen Jahrhunderten, in der Regel eher von Jahrtausenden bewegt.

Dieser Faktor Zeit ist – wie oben ausführlich dargelegt – allein nicht ausschlaggebend. Abgesehen von der Art des jeweiligen Gesteins bildet die Relation Feuchte : Insolation pro Zeiteinheit die Basis für eine geringere oder stärkere Patinabildung.

Das heißt, um es zu verdeutlichen, daß sich z.B. die Punzspur eines späteren Bildes der Jüngerer Rinderzeit unter gleichen geologischen und Expositions-Bedingungen kaum meßbar von einem früheren Bild derselben Epoche unterscheiden wird – nicht, weil der Zeitunterschied von vielleicht 1000 Jahren für einen solchen Unterschied nicht ausreichte, sondern weil in beiden Fällen die Relation Befeuchtung : Insolation einseitig zu Gunsten des letzteren Faktors verschoben ist.

So kann man (unter vergleichbaren Umständen) etwas stärker patinierte Petroglyphen als die genannten Beispiele erst aus der Mittleren Rinderzeit erwarten; nicht wegen des längeren Ausgesetztseins, sondern wegen der für eine Patinierung günstigeren Relation der Faktoren Befeuchtung : Insolation während der gemäßigt humiden Phase der Zentralsahara im 6. Jt.b.p.

Insofern sagt eine starke Patina eines Felsbildes der Zentralsahara vor allem etwas darüber aus, daß dieses Felsbild ausgeprägte Feuchtezeiten erlebt hat.

Das bedeutet, auf den Kanon der hier vorgestellten Petroglyphen angewandt, daß bei stark patinierten Felsbildern – mit Vorsicht – als sehr wahrscheinlich angenommen werden darf, daß sie mindestens eine deutlich humide Periode erlebt haben, während normal exponierte Bilder mit geringer Patina (etwa $P = 1-2$) eher in die Zeit nach 6000 b.p. einzuordnen sind, also frühestens an den Anfang der letzten gemäßigten Feuchtephase, welche die Möglichkeit zur Besiedelung der Zentralen Sahara durch die Rinderhirten aus dem Osten schuf.

Dies wird gedeckt durch das weite Spektrum der Darstellungen aus der Mittleren und Jüngeren Rinderzeit, deren Patinierungsgrad bei dem hier vorgelegten Bildmaterial durchweg bei $P = 1-3$ liegt: auch die frühen Bilder der Mittleren Rinderzeit, die etwa in den Beginn des 6. Jt.b.p. einzuordnen sind, waren im Verlauf der gesamten gemäßigten humiden Zeit des frühen 6. bis 1. Hälfte des 5. Jt.b.p. nicht stark genug der Feuchtigkeit ausgesetzt, um einen höheren Grad der Patinierung als $P = 3$ zu erreichen.

Es ist nicht ganz leicht, immer sicher zwischen $P 1$ und $P 2$ zu differenzieren, doch scheint es einen signifikanten Unterschied zwischen der Patina der Mittleren und der der Jüngeren Rinderzeit zu geben derart, daß die technisch und stilistisch als weniger gut einzustufenden Punzungen der Jüngeren Rinderzeit über $P 1$ kaum jemals hinauskommen.

Demgegenüber weisen schon die unterschiedlich gravierten Felsbilder der Gruppe II unserer Systematik mindestens den Patinierungsgrad $P 3$, meist aber die Stufen $P = 4-5$ auf.

Dies gilt in gleicher Weise für die Bilder der Gruppe R, d.h. die gepunzten Petroglyphen aus der Rundkopfguppe. Dies ist ein weiterer Beweis für die Tatsache, daß diese Bilder stärker der Feuchtigkeit ausgesetzt gewesen waren als die Bilder der Mittleren Rinderzeit, d.h. daß sie nicht nur deutlich älter sein müssen als letztere, sondern auch, daß sie mindestens in der feuchten Zeit vor dem Klima-Einbruch zwischen 7000 und 6000 b.p. entstanden sein müssen, denn nur Bilder dieser Zeit konnten nach unseren Befunden eine Patina zwischen $P 4$ und $P 5$ überhaupt erreichen.

G) Darstellung des Menschen

Zusätzlich zu den bisher besprochenen Tier-Darstellungen bietet auch die in den verschiedenen Felsbildperioden offensichtlich unterschiedliche Darstellung von Menschen eine Handhabe zur zeitlichen Einordnung von Petro-

glyphen. Rund um dieses verständlicherweise immer wiederkehrende Bildmotiv „Mensch“ ergeben sich eine ganze Reihe aussagekräftiger und bei Tieren naturgemäß weitgehend entfallender Kriterien.

Es sind dies neben Stil und Technik der Felsbilder auch Größe und körperliche Darstellung sowie vor allem aufschlußreiche Details wie Kopfputz, Physiognomie, Körperhaltung, Hand- und Fußdarstellung, insbesondere auch Zutaten wie Waffen und Geräte, aber auch der jeweilige Kontext zur Umwelt, vor allem zu anderen Menschen und zu zugehörigen Tieren, meist Jagdtieren.

In der hier vorzustellenden Felsbildregion wurden bisher 118 Darstellungen von Menschen gefunden, welche sich in ganz charakteristischer Weise auf die verschiedenen Felsbildepochen verteilen und für die jeweiligen Zeiten und Stile (bzw. ethnischen Gruppen) typisch zu sein scheinen.

1)

Vier dieser Menschendarstellungen sind mit großer Sicherheit auf Grund einer ganzen Reihe von Kriterien wie Technik, Stil, Größe etc. in die Jägerzeit und zwar eher in die ältere Jägerzeit der Gruppen I,1 und I,2 einzuordnen. Dies ergibt sich einmal aus dem Kontext, d.h. dem Auftreten mit den typischen Wildtieren dieser frühen Jägerzeit, aber auch aus ihrer Herstellungstechnik, welche sie als gleichzeitig mit besagten Bildern von Wildtieren ausweist.

Ein hervorstechendes Merkmal älterer Menschendarstellungen – und dies gilt nicht nur für die Gruppe I der Wildtierperiode, sondern auch für die anschließende Ältere Rinderzeit und z.T. sogar bis in die Mittlere Rinderzeit! – ist die Bewegung, welche sie zeigen. Diese reicht von entsprechender Gestik, erhobenen Armen, Schwingen von Waffen etc. bis hin zu spannungsreichen Szenen stürzender oder laufender Figuren.

Die Größe der Figuren variiert zwischen fast lebensgroß (1,65 m ohne Haartracht) und etwa 0,5 m.

Arme und Beine sind in der Regel – sowohl bei in Ruhe dargestellten Figuren wie bei solchen in Bewegung – gewinkelt, jedoch ist diese Gliederhaltung abgerundet, nicht eckig, d.h. Knie- und Ellenbogengelenke sind nicht prägnant herausgearbeitet (was z.T. wohl als ein zusätzlicher Hinweis auf die Körperformen weicher erscheinende Bekleidung zu verstehen ist).

Profilansichten der Köpfe zeigen in der Regel als Hauptcharakteristikum spitze, oft überbetonte Nasen, manchmal auch Andeutungen von Barttracht. Gesichter in Frontalansicht zeigen, wenn überhaupt, die Augen und – wenn vorhanden – den Mund schematisch rund; die Nase fehlt dann u.U., ist aber, wenn vorhanden, bei dieser Frontaldarstellung ebenso schematisch wiedergegeben, im Gegensatz zu ihrer Pointierung bei Profilansichten.

Der Kopf wird sowohl ohne Bedeckung wie auch mit einer turbanähnlichen, ziemlich hohen Frisur dargestellt – für letzteres gibt es i.ü. in der frühen Felsbildkunst Nordafrikas verbreitet Beispiele (FROBENIUS 1937/1963, MORI 1965). Hände sind z.T. als ovale Flächen, z.T. auch mit Fingern dargestellt, Füße sind – ein nicht unwichtiges Merkmal – stets vorhanden.

Fast immer tragen diese frühen Menschendarstellungen Gewänder, welche häufig auch den Oberkörper bedecken. Doch findet sich auch eine Art Lendenschurz oder Gürtel, letzterer mitunter mit herabhängenden Fransen, Bändern oder dergleichen.

An Waffen zeigen die Abbildungen von Menschen der frühen Jägerzeit in dieser Region neben dem einfachen, nicht sehr groß dimensionierten Bogen eine Art Lasso oder Schleuder.

Menschenabbildungen wie die hier besprochenen aus der Zeit der geschliffenen Bilder sind nicht allzu häufig. Doch sind sie relativ gesehen auch nicht selten – ihre geringe Zahl ist eher bedingt durch die nicht sehr große Häufigkeit von Bildern dieser frühen Epochen überhaupt, verglichen mit der großen Anzahl von Felsbildern der Mittleren und der Jüngeren Rinderzeit.

II)

Ausgesprochen selten scheinen dagegen menschliche Darstellungen in der Zeit der gravierten, kleinformatigen Felsbilder der Gruppe II zu sein, vor allem in der Zeit der auslaufenden Älteren Rinderzeit, die wohl zeitlich nach der eigentlichen Jäger- oder (Groß)Wildtierzeit einzuordnen ist.

Hierfür liegt uns im Kanon der Menschendarstellungen der Region nur eine Zweiergruppe vor, deren Verwandtschaft mit den oben beschriebenen Bildern zwar offensichtlich ist, die sich jedoch nicht nur in der Größe (22 cm hoch), sondern auch im Abstraktionsgrad und der Technik (Gravur) von diesen deutlich unterscheiden.

Auch diese beiden Figuren zeigen (schreitende) Bewegung, abgerundete Formen der gewinkelten Extremitäten und natürlich Füße. Auffällig an dieser ihrer körperlichen Darstellung sind das ausgeprägte (nicht steatopyge!) Gesäß und die deutliche Penisdarstellung der beiden offensichtlich nackten Figuren.

Ganz charakteristisch für ihre Zeit bzw. den Stil ihrer Zeit ist der stark überlängte Körper und die straffe, der Graviertechnik entsprechende Gesamtdarstellung. Im gleichen Stil und in derselben Technik findet sich daneben, auf derselben Steinplatte die expressionistische Darstellung eines Rindes mit deutlichen Hufen – die Gemeinsamkeiten der beiden Bilder in Stil und Technik sind so deutlich, daß es sich hier sicherlich um die Hand eines und desselben Künstlers handelt.

Die Hände der linken menschlichen Figur führen zu einem langen Stab bzw. zu einem Bogen. Es scheint sich um die Darstellung einer Jagd auf ein Wildrind zu handeln.

Ganz wesentliches und charakteristisches Merkmal sind die in der Profildarstellung fast überpointiert spitzen Nasen, vor allem bei der linken männlichen Figur.

Bei den bisher unter A) bis F) besprochenen Beurteilungs-Faktoren für die zeitliche Einordnung bestimmter Felsbilder in eine systematische Ordnung wurde immer wieder deutlich, daß es zwischen den Gruppen II und III dieser Systematik zu einem deutlichen Bruch kommt, zu einer Zäsur, welche sich in allen besprochenen Bereichen zeigt und die auf Grund der verfügbaren Klimadaten sehr wahrscheinlich in das 7.Jt.b.p. zu legen ist. (Diese Zäsur ist in allen Bereichen so ausgeprägt, daß sie eigentlich nur auf einen vollständigen Wechsel der bis dahin in der Zentralsahara lebenden Bevölkerung zurückgeführt werden kann — ein solch vollständiger Bevölkerungswechsel ist kaum anders vorstellbar als durch einen absoluten Klimawechsel erzwungen.)

Diese Zäsur, welche die Verbindung zwischen der auslaufenden Älteren Rinderzeit und dem Neuanfang der Mittleren Rinderzeit unterbricht, wird auch bei den Menschendarstellungen deutlich: nicht nur, daß sich die Technik vom Schleifen bzw. Gravieren zum Punzen wandelt, auch Größe, Körperlichkeit ändern sich grundlegend, deutlich wird eine offenbar gewandelte Auffassung vom Wesen und vom Selbstverständnis des Menschen überhaupt.

Äußere Anzeiger für die Andersartigkeit dieser Menschen der Mittleren und schließlich der Jüngeren Rinderzeit im Vergleich zu den Menschen der Jäger- und Hirten-Jägerzeit sind natürlich seine geänderten Attribute vom Federschmuck über die Kleidung bis zu den Veränderungen bei den Waffen.

Gemeinsam ist den Bildern von Menschen der Gruppen I/II einerseits und denen der Anfangsphase der Gruppe III andererseits noch weitgehend die Bewegtheit der Darstellungen, wobei hier innerhalb der Gruppe III jedoch zu differenzieren ist, da ihre Menschen offensichtlich nicht mehr so sehr ethnologisch einheitlich sind, wie dies bei den Menschen der Gruppen I/II wohl angenommen werden darf.

Ein deutlicher Unterschied zwischen den Menschenbildern vor und nach der Zäsur des 7. Jt.b.p. ist jedoch, daß bei einem Teil der Bilder der Mittleren Rinderzeit szenische Darstellungen häufiger werden, Jagdszenen von Gruppen, die gemeinsam agieren, erzählerische Gruppendarstellungen offenbar konkreter Begebenheiten und schließlich (eigentlich erstmals!) ausgesprochene Kampfszenen, auch diese oft in der Form Gruppe gegen Gruppe!

Wie bereits gesagt, ist bei Menschendarstellungen in der Mittleren Rinderzeit deutlich zu differenzieren zwischen unterschiedlichen typologischen Gruppen, wobei nicht sicher auszumachen ist, ob es sich hierbei um verschiedene Entwicklungsstadien einer einigermaßen ethnisch homogenen Bevölkerung oder nicht doch eher um die künstlerischen Zeugnisse verschiedener, als zeitgleich anzunehmender ethnischer Gruppen handelt. Vielleicht – und auch dafür gibt es Hinweise, z.B. bei den Patinierungsverhältnissen – gelten auch beide Annahmen: verschiedene Gruppen, die sich z.T. nacheinander (auseinander?), z.T. auch parallel zueinander entwickelt haben.

Immerhin dürfen wir nach unserer Systematik für die Mittlere Rinderzeit den Zeitraum von etwa 6000 b.p. bis ca. 4700 b.p., also rund 1300 Jahre ansetzen. Es liegt auf der Hand, daß sich innerhalb eines so langen Zeitraumes – und zumal in der immer schneller sich weiterentwickelnden Zeit des Neolithikums – erhebliche technische, d.h. das gesamte Umfeld der Menschen verändernde Neuerungen und natürlich auch starke Wanderbewegungen vor allem viehzüchtender Nomaden abgespielt haben.

III,1)

Eine erste Gruppe, welche auch den Bruch zur vorangegangenen frühpastoralen Phase besonders deutlich macht, besteht aus Menschen vom Strichmännchentyp, eine sehr urtümliche Form der Menschendarstellung, häufig mit waagrecht weggereckten Armen und Quer- oder Längslinienkopf. Allerdings gehört zu ihren Charakteristika – und dies unterscheidet diese Gruppe u.a. von ähnlichen, aber deutlich jüngeren Darstellungen der Jüngeren Rinderzeit – die Haltung mit Stand- und Spielbein.

Die Technik ist eine sehr sorgfältige Linien-Punztechnik. Das höhere Alter dieser Bilder innerhalb des Kanons der Mittleren Rinderzeit zeigt sich einmal in der Vergesellschaftung mit Herden sorgfältig gepunzter Giraffen, die neben der Menschen-Einzeldarstellung vorkommt, aber auch in der ursprünglichen Bewaffnung mit einfachem Bogen bzw. mit langem Stab, der offensichtlich kein Wurfgeschöß (Speer, Lanze) darstellt. Dieses Instrument findet sich auch bei Verbindung des Menschen mit Giraffenherden; auf die Domestikationsvorstellungen in diesem Zusammenhang wird noch einzugehen sein.

Penisdarstellungen fehlen. Wichtig scheint die – trotz der geringen Größe der Menschenfiguren solcher Szenen (ca. 15 cm) – Proportionsrichtigkeit, d.h. die Einhaltung der richtigen Größen-Proportionen zwischen der Darstellung des Menschen und der eines Wildes wie z.B. einer Giraffe.

Neben dieser ersten (Strichmännchen-)Gruppe der Mittleren Rinderzeit kommen in der Region zwei weitere Gruppen von (gepunzten) Menschendarstellungen vor, welche wahrscheinlich in dieselbe Zeit einzuordnen sind. Beide sind gekennzeichnet durch die Bewegtheit der (szenischen!) Darstellungen

von z.T. 6-8 beteiligten Personen, die oft lebhaftere Bewegtheit der Einzelfiguren mit fast stets gebeugten Armen und Beinen (mit Füßen!), sowie ihre Proportionsrichtigkeit.

III,2)

Die Angehörigen der einen dieser beiden Gruppen sind gekennzeichnet durch eine meist schräg nach hinten stehende Feder als Kopfputz, oft wird bei den auf Grund ihrer Technik nicht besonders fein gearbeiteten Figuren versucht, die Nase darzustellen.

Meist ist Kleidung, insbesondere eine Hose erkennbar, regelmäßig ist die Penis(taschen-?)darstellung. An Waffen sind typisch vor allem der einfache, nicht sehr große Bogen, eine Schlagwaffe wie Beil oder Keule sowie ein gekrümmtes Gerät, das wohl eine Art Wurfholz darstellt. Proportionsrichtigkeit ist dieser Gruppe gemeinsam mit den menschlichen Figuren der Gruppe

III,3)

Diese unterscheidet sich von der beschriebenen Gruppe III, 2 durch ihre Bekleidung – wenn vorhanden, dann allenfalls eine Art Lendenschurz mit einer Schleife oder einem Zipfel auf der Rückseite – sowie durch ihre andersartige Bewaffnung, neben dem Wurfholz einer Lanze, eventuell in Kombination mit einer Lanzenschleuder.

Diese Gruppe zeigt weder Kopfputz- noch Penisdarstellungen. Die beiden Gruppen gemeinsame szenische Gestaltung in Jagd- oder Kampfszenen sowie ihre körperliche Darstellung wurden bereits erwähnt.

Interessant und für die zeitliche Einordnung sehr wichtig ist die Tatsache, daß auf einer Felsbildszene, offenbar einer feindlichen Begegnung, Vertreter beider Gruppen einander gegenüberstehen, was ihre zeitgleiche Existenz beweist.

Neu unter diesen Menschendarstellungen aus der Mittleren Rinderzeit ist die Abbildung von (z.T. kopflosen) Menschen mit erhobenen Armen, Adoranten. Da sich diese Besonderheit mit entsprechenden Darstellungen auf der bemalten Keramik der Naqada I-Zeit (Amratien) in Oberägypten deckt, die wir in die erste Hälfte des 4. Jt.v.Chr. datieren können (vgl. KANTOR 1974), ist dies als zusätzlicher Hinweis auf eine Einordnung dieser menschlichen Figuren in die Mittlere Rinderzeit des 6. Jt.b.p. zu sehen.

Auf die in dieser Zeit – vor allem in den Felsmalereien des Tassili – häufiger auftretenden Parallelen zwischen Ägypten und der Felsbildkunst der Zentral-sahara wird an anderer Stelle noch einzugehen sein.

Sehr deutlich ist bei den Darstellungen menschlicher Figuren – wie schon bei anderen Beurteilungs-Faktoren festgestellt – der Qualitätssprung, welcher

wohl den Wechsel von der Mittleren Rinderzeit zur nach einer tiefen klimatischen Zäsur neu beginnenden Jüngerer Rinderzeit anzeigt: nunmehr fehlen

III,4)

bewegte körperliche ebenso wie szenische, erzählende Darstellungen, vorherrschend sind Bilder einzelner, steifer Strichmännchen; Hände und Füße zeigen, wenn überhaupt vorhanden (Füße fehlen häufig), Übergröße, die Figuren insgesamt sind unproportioniert, der Kopf ist knopfartig klein und fehlt mitunter ganz, Penisdarstellungen kommen vor, sind jedoch nicht regelmäßig, die Punztechnik ist ausgesprochen grob.

Diese Menschenbilder stehen wohl nur noch für den abstrakten Begriff „Mensch“, erzählende oder gar individuelle Züge fehlen ganz. So sind diese Figuren auch ohne Details wie Kopfputz oder Kleidung, selbst Waffen fehlen meist, wenn solche vorkommen, dann ist lediglich der einfache Bogen gezeigt.

Vor allem dieses spärliche Waffenrepertoire, insbesondere das Fehlen von Schwert und Schild sowie von (breitblättrigem) Dolch und Speer zeigen wie auch das Fehlen von Pferd und Wagen, daß diese Abbildungen von Menschen der neolithischen Jüngerer Rinderzeit zuzuordnen sind und nicht etwa – die Patina würde dies zulassen – der Metallzeit angehören.

IV)

Aus der protohistorischen Pferdezeit findet sich eine einzige Menschendarstellung, die – stark geometrisiert – durch ein offenbar kreuzweise von oben nach unten über den ganzen Körper verlaufendes Bänderpaar fast als bitriangular zu bezeichnen ist.

Die Oberschenkel sind spitzwinklig keilförmig dargestellt und setzen sich als Doppellinie fort, Füße fehlen.

Der Körper ist oben und unten durch eine waagerechte Linie begrenzt, auf dem strichförmigen Hals sitzt ein kreisrunder Kopf, die Stricharme sind in der Art einer Adorantenhaltung gewinkelt, Hände fehlen, Waffen oder Gerät ebenso.

V)

Die Kamelzeit ist, obwohl nur eine Fundstelle vorliegt, mit relativ vielen, nämlich 19 menschlichen Figuren vertreten.

Diese sind alle vom selben Typ: flächig und sehr grob gepunzt und dadurch von verwaschener Form. Die meisten Figuren stehen breitbeinig, haben Füße, halten die Arme waagrecht zur Seite, die Unterarme herabhängend. Die Köpfe sind meist diffus, manchmal als Knöpfe auf langem Hals, mitunter kommen lange Hälse ohne Kopf vor. Bogenschützen sind selten, manche

Figuren tragen einen langen Stab. Außer einem Hund treten nur (z.T. bepackte) Kamele in Gesellschaft der Menschendarstellungen auf.

Farbige Bilder wurden bisher nur an drei Stellen gefunden: es sind dies einmal drei Handdarstellungen, deren eine sorgfältig gemalt und mit feinen Linien und Punktreihen konturiert ist, während die beiden anderen Abbildungen Handnegative sind.

Eine weitere Fundstelle, ein höhlenartiger Abri, zeigt eine Anzahl farbiger Rinderbilder unterschiedlichen Stils und verschiedenartiger Technik in mehreren Farben.

Eine dritte Stelle fand sich unter einem halbhöhlenartigen Abri. Die – mindestens 6 an der Zahl – Figuren dort, welche sehr unter der Witterung gelitten haben, sind flächig monochrom in dunklem Braunrot gemalt und lassen praktisch keine Details mehr erkennen.

Eine der Figuren scheint eine Frau mit bodenlangem Gewand darzustellen, die eventuell eine Art Korb in der Hand trägt.

Welcher Zeit diese Felsmalereien zuzuordnen sind, läßt sich nicht entscheiden. In der letztgenannten Höhle finden sich neben einer in der gleichen Art gemalten Giraffe zwei grob gepunzte Elefantendarstellungen, die von Stil und Technik her mit den gemalten Figuren nicht zeitgleich sind.

Huard hat schon 1953 festgestellt, daß Malereien in dem Gebiet zwischen In Ezzane und dem östlichen Tibesti sehr selten vorkommen und verglichen mit der Fülle von Petroglyphen der Vor-Kamelzeit fast fehlen (HUARD 1953b). Diese Feststellung gilt noch immer, trotz einiger weiterer Funde von Felsmalereien in dieser Region (HUARD + MASSIP 1966). Inwieweit daraus, wie Huard folgert, auf eine andersartige Bevölkerung in dieser Gegend geschlossen werden darf (HUARD 1953b), wäre noch zu untersuchen; doch liegt eine solche Folgerung – auch im Lichte neuer Funde – durchaus (wenigstens für gewisse Zeitabschnitte) im Bereich des Möglichen.

Menschendarstellungen einer bestimmten, aus verschiedenen Gründen separat zu besprechenden Gruppe wurden bisher noch nicht aufgeführt. Es sind dies Bilder der Gruppe

R)

der Rundköpfe. Sie ist mit 20 meist einzelnen Darstellungen von Menschen nicht klein und erlaubt eine für die Rundkopfzeit repräsentative Beschreibung ihrer ziemlich homogenen Darstellungsweise:

Mit feiner, flächiger Punztechnik – wie bereits beschrieben – sind die Körper der menschlichen Figuren, obwohl ziemlich scharf konturiert, dennoch in der Darstellung plump. Die (frontalen) Darstellungen sind undifferenziert und statuarisch, die Beine (meist ohne Füße) sind gerade, die Arme rund gebogen.

Der Kopf ist rund und dick, zudem meist dem Körper halslos aufgesetzt – hervorstechendes Merkmal dieser Gruppe, das auch zu ihrer Benennung als „Rundköpfe“ geführt hat.

Häufig tragen die Figuren Kopfschmuck wie eine Maske bzw. ein aufgesetztes Gehörn, meist aber (1 bis 5) Federn.

Oft hat man den Eindruck, daß die Menschen dieser Gruppe ein Tierfell umgehängt haben; dann ist nicht immer zu entscheiden, ob zwischen den Beinen Hinterläufe und Schwanz dieses umgelegten Tierfelles dargestellt sind oder ob es sich dabei um Penis (und Hoden) handelt. In letzterem Falle würde dies bedeuten, daß diesen dann als hypertroph zu bezeichnenden Attributen von den Felsbildkünstlern besondere Bedeutung beigemessen worden wäre.

Die zwischen 15 und 30 cm großen Figuren sind fast ausnahmslos unproportioniert sowohl bezüglich der eigenen Körperproportionen wie auch hinsichtlich ihrer Größe im Vergleich zu ihren Jagdtieren.

Neben den für die Rundkopfzeit typischen Charakteristika wie Kopf- und Körperform, Kopfschmuck und Penisdarstellung fällt vor allem ihre Bewaffnung als gruppentypisch auf: es ist bei den Jagddarstellungen in der Regel der große, d.h. übermannshohe Bogen sowie sehr oft ein Pfeil mit nach vorne geöffneter gabelförmiger Spitze, etwas, was sich in dieser Form nur bei den Rundkopffägern findet.

Daß Jagddarstellungen häufig sind und daß neben Giraffen vor allem capridenartige Hornträger die Jagdobjekte sind, wurde bereits erwähnt, ebenso die Tatsache, daß Szenen offenbar magischen Inhaltes vorkommen und Symbole offensichtlich große Bedeutung in der Rundkopfperiode haben. Auf beide Charakteristika wird bei den Bildbesprechungen noch einzugehen sein.

Die insgesamt in der Region bisher festgestellten Darstellungen von Menschen verteilen sich folgendermaßen auf die verschiedenen zeitlichen Abschnitte:

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Jäger- und Wildtierzeit | 4 (davon 1 ev. alte Rundkopfzeit) |
| Ältere Rinderzeit | 2 |
| Rundkopfzeit | 20 |
| Mittlere Rinderzeit | 38 |
| Jüngere Rinderzeit | 29 |
| Pferdezeit | 1 |
| Kamelzeit | 19 |
| (Malereien) | 6 |

Dieser hier dargestellte Versuch einer systematischen und zeitlichen Ordnung der Felsbilder unter Heranziehung aller in Frage kommenden Kriterien basiert auf dem gesamten Felsbildmaterial der hier behandelten Region zwischen Tassili der Ajjer, Kaouar und Tibesti unter besonderer Berücksichtigung der 67 in den letzten Jahren neu entdeckten Felsbildstellen, von denen hier zunächst 47 vorgestellt werden sollen.

Diese Systematik kann zunächst nur für diese spezielle Region der Zentralsahara gelten. Eine Allgemeingültigkeit kann schon wegen der offensichtlichen Unterschiede in der Besiedelung der verschiedenen Bereiche der westlichen, der zentralen und der östlichen Sahara durch den Menschen und die daraus resultierende unterschiedliche kulturelle Entwicklung und damit auch Entwicklung der Felsbildkunst nicht angenommen werden. Trotzdem wird eine für die Zentralsahara oder bestimmte Teile der Zentralsahara geltende Entwicklungsreihe auch für die anderen Bereiche des Großraumes Sahara Bedeutung haben.

Daß die Entwicklung der Felsbildkunst als umso differenzierter und mit umso mehr lokalen Sonderentwicklungen anzunehmen ist, je größer die betrachtete geographische Einheit ist, liegt auf der Hand: Unterschiede zwischen Gebirgsregionen wie z. B. Tassili, Acacus und Tibesti untereinander ebenso wie auch im Vergleich zu Tieflandregionen wie Ténéré oder den Ebenen des Fezzan hat es auf Grund unterschiedlicher Besiedelung wohl immer gegeben.

So kann auch die hier auf Grund des umfangreichen neuen Felsbildmaterials vorgeschlagene Systematisierung der Herstellungs-Technik der Felsbilder keine absolute Gültigkeit für die gesamte Sahara haben.

Beispielsweise finden sich im Wadi Itel/Sahara-Atlas (FROBENIUS 1937) unter den dortigen geschliffenen und polierten Tierdarstellungen, welche in unserem System als Gruppe I,1 an den Anfang gestellt werden, großformatige gröbere, tief gepunzte und nicht geschliffene Tierbilder, die – da tieferliegend – logischerweise als älter eingestuft werden müssen als die Schlibfbilder. Unter diesen grob und tief gepunzten Bildern liegen wiederum wie Zeichnungen fein gravierte und z.T. fast elegante Umrisslinien-Bilder. Die Unterschiede zwischen diesen drei so deutlich einander überdeckenden Techniken – feine Gravur zu-unterst, dann tiefe Punzung, zuoberst Schlibfspur – sind so eklatant, daß es sich hier nur um drei auch zeitlich deutlich getrennte Phasen der Petroglyptik handeln kann und kaum um verschiedene Stadien der Felsbildanfertigung aus derselben Zeit.

Das bedeutet, daß die vollnaturalistischen, tief geschliffenen und polierten Bilder, die meist ganz selbstverständlich an den Anfang der Entwicklung der Felsbildkunst der Sahara gestellt werden, Vorläufer gehabt haben, die zwar im Prinzip bekannt sind, die jedoch i.a. außer acht gelassen werden. (vgl. hierzu KÜHN 1927, S. 23).

Bei den hier beispielsweise genannten Bildern des Wadi Itel ist dies besonders einleuchtend, denn es ist gut vorstellbar, daß das tiefe Punzen, welches später nur noch vorbereitende Hilfstech­nik bei der Herstellung der großen Schlißbilder war, ursprünglich Endtechnik und damit entwicklungsge­schichtlich ein Vorläufer der wesentlich arbeitsaufwendigeren polierten Schliß­bilder war.

Andererseits ist es dann auch nicht überraschend, wenn man an geeigneten Stellen feststellen kann, daß sich eine solche Entwicklung vom Zeichnen als Vorzeichnen über Nachpunzen und ausarbeitendes Schleifen und Polieren als Herstellungsstufen bei späteren Bildern wiederfindet — solche aufschluß­reichen Stellen finden sich auch unter den hier bearbeiteten Fundstellen und sollen an anderer Stelle präsentiert werden.

Auch für eine Entwicklungsreihe innerhalb der Darstellungen der Großwild- oder Jägerzeit gibt es deutliche Anzeichen. So ist unter den Abbildungen des nordafrikanischen Altbüffels (*Bubalus antiquus* Duv.) durchaus zu differen­zieren zwischen den wahrscheinlich älteren, etwas plumperen und weniger gut proportionierten Wiedergaben und den — wohl jüngeren, da stilistisch, ästhe­tisch und in ihrer Detailtreue weitgehend den sonstigen Bildern der Groß­wildzeit von Elephant und Nashorn gleichenden — vollnaturalistischen Beispielen.

G. und L. Lefebvre kommen in ihren Untersuchungen über den *bubalus an­tiquus* Nordalgeriens (wobei sie sich auf 51 *Bubalus*-Darstellungen des ganzen algerischen Atlasgebietes, insbesondere aber auf in Süd-Oran zu findende 31 Felsbilder des Altbüffels stützen) ebenfalls zu dem Befund, daß die *Bubalus*-Bilder stilistisch in zwei Gruppen einzuteilen sind, nämlich in eine „archaische“ (26%) und eine realistische, d.h. naturalistische Gruppe (65%).

Sie ziehen daraus nicht den Schluß einer zeitlichen Differenzierung der *Bubalus*-Abbildungen, sondern folgern interessanterweise, daß hier „zwei sehr unterschiedliche Zivilisationen ihre Spuren in Form von Felsbildern hinter­lassen haben, ohne irgendeinen Einfluß aufeinander ausgeübt zu haben“ (LEFEBVRE 1968).

Capderou kommt auf Grund der *Bubalus*-Abbildungen im Sahara-Atlas sogar zu der Auffassung, daß es drei stilistisch — und wohl auch zeitlich — zu unterscheidende Gruppen von Bildern des *Bubalus antiquus* gibt:

- a) großer naturalistischer Stil,
- b) Stil der nach vorne gerichteten Hörner,
- c) kleine Gravuren mit auslaufenden Extremitäten. Vgl. CAPDEROU 1977.

Diese Untersuchungen werden ergänzt durch eine Arbeit von Lhote über die Entwicklung der saharischen Fauna, wie sie sich von den Felsbildern ablesen

läßt: so weist Lhote allein für Süd-Oran 68 Abbildungen des Bubalus nach; außerdem sind die Vergleichszahlen für das Oued Djèrat (12 Bubalus-Bilder) und den Fezzan (2 Bubalus-Bilder in Tel Issaghen) sehr interessant, denn diese Verteilung erlaubt u.U. die Rückschlüsse, daß die Felsbildkunst von Klein-Afrika ausgehend in die Zentralsahara eingewandert ist und daß dies vielleicht zu einer Zeit geschah, als die großen Bubalus-Herden der nordafrikanischen Hochflächen auf Grund klimatischer Veränderungen allmählich spärlicher wurden und schließlich – auch als Felsbild-Motiv! – verschwanden (LHOTE 1965). (Über die Abwesenheit von Bubalusbildern im Tibesti und den Regionen weiter südöstlich vgl. HUARD 1953b).

Daß über diese Differenzierung in frühere und spätere Bubalusbilder hinaus möglicherweise sogar zwischen einer eigentlichen Bubaluszeit und einer Bubalus-Großwildzeit zu unterscheiden ist, darauf deuten Felsbildstellen hin, bei denen vollnaturalistische Bubalusbilder von ebenso vollnaturalistischen Elefanten- und Nashorn-Darstellungen überdeckt werden. Ein entsprechendes Beispiel soll an anderer Stelle vorgestellt werden. Für das Gegenteil, d.h. die Überdeckung eines Großwildes wie Elefant oder Nashorn durch einen Bubalus gibt es u.W. kein Beispiel; eine solche Überlagerung würde die oben geäußerte Vermutung widerlegen.

Nicht sicher in der hier vorgeschlagenen Systematik sind u.U. Differenzierungen wie z.B. die innerhalb der Gruppe I, da die festgestellten Unterschiede in Bildgröße und Herstellungstechnik vielleicht noch innerhalb der natürlichen Variationsbreite liegen.

Ähnliches gilt für die Untergruppen II,1 und II,2, welche auf Grund des Naturalismus der Wiedergabe eingeordnet wurden, die jedoch nach der benutzten Technik und der Bildgröße u.U. auch in umgekehrter Reihenfolge angeordnet werden können.

Die Domestikation des Rindes

Die Bedeutung des Rindes für den neolithischen (oder sogar den präneolithischen, d.h. den jungpaläolithischen oder epipaläolithischen?) Menschen der Sahara zeigt sich in der Fülle entsprechender Felsbilder überaus deutlich. Nicht umsonst hat man für einen großen Abschnitt der Felsbildkunst der Sahara den Begriff „Rinderzeit“ eingeführt, für eine Epoche, in welcher offensichtlich das Rind die Hauptexistenzgrundlage der Saharabewohner war.

Diese Epoche der Rinderbilder wurde bereits frühzeitig auf Grund sich deutlich voneinander abhebender Bildergruppen sowie der Veränderungen der Darstellungsweise und des Motives selbst in eine Frühe (Ältere), eine Mittlere und eine Späte (Jüngere) Rinderzeit unterteilt.

Aus dieser einschneidenden Veränderung der Lebensbedingungen des Menschen in der Sahara (aber natürlich ebenso auch andernorts!) vom Jäger und Sammler (aber auch Fischer-Jäger!) zum Rinderherden haltenden Jäger und Sammler und zum Hirten, welcher gelegentlich noch jagt, aber z.T. auch schon mit dem ersten Pflanzenanbau beginnt, ergibt sich eine Reihe interessanter Fragestellungen, deren Beantwortung wir gerade im Laufe der 60er und 70er Jahre deutlich ein Stück näher gekommen sind.

Man geht heute i.a. davon aus, daß dieser Übergang vom reinen, dem Wild folgenden Jäger zum Viehzüchter und Ackerbauern nicht kontinuierlich und allgemein vollzogen worden ist, sondern daß dieser Weg von den verschiedenen Gruppen unterschiedlich schnell, in unterschiedlicher Weise und auch durchaus nicht von allen beschritten wurde.

So ist auch der Wechsel vom Paläolithikum zum Neolithikum (im Bereich der Sahara praktisch ohne die Übergangszeit des in Europa so deutlich ausgeprägten Mesolithikums), dem man als Veränderung der passiven, d.h. sich den ökologischen Gegebenheiten anpassenden zur aktiven, das Umfeld und damit die Lebensbedingungen selbst ändernden Lebensweise des Menschen so eminente Bedeutung für die Entwicklung des Menschen beimißt, nicht als präziser Zeitpunkt fassbar – dieser Übergang ist eben nicht von allen Gruppen und schon garnicht in gleicher Weise und um die gleiche Zeit vollzogen worden (TAUTE 1978).

Man hat für diesen Wechsel zum Neolithikum – der in der nördlichen und in der südlichen Sahara sehr unterschiedlich abgelaufen ist, wie Materialvergleiche (Dekoration von Strausseneischalen, Knochenharpunenspitzen, Keramikformen, „wavy-line“-Dekoration) deutlich zeigen (CAMPS 1975) – eine Zeitlang den Begriff der „Neolithischen Revolution“ verwandt.

Heute geht man davon aus, daß der Begriff der Revolution, d.h. der plötzlichen und umfassenden Veränderung der menschlichen Lebensbedingungen

durch den Menschen selbst hier fehl am Platze und eher der Begriff der schnellen, auch regional sehr unterschiedlich verlaufenen „Evolution“ angebracht ist.

Zu den das Neolithikum prägenden Veränderungen der Lebensweise des Menschen zählt man in Europa und im Nahen Osten neben der

- a) Domestikation von Wildtieren zu Haustieren vor allem die
- b) „Nahrungsproduktion“, d.h. die Entdeckung des Ackerbaues, sozusagen die „Domestikation“ der Wildpflanzen (möglicherweise in Playas der Libyschen Wüste schon zwischen 8000 und 7000 b.p. – vgl. HESTER + HOBLER 1969, WENDORF et al. 1977, WENDORF + SCHILD 1978, KUPER 1989), aber auch technische Errungenschaften, welche auf einen Trend zur Sesshaftigkeit hindeuten wie die
- c) Erfindung von Steinmühlen und ganz besonders der
- d) Keramik (die nach neuesten Befunden unabhängig von und etwa gleichzeitig mit dem nahöstlichen Neolithikum – z. B. Çatal Hüyük/Anatolien – in der Sahara etwa Mitte des 9., wenn nicht sogar des 10. Jt.b.p. erfunden wurde: vgl. BARICH 1978, GABRIEL 1978b, HAYS 1980, ROSET 1987, KUPER 1989), d.h. der Brenntechnik und natürlich die
- e) Entwicklung eines weiten Spektrums lithischer Spezialwerkzeuge, die sich aus dieser geänderten Lebensweise des Menschen ergeben (TAUTE 1978).

Da alle diese Veränderungen – wie bereits festgestellt – in der Sahara nicht überall, nicht in der gleichen Reihenfolge wie in Europa und im Nahen Osten und zudem mit sicherlich erheblichen zeitlichen Differenzen stattfanden (CAMPS et al. 1973, KUPER 1978b, BARICH 1978), der Übergang zum ausgeprägten und als solches sicher einzuordnenden Neolithikum also eine lange Zeit in Anspruch nahm, sind auch die Felsbilder der Sahara zum Teil kulturgeschichtlich nur mit Schwierigkeiten einer bestimmten Kulturform bzw. -stufe zuzuordnen.

Im nordafrikanischen Raum, wo sich dieser „Neolithisierungsprozeß“ über zumindest 3 Jahrtausende hinzog (SMITH 1980a), benutzt man heute für die kulturgeschichtliche Einordnung der ältesten Zeugnisse der saharischen Petroglyptik meist den Begriff des „frühen Neolithikums“; damit soll eine Zeit umschrieben werden, welche deutliche Ansätze neolithischer Lebensweise zeigt, ohne daß jedoch schon alle Kriterien des Neolithikums erkennbar erfüllt sind – hierzu zählt eben auch die oben skizzierte, zum Neolithikum hinführende Übergangszeit, eine „neolithische Kultur nach Capsien-Tradition“ nach VAUFREY (1938).

Seinen stärksten Ausdruck in der Petroglyptik der Sahara findet das Neolithikum bzw. die zum Neolithikum führende Übergangsphase in der Fülle der Rinderdarstellungen. Es ist offensichtlich, daß das domestizierte Rind im Neolithikum von zentraler Bedeutung für die Existenz des Menschen war und sein Denken und Trachten in hohem Maße beschäftigte.

Angesichts der nicht nur zahlreichen, sondern auch sehr vielfältigen Felsbilder von Rindern stellen sich Fragen wie:

Woher stammt das Rind?

Wie kam das Rind in die Zentralsahara, d.h. auf welchem Wege und bereits domestiziert?

In welcher Zeit hatte der Mensch die Domestikationsidee und wann und wo führte er sie durch?

Gibt es verschiedene Rinderrassen, wie die unterschiedlichen Rindertypen (Körperbau, Fellzeichnung, Hornform) anzuzeigen scheinen?

Woran sind Felsbilder von Rindern als Jagdwild bzw. als Haustier zu unterscheiden?

Nach Boettger sind die verschiedenen Erscheinungsformen des Hausrindes (*bos taurus taurus*) alle domestizierte Formen des erst in historischer Zeit als Wildrind ausgestorbenen bzw. ausgerotteten Auerochsen oder Urs (*bos taurus primigenius*), dessen Verbreitungsgebiet sich einst vom Pazifik bis zum Atlantik und in unserem Raum von Nordeuropa bis Nordafrika erstreckte. Charakteristisch für diese Wildform des Urs ist neben der Einfarbigkeit des Felles das Lyra-ähnliche Gehörn, dessen nach vorne gerichtete Hörner zunächst im Bogen nach außen wachsen, sich dann aber wieder einander nähern, sodaß die Hornspitzen über den Hornbasen liegen (BOETTGER 1958). (Es sei erinnert an die eiszeitlichen „Stier“-Darstellungen der Auerochsen des Magdalénien z.B. von Lascaux – vgl. z.B. RUSPOLI 1986).

Unter den auf älteren Felsbildern wiedergegebenen Rindern findet sich einmal das *bos primigenius* (auch *macroceros*) oder Breitstirnwind mit starkem Gehörn (welches eine kräftige, breite Stirn voraussetzt!). Die z.T. überstarken Gehörne auf den Felsbildern von dieser Rinderart sind häufig als wichtigstes Merkmal des Tieres sozusagen künstlerisch überhöht und übertrieben dargestellt. Andererseits mag sich darin die Tatsache widerspiegeln, daß die Zunahme der Horngröße eine phänotypische Folge höherer Temperaturen, d.h. eine (z.T. damals wohl erwünschte) Begleiterscheinung der Zucht in heißen Gegenden ist (BOETTGER 1958).

Andererseits zeigen die Felsbilder auch eine kurzgehornte Rinderart, das *bos brachyceros* oder besser *bos longifrons*, da die Verminderung der

Horngröße bzw. das Verschwinden der Hörner zu einer im Vergleich zum *bos primigenius* langen und schmalen Stirn führt.

Beide, d.h. *primigenius*- wie *longifrons*-Typ sind Haustierrassen des Urs.

Da der Mensch zur Anfangszeit der Rinder-Domestikation über Milch zur Aufzucht junger Rinder nicht verfügte, ist vielleicht anzunehmen, daß er zunächst freilebende Herden des Urs in Wildgatter trieb, um somit Fleisch, den zunächst allein zu erwartenden Nutzen von diesen Tieren, leichter verfügbar zu haben. Die daraus ableitbare allmähliche Zähmung der Tiere und ihre Gewöhnung an den Menschen (z.B. mit Hilfe von Salz-Gewährung!) ist nach Boettger im Zweistromland des 6. Jtv.Chr. anzunehmen.

Wie bereits im Abschnitt E) über die klimatischen Voraussetzungen für die Einordnung der Felsbilder angesprochen, besteht Anlass zu der Vermutung, daß eine Übertragung der Domestikationsidee (die als solche ja sehr viel älter ist, wie Nachweise domestizierter Schafe und Ziegen aus dem 9. vorchristlichen Jahrtausend beweisen) von Oviden und Capriden auf Boviden eine originäre Leistung auch der Bewohner der westlichen Zentralsahara war (SMITH 1978).

(Es sei daran erinnert, daß ebenso selbstverständlich, wie man lange nach den Importwegen für domestizierte Rinder nach Nordafrika suchte, da archäologische Nachweise für eine Domestikation in der Sahara selbst fehlten, auch ein Import der Idee der gebrannten Keramik aus dem Nahen Osten angenommen wurde. Heute weiß man, daß der Mensch der Zentralsahara die Keramik ebenso früh und als eigene Erfindung besaß wie der Mensch östlich des Mittelmeeres: HAYS 1980, GABRIEL 1981.)

Boettger geht noch davon aus, daß das gesuchte Rind aus dem Nahen Osten über Unterägypten in die Sahara und erst später die spezielle und Hitze-resistente(!) Form des Buckelrindes über die Meerenge von Bab-el-Mandeb, d.h. aus dem Mittleren Osten über Arabien nach Oberägypten gebracht wurde. Daß das Zebu sich von dort aus nach Ostafrika, nicht jedoch in die Sahara ausbreitete (wie sein Fehlen auf den Felsbildern der Sahara – bis auf einige wenige jüngere Bilder im Süden – beweist), deutet vielleicht darauf hin, daß dieser Zebu-Import erst zu einer Zeit geschah – wahrscheinlich zur Zeit des Ägyptischen Neuen Reiches, vgl. WENDORF + SCHILD 1984 chapt. 4 – als die Sahara selbst für Buckelrinder schon zu aride geworden war, trockener jedenfalls als der heutige Sahel-Gürtel, wo Zebus auch heutzutage noch immer eine große Rolle spielen (vgl. auch STAFFE 1939).

Demgegenüber nimmt Resch an, daß es zwar die zwei genannten Bereiche (Nildelta bzw. Bab-el-Mandeb) für die Einwanderung domestizierter Rinder auf den afrikanischen Kontinent gab, daß hierbei aber das südliche Bab-el-Mandeb als direkte Einfallpforte für eine Einwanderung auch domestizierter

Rinder aus dem Indischen Raum bzw. einem Primärdomestikationszentrum in Südwestasien die größere Rolle auch für den Großraum Sahara spielte (RESCH 1967b). (Die gleiche Meinung vertritt VON WISSMANN 1957 – allerdings bildeten er wie auch Boettger und Resch ihre Meinung in Unkenntnis der Befunde der 70er Jahre wie z.B. bei CARTER + CLARK 1976, MORI 1978, SMITH 1978, 1980b).

Den Annahmen von Boettger und Resch steht entgegen, daß sich die ältesten, geschliffenen Felsbilder von domestizierten Rindern (wie überhaupt die ältesten Felsbilder der Sahara!) in der Zentralsahara, so im Fezzan finden: z.B. hornlose Rinder (vgl. FROBENIUS 1937, Fig.24) oder auch Rinder mit abwärts gerichteten Hörnern in In Habeter Ille (FROBENIUS 1937) und Haleeb (JACQUET 1978).

Gleiches gilt für das Oued Djèrat im Tassili, wo sich beispielsweise in Schlißtechnik ein hornloses Rind mit einem Halsgehänge findet (LHOTE 1960).

Besonders deutlich wird eine sehr frühzeitige Domestikation des Rindes in der Zentralsahara durch die Szene von Tel Issaghen II, auf welcher typische spitznasige und bärtige Menschenfiguren der Jägerzeit eine Rinderherde treiben (FROBENIUS 1937, Taf. XLVI).

Die Jägerzeit der geschliffenen Bubalus- und Großwild-Felsbilder dauerte mit Sicherheit sehr lange, vielleicht erstreckte sie sich sogar über mehrere Jahrtausende. Die Zusammengehörigkeit der Bilder dieser Zeit zeigt sich einmal in der Technik ihrer Anfertigung – insbesondere während der Zeit der geschliffenen Großwildbilder, des sicherlich früheren und längeren Abschnittes dieser Felsbildepöche – jedoch z.B. auch in der typischen Menschendarstellung dieser Zeit, wie bereits in Abschnitt G) beschrieben wurde. Diesem europiden Menschentypus entsprechen auch die Figuren der angeführten Szene von Tel Issaghen II; infolgedessen ist es zunächst irrelevant, ob die Szene einem früheren oder – was wahrscheinlicher ist – einem späteren Abschnitt der Jäger- oder Großwildzeit entstammt: allein die Tatsache, daß sie aus der Zeit der Schlißbilder stammt und ihre Entstehung damit in oder vor das 8. Jt.b.p. zu legen ist, hat entsprechende Bedeutung für die Überlegung, ob und für wann wir ein Domestikationszentrum für das Rind in der Zentralsahara annehmen dürfen.

Es gehört zu den Erkenntnissen der letzten Jahrzehnte, daß sich die Zentren der ältesten Felsbildkunst Nordafrikas außer im Sahara-Atlas vor allem im Raum Tassili (Oued Djèrat) und Messak (Fezzan) finden und daß sich die Felsbildkunst von dort aus vor allem nach Südosten allmählich weiter ausgebreitet hat (RHOTERT 1952, LHOTE 1960).

So finden sich auch keine Bubalus-Bilder östlich des nigrisch-tschadischen Grenzgebietes, was vielleicht als Hinweis darauf zu werten ist, daß die

Ausbreitung der Felsbildkunst nach Südosten erst zu einer Zeit erfolgte, als der Altbüffel bereits in Folge der einsetzenden Klimaveränderung ausgestorben bzw. ausgewandert war. Auf den gleichen Hintergrund deutet im übrigen auch die Tatsache hin, daß in dem Raum zwischen Tibesti und Ennedi auch Abbildungen des Flußpferdes sehr selten sind (HUARD 1953b).

(In diesem Zusammenhang sei auch Huard's Beobachtung erwähnt, daß sich zwischen den südöstlichen Ausläufern des Tassili und dem Ost-Tibesti fast keine Felsmalereien finden, was er als Hinweis auf eine unterschiedliche Bevölkerung im Neolithikum interpretiert – HUARD 1953b.)

Die zahlreichen Felsbilder der Ostsahara stammen demgegenüber aus einer Zeit späterer Wiederbesiedelung, aus der Mittleren und Jüngeren Rinderzeit, als Hirtenvölker aus dem Bereich Nubien-Sudan nach langen Trockenzeiten in die wieder ergrünende Sahara erneut einwanderten; sie sind dementsprechend deutlich jüngeren Alters als die frühesten Rinderbilder der Zentralsahara: hier, in Haleeb (Messak Settafet/Fezzan) findet sich auch die bereits erwähnte Schlüsselszene eines Melkvorganges, welche zusammen mit den alten Bildern domestizierter Rinder in dieser Region vermuten läßt, daß hier ein, wenn nicht das Zentrum der Rinderdomestikation der Sahara zu suchen ist und daß die Bilder der Mittleren und Jüngeren Rinderzeit eine spätere sekundäre Einwanderung domestizierter Rinder, nun von Ost nach West, illustrieren. (Huard vermutete anfangs im Raum zwischen Tibesti und Borkou dieses Zentrum der Großviehzucht und nahm an, daß sich das domestizierte Rind von dort sowohl nach Zentralafrika wie auch nach Ägypten und in die Sahara ausgebreitet habe. Er entnahm dies der Fülle von auf rituelle Praktiken hinweisenden Gehörn-Formen wie Scheiben zwischen den Hörnern, zu Sonnenscheiben(?) geschlossenen Hörnern und Horn-Dekorationen in diesem Raum (HUARD 1953b), doch ist inzwischen deutlich geworden, daß sich auf den Bildern der westlichen Sahara wesentlich ältere entsprechende Rinderdarstellungen finden.)

Überdies zeigt die Melkszene von Haleeb, daß der Mensch hier – und dies schon in sehr früher Zeit! – bereits von der Nutzung des Rindes als Opfertier (vgl. STAFFE 1939) und Fleischtier auf die sicher später anzusetzende Nutzung als Milchtier übergegangen ist; d.h., daß wir in dieser Szene das Endglied einer langen, vorausgegangenen Entwicklungsreihe sehen müssen.

Diese Überlegungen werden gestützt von den Untersuchungen Smith's, der auf Grund des gesamten bisher ergrabenen, datierten und vermessenen Schädelmaterials von bos zu dem Schluß kommt, daß die gezüchteten Rinder Nordafrikas zwar von zwei dort heimischen Wildformen – bos primigenius und bos ibericus – abstammen, daß die Domestikation selbst aber – möglicherweise auf Grund einer importierten, auf der Erfahrung mit domestizierten Capriden basierenden Domestikationsidee – in Nordafrika selbst stattfand (SMITH 1980b).

Dieses domestizierte Großvieh verbreitete sich dann als direkte Folge zunehmender Austrocknung der Zentralsahara nach Süden in die Sahelzone Westafrikas. In Ägypten ist das domestizierte Rind interessanterweise erst nach der V. Dynastie, etwa 4550 b.p. nachweisbar, d.h. rund 1500 Jahre später als die bisher bekannten frühesten Daten für die Zentralsahara!

Auch Smith weist darauf hin, daß dem Auftreten eines kurzhornigen domestizierten Rindes wie am Adrar Bous (CARTER + CLARK 1976) und bei Uan Muhuggiag im Acacus (MORI 1965) – Funde, die bis in das 7. Jt. b.p. zurückführen – eine lange züchterische Phase vorausgegangen sein muß (SMITH 1980b). Zum gleichen Schluß kommen WENDORF + SCHILD 1984, die sich bei ihren Überlegungen (Chapt. 5: Early Domesticated Cattle in the Sahara) zusätzlich auf die Befunde von Wadi Bakht, Grotte Capeletti und Ti-n-Torha (Acacus) stützen.

Im Gegensatz zu diesen Rassen, deren frühe Domestikation in der Zentralsahara selbst hier behandelt wurde, stehen die andersrassigen Rinder, deren Abbildungen wir in so grosser Fülle aus der Mittleren und Jüngeren Rinderzeit als Beleg für sekundäre Einwanderungen von Rinderhirtenvölkern ab dem 5. Jt. b.p. praktisch in der gesamten östlichen und zentralen Sahara finden: ihre Tiere gehören überwiegend zur Rasse des Afrikanischen Rindes, des *bos africanus* oder „Hamitischen Longhorn“, das vom Horn von Afrika her nach Nordafrika eingeführt (und später in Ägypten Objekt des Apis-Kultes) wurde. Es ist charakterisiert durch sein auffallendes, großes lyraförmiges oder mondförmig gebogenes Gehörn, dessen Darstellung die Felsbilder des Tibesti und des Tassili geradezu beherrscht. Später kommt ein kleineres, kurzhorniges Rind hinzu, das *bos brachyceros*, wahrscheinlich eine Mischrasse, über deren Zusammensetzung – vom *bos ibericus* bis zu asiatischen Rassen – noch keine Einigkeit besteht (HUARD 1960).

Domestikationsmerkmale, wie Felsbilder sie häufig zeigen, wurden bereits angesprochen. Das deutlichste Merkmal, die Nutzung des Rindes als Milchlieferant, zeigt natürlich die (bisher einmalige) Melkszene von Haleeb. Aber auch Merkmale wie Fellfleckung (d.h. Mischung Zucht-bedingter unterschiedlicher Gen-Pools), fehlende Hörner (z.T. als Zuchtfolge: sogenanntes Akeratos-Rind, z.T. infolge Entfernung durch den Menschen schon bei Kälbern), Kurzhornigkeit, aber auch künstliche Hornverformungen oder Pendelhörner sowie auch unnatürlich gedrehte Hörner (z.T. abwärts gekrümmt, nach hinten anliegend oder nach vorne gerichtet, manchmal bei den beiden Hörnern unterschiedlich – vgl. HUARD 1959) sind deutliche Zeichen menschlicher Eingriffe, sei es durch die Zucht, seien es hornverändernde Praktiken, wie sie z.T. noch heute im Bereich der Hirtenvölker des oberen Nils wie bei den nilotischen Nuer und Dinka üblich sind.

Gefleckte Rinder, wie sie ja in großer Zahl von den Malereien der Mittleren Rinderzeit im Tassili der Ajjer bekannt sind, finden sich beispielsweise bei den

Felsmalereien von Uan Amil im Djebel Acacus auch aus der Älteren, also Frühen Rinderzeit (MORI 1965).

Ein weiteres Merkmal der Domestikation und Folge längerer züchterischer Bemühungen ist auch ein starkes Euter, deutlicher Hinweis auf die zunehmende Bedeutung des Rindes als Milchproduzent.

Andere eindeutige und auf zahlreichen Felsbildern zu findende Anzeichen für die Nutzung des domestizierten Rindes sind seine Verwendung als Tragtier, die Wiedergabe von Sätteln oder sehr häufig auch von Halsgehängen („pendeloques jugulaires“: vgl. HUARD 1965), die z.T. evtl. Opferbinden darstellen (STAFFE 1939).

Für letztere finden sich zahlreiche Bildbelege aus der archaisch-pastoralen Phase in der Zentralsahara (HUARD + MASSIP 1966), besonders eindeutig z.B. bei einem halblebensgroßen hornlosen Rind der Bubalus/Großwildperiode in perfekter Schliff- und Poliertechnik im Wadi Djèrat/Tassili, welches ein Gehänge, vielleicht eine Art Halfter um den Hals trägt (HUARD + ALLARD 1973), aber z.B. auch in Lebensgröße in Gonoa/Tibesti (HUARD 1960): „la phase pastorale archaïque du Tibesti“ (nach HUARD 1965).

Sehr wichtig bei sich aus den Felsbildern ergebenden Betrachtungen über die Bedeutung des Rindes für den Menschen ist die Rolle, welches dieses Tier offensichtlich auch im kultischen, religiösen Bereich spielte. Ganz deutlich wird dieser Bezug bei Darstellungen von Rindern, welche eine Sonnen(?)scheibe zwischen den Hörnern tragen oder deren Hörner in Ableitung von solchen Sonnenscheiben-Darstellungen dann zu einem Kreis geschlossen werden (HUARD 1953b) — ein Thema, welches sich schon bei den frühesten (nicht nur Rinder-!) Bildern Klein-Afrikas und des Fezzan findet und das später seine besonders hervorgehobene Bedeutung in Ägypten in den Hathor-Darstellungen des Mittleren Reiches erfährt. Auch der Hinweis auf Staffe's Erklärung der „Halsgehänge“ bei Rindern als aus dem dynastischen Ägypten bekannte Opferbinden von Opfertieren ist in diesem Zusammenhang wichtig (STAFFE 1939).

Alle diese vielfältigen Hinweise auf die Domestikation des Rindes finden sich auch auf den Felsbildern der hier behandelten, dem Fezzan benachbarten Region.

Sehr interessant ist es auch, der Frage nach der Entstehung der Domestikationsidee nachzugehen, denn auch hierfür finden sich in der Zentralsahara zahlreiche Hinweise, nicht nur bei Rindern, sondern auch bei Großwildbildern aller Art.

Vor allem Huard hat sich mit diesem Thema beschäftigt und eine ganze Reihe entsprechender Fundstellen-Register publiziert (HUARD 1953b, 1957, 1960, 1965, HUARD + LEONARDI 1966, HUARD + MASSIP 1966, HUARD + LECLANT 1972).

So gibt es zunächst eine Fülle von Darstellungen auf Felsbildern, auf denen Menschen Tiere an Kopf oder Schwanz berühren, d.h. wo körperlicher Kontakt oder auch eine besondere Beziehung des Menschen zum Tier – und zwar besonders auch zum Großwild wie Elefant, Nashorn oder Giraffe! (aber z.B. auch zu Antilopen: HUARD 1965) – ausgedrückt werden soll (vgl. HUARD + LEONARDI 1966, HUARD + LECLANT 1972, HUARD + PETIT 1975).

Außerdem gibt es neben zahlreichen Bildern, welche durch die Darstellung von Fallen, Fallgruben, Schlingen und dergleichen eher als Jagdbilder zu interpretieren sind auch solche Bilder, auf denen Tiere – auch wieder insbesondere Großwild! – an Seilen gehalten oder geführt werden.

Bei der Sichtung dieses Materials kommt man nicht an dem Eindruck vorbei, daß die (Wunsch?)Vorstellung des Menschen vom Lebendig-Fangen und damit vom Beherrschen, Domestizieren sehr alt ist, sicherlich weit in die Jägerzeit zurückreicht und sich keineswegs auf Oviden wie in Oran oder Boviden wie im Fezzan beschränkt hat. Das heißt aber doch wohl auch, daß die Domestikation des Rindes im der Sahara wahrscheinlich sehr weit zurückreichende (gedankliche? verwirklichte? fehlgeschlagene?) Vorläufer hat, daß diese Idee bei den Menschen dieser Region wohl schon sehr früh aufkam und daß dadurch die angesprochene Vermutung einer sehr frühzeitigen autochthonen Domestikation des Rindes (und nicht nur des Rindes?) in der Zentral-sahara stark gestützt wird.

Beziehungen zwischen der Zentralsahara und Ägypten

Ein Thema, welches Kulturhistoriker, Ägyptologen und Archäologen schon oft beschäftigt hat, ist die Frage nach den Beziehungen zwischen der Sahara und dem Nilland, die Frage nach der Wanderungsrichtung der Kultureinflüsse von Ost nach West oder umgekehrt.

Ansatzpunkte für solche Überlegungen wurden z. T. bereits angesprochen: die Domestikationsidee vor allem des Rindes, die Erfindung der Keramik, die Verbreitung der Felsbildkunst, Wanderbewegungen wie z.B. die Einwanderung hamitischer(?) Hirten in die Sahara im Neolithikum.

Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Dinge wie vor allem Symbole, aber auch Tierdarstellungen und damit die ägyptische Götterwelt, an welchen dieses Problem der Herkunft deutlich wird: z.B. die Sonnenscheiben-Widder des Oran und die Gottheit des Amun-Re in Ägypten, das *bos africanus* und der Apis-Kult, die Sonnenscheiben-Rinder der Sahara und die Darstellung der Göttin Hathor im Mittleren Reich, aber z.B. auch das Symbol der Spirale bei den alten Jägern der Zentralsahara und im prädynastischen Gercéen und Badarien.

Unter dem Eindruck der starken, alten und geschlossenen Kultur Ägyptens ist oft – vor allem in Unkenntnis des tatsächlichen Alters der zentralsaharischen Felsbilder – der Fehler gemacht worden, ganz selbstverständlich vom starken Wirken einer Hochkultur hinein in ein kulturell weit weniger entwickeltes und von Nomaden besiedeltes Umland auszugehen.

Dieses Kraftfeld der Hochkultur längs des Niles hat sicher mit dem zunehmenden Erstarken und Aufblühen dieser Kultur ständig zugenommen und in sein Umfeld hineingewirkt.

Dennoch müssen wir heute davon ausgehen, daß die angeführten Beispiele überwiegend bereits in prädynastischer Zeit, z.T. Jahrtausende vor der Reichsgründung am Nil in der Zentral- und Westsahara existierten, im Laufe der Zeit nach Osten wanderten und dort als kulturelle Anstöße aufgenommen und vielleicht erst viel später verarbeitet wurden.

Selbstverständlich sind solcherart assimilierte Kultureinflüsse später in veränderter Form teilweise wiederum in das Umland und besonders auch in den saharischen Raum abgegeben worden. Es ist hierbei vor allem an die großen Wanderbewegungen im Neolithikum des 6.Jt.b.p. zu denken, die sicherlich stark zur Verbreitung ägyptischer Kultureinflüsse beigetragen haben.

Sie spiegeln sich heute sehr stark wider in den zahllosen Abbildungen der Mittleren Rinderzeit beispielsweise von Rindern mit runden Scheiben zwischen den Hörnern, mit zum Kreis geschlossenen oder dekorierten Hörnern. Alle diese auffallenden Felsbilddetails – die bereits im Zusam-

menhang mit wahrscheinlich religiösen Vorstellungen und Domestikationsmerkmalen angesprochen wurden – gab es bereits zur Zeit der frühen, vollnaturalistischen Großwilddarstellungen in Tassili und Fezzan. Daß sie in der Hochblüte der eigentlichen Rinderzeit des 6.Jt.b.p. erneut so wichtig sind, daß sie sich auf so vielen Felsbildern finden, muß man sicher zum großen Teil auf ägyptischen Einfluß auf die von Südosten her in die Sahara einwandernden Hirtenvölker zurückführen. Dies umso mehr, als – wie wir wissen – derartige Gehörndarstellungen auch bei den Penistaschen-Leuten der Naqada I-Zeit Ende des 6., Anfang des 5.Jt.b.p. weit verbreitet waren (RESCH 1962).

Ein gutes Beispiel für solche „wandernden“ Einflüsse sind wohl Bootsdarstellungen im Tassili, welche einen Boots-Typ – das „square boat“ – zeigen, der am Nil in der Zeit des Amratien bekannt ist und mit den „Eastern Invaders“ in Zusammenhang gebracht wird (Vgl. aber auch RESCH 1967!) und der dort schon zu Beginn der 1. Dynastie um 2800 v.Chr. verschwindet. Dieses Beispiel von Bootsdarstellungen des Nil in den Tassili-Bergen zeigt überaus deutlich Tatsache und Richtung einer zur damaligen Zeit bestehenden Kulturdrift.

Dieser ganze Problemkreis, der hier nur angeschnitten werden soll, da an einigen Stellen auch bei dem neuen Felsbildmaterial hierauf zurückgegriffen werden muß, wurde u.a. bereits ausführlich vom besten Kenner der Felsbilder des Tibesti und der südöstlichen Sahara, Huard, eingehend behandelt (HUARD + LECLANT 1972).

Im übrigen hat diese Wechselwirkung zwischen dem Nilland und dem Großraum Sahara sicher nur zeitweilig und in Abhängigkeit von den jeweiligen klimatischen Verhältnissen bestanden, denn es gibt nachweislich lange Zeitabschnitte (vgl. WINKLER 1937, 1938/39, RHOTERT 1952), in denen das kulturelle Einflußgebiet Ägyptens schon die nahegelegene Libysche Wüste (wie z.B. den Djebel Ouenat) nicht oder nur in sehr geringem Maße einschloß.

Ein Ansatzpunkt für die Überlegung, ob und worin sich wohl bei dem hier vorgestellten Felsbildmaterial Querverbindungen zwischen der Zentralsahara und dem Nilland finden lassen, ist sicherlich die Wiedergabe von Menschen in der Petroglyptik hier wie dort. Es bieten sich vor allem die in einem früheren Abschnitt (Kap. G) charakterisierten Menschendarstellungen der Mittleren Rinderperiode an, denn tatsächlich scheinen sich hier auf den ersten Blick eine ganze Reihe von Parallelen anzudeuten.

Diese Charakterisierungen lassen einmal an die sogenannten Penistaschen-Leute des Amratien, d.h. der Negade I-Periode denken, die im Bereich Oberägypten/Nubien etwa um 4200 bis etwa 3600 v.Chr. anzusetzen sind, sowie auch an die folgenden, in einer Übergangszeit wohl auch mit ersteren gleichzeitigen Federschmuck-Leute des Gerzéén, d.h. der Negade II-Periode, die um 3600 bis etwa 3000 v.Chr. angesetzt werden (KANTOR 1974).

Tatsächlich aber finden sich diese beiden Charakteristika der Penistasche wie des Feder-Kopfschmuckes, welche im Nilbereich zur deutlichen Trennung zweier unterschiedlicher und zeitlich aufeinander folgender Ethnica dienen, hier im Bereich der zentralen Sahara bei einer einzigen Gruppe, der Gruppe III,2 unserer Einteilung.

Außerdem ist trotz mancher Gemeinsamkeiten wie lebhafter und sorgfältiger, wenn auch skizzenhafter Darstellungsweise und lebensnaher Kompositionen, welche sowohl die östlichen Penistaschen- und Federschmuck-Leute (RESCH 1962) wie auch die westlichen Gruppen III,2 und III,3 unserer Region auszeichnen, Stil und Darstellungsweise deutlich verschieden und nicht voneinander abzuleiten (vgl. WINKLER 1937, 1938/39, RESCH 1962).

Es scheint so, daß sich in dieser Aufbruchszeit des fortgeschrittenen Neolithikums im 7. und 6.Jt.b.p. – in welche ja alle diese Gruppen einzuordnen sind – die Ausdrucksweise des Menschen weithin geändert hat und daß die fast überall in dieser Zeit im nordafrikanischen Raum zu beobachtende neue bewegte, lebhafte, szenische Darstellungsweise sozusagen als Zeichen dieser Zeit, Zeichen wohl auch einer allgemein geänderten Denk- und Sichtweise des Menschen anzusehen ist.

(In gleicher Weise sind vielleicht auch die Vorläufer der Penistaschen-Leute des Nillandes, die Keilstil-Leute zu sehen, deren stilistische Gegenstücke im Tassili als früheste bildlich greifbare Vertreter eines Viehzüchervolkes auftreten und dort lange Zeit die Felsmalereien beherrschen.)

Die Penistasche, bezeichnenderweise in der Kunstgeschichte auch „étui libyque“, bzw. „libyan sheat, lock“ genannt, gilt sicher als Eigenart des generell als Libyen benannten Nordafrika westlich des Nils und wird auch dort, wo sie in der Nilregion auftritt, als Zeichen eines Einflusses von Westen her gesehen.

Die Feder hingegen, die als Schmuck oder Abzeichen zu verstehende (Straußen?-)Feder am Kopf ist etwas allgemein Afrikanisches, das wir in den Bereichen, in denen der Strauß vorkommt – d.h. im ganzen Norden und Osten Afrikas – schon sehr früh finden (vgl. die 1-5 Federn als Kopfputz bei den Menschendarstellungen der wahrscheinlich deutlich älteren Rundkopf-Leute!) und das wir zwar bestimmten Gruppen, aber nicht bestimmten Regionen zuordnen können, das daher auch als Anzeichen für eine kulturelle Querbeziehung nur sehr bedingt gewertet werden darf. Nicht auszuschließen ist jedoch, daß sich u.U. alle diese korrespondierenden Charakteristika einzelner Gruppen auf eine gemeinsame Wurzel zurückführen lassen, die möglicherweise noch vor die Felsbilderzeit Nordafrikas zurückreicht und damit für uns nicht mehr fassbar ist.

Petroglyphen der „Rundkopfzeit“

Eine noch wenig bearbeitete, da nur stellenweise in der Zentralsahara auftretende und identifizierte Gruppe von Felsbildern umfasst die „Rundkopfguppe“.

Erste deutliche Kenntnis von dieser künstlerisch und offenbar auch ethnisch eigenen Gruppe (oder auch Anzahl ähnlicher Gruppen) resultierte aus den Untersuchungen Lhote's der 50er Jahre im Tassili der Ajjer. Dort treten die „Rundköpfe“, die bereits in einigen früheren Abschnitten dieser Arbeit erwähnt und charakterisiert wurden, als deutliches eigenes Element der Felsbildkunst auf (LHOTE 1963).

Für Lhote sind die Bilder der „Rundkopfperiode“ die ältesten Felsbilder im Tassili überhaupt – er datiert sie in das frühe Neolithikum des 10.Jt.b.p.

Interessant ist, daß die Kunst der Rundkopfzeit im Tassili zwar sehr vielfältig ist hinsichtlich der Motive, der Bildgestaltung und Größe wie auch der bei den Malereien benutzten Farben, daß es jedoch ausnahmslos Malereien sind.

Lhote ging so weit, zu postulieren, daß die Rundkopfkunst allein die Malerei gekannt habe und nicht die „Gravierung“, d.h. die Petroglyptik (LHOTE 1978).

(An dieser Stelle wird ein wichtiges Thema berührt, auf das hier nicht näher eingegangen werden soll, das jedoch an anderer Stelle im Zusammenhang mit Schliffbildern der frühen Jägerzeit aufgegriffen werden soll: die Frage nach den Lebensräumen der alten Jäger und Sammler, die Hintergründe für die Wahl dieser Lebensräume und die Tatsache, daß das Tassili sich als ein Zentrum der Felsmalerei darbietet, während sich Petroglyphen der Großwild- oder Jägerzeit dort nur an einigen wenigen Stellen finden, wobei allein das Wadi Djérat als Schwerpunkt der – vor allem frühen – Petroglyptik eine Sonderrolle spielt.)

Dieses Lhote'sche Postulat wurde bereits durch die Funde Mori's im Djebel Acacus widerlegt, der neben für die Rundkopfzeit typischen, in grünlicher Farbe gemalten Figuren mit hohem und gehörntem Kopfputz wie in Uan Tamauat (die Mori in die „Endphase“ der Rundkopfzeit legt) auch großfigurige Punzbilder fand, welche er ebenfalls den Rundköpfen zuschrieb, so z.B. in Ti-n-Ascigh, Ti-n-Lalan, Uadi Kessan oder auch Uadi Teshuinat (MORI 1965).

Diese großfigurigen gepunzten „Rundkopfbilder“ des Acacus (deren zeitliche bzw. stilistische Zuordnung zu den Rundköpfen jedoch noch nicht als gesichert anzusehen ist) zeigen allerdings eine sehr eigene Technik: die meist etwas ungeschlachten Figuren sind in grober, kräftiger und tiefer Punztechnik in Umrißlinien dargestellt – somit ist wohl auch in Betracht zu ziehen, daß diese Figuren eventuell in die Jägerzeit, also etwa Gruppe 1,2 unserer Systematik einzuordnen sind. Unter Umständen muß man sogar bei der zeitlichen Einordnung dieser Bilder an die Vorläufer der geschliffenen Felsbilder denken,

auf die bereits an anderer Stelle am Beispiel des Wadi Itel eingegangen wurde!

Unter den hier zu besprechenden neu entdeckten Felsbildstellen der Region südlich und südöstlich des Tassili der Ajjer findet sich eine ganze Reihe von gepunzten Petroglyphen, deren Verwandtschaft mit den Rundkopfbildern des Tassili und des Acacus – trotz gänzlich verschiedener Technik – sehr deutlich ist. Während die Rundkopfkunst des Tassili nur gemalte Bilder spezifischer Umrisslinien- und Maltechnik unter Verwendung ganz bestimmter Farben kennt, die entsprechende Kunst der Rundkopfzeit des Acacus neben Malereien ähnlich denen des Tassili auch die beschriebene grobe Umrißlinien-Punztechnik aufweist, ist die Rundkopfkunst unserer Region überwiegend vertreten in kleinformatigen, plumpen, aber scharf konturierten, flach und fein gepunzten, flächig ausgeführten Punzbildern sehr starker Patinierung.

Neben dieser typischen Punztechnik verbindet diese Felsbildergruppe z.B. bei den Tierdarstellungen neben dem einheitlichen Kanon – der in charakteristischer Weise eingeschränkt ist! – die typische, oft tropfenförmige bis lang- oder spitzovale Darstellung der Tierleiber, der überlängten, steifen Beine und bei den zahlreichen abgebildeten Capriden die Gehörnwiedergabe.

(Schon diese angeführten Charakteristika wie Technik, Größe und Stil machen deutlich, daß offensichtlich innerhalb der Rundkopf-Kunst weiter differenziert werden muß, sei es zeitlich, sei es nach – ethnisch? – unterschiedlichen Gruppen: die hier vorgestellten Rundkopfbilder sind offenbar mit denen des Acacus und des Tassili verwandt, dennoch sind die Gruppen dieser drei Gebiete auf Grund ihrer so unterschiedlichen Charakteristika getrennt zu betrachten.)

In der hier besprochenen Region finden sich auch einige Beispiele – die in einer folgenden Arbeit vorgestellt werden sollen – der groben Umrißlinien-Punztechnik größerer Figuren, wie wir sie aus dem Acacus kennen.

Die kleinfigurigen Punzbilder der Rundkopfzeit in der hier vorgestellten Region bilden in Technik, Thematik und künstlerischer Aussage, aber z.B. auch in ihren Patinierungsverhältnissen, wie bereits dargestellt, eine sehr einheitliche Gruppe, die auf Grund der bereits beschriebenen Überlegungen in oder vor das 8.Jt.b.p. einzuordnen ist.

Hierbei spricht nicht der keine feinere zeitliche Einordnung erlaubende Patinierungsgrad P 5, sondern vor allem der Kanon der Jagdobjekte mehr für eine Zeit zunehmender Austrocknung, d.h. die Endphase der Jägerzeit etwa des 8.Jt.b.p.

Auf die Besonderheit eines Teiles der menschlichen Figuren dieser Gruppe, d.h. ihre Masken, die Fellkleidung(?) und die spezielle Bewaffnung, die aufgesetzten und z.T. mit Hörnern versehenen Kopfputze sowie die Verbindung mit Symbolen wurde bereits hingewiesen – darauf soll im Zusammenhang bei der Besprechung der entsprechenden Bilder noch eingegangen werden.

Symbole und abstrakte Zeichen

Unter den Felsbildern Nordafrikas befinden sich sehr häufig auch Darstellungen von Symbolen und abstrakten Zeichen. Sie sind oft bei Berichten und Fundortbeschreibungen gegenüber den leicht verständlichen Tier- und Menschendarstellungen vernachlässigt worden, obwohl sie uns – wären sie nur etwas verständlicher! – über das Denken der Menschen ihrer Zeit wohl noch sehr viel mehr aussagen könnten als die konkreten Wiedergaben einer natürlichen Umwelt.

Felsbilder dieser symbolistischen, abstrakten Art sind offenbar zu allen Zeiten der Felsbildkunst angefertigt worden, besonders auch schon zur Zeit der frühen Jäger und auch der Rundkopf-Malereien, wobei der jeweilige Kanon (der in der Frühzeit wohl nur wenige Zeichen umfasste) später immer umfangreicher wurde. Schließlich, in einer späten Phase, führte dann die Stilentwicklung zu einer geometrisierten und symbolhaften Wiedergabe selbst der ursprünglich vollnaturalistisch dargestellten Objekte hin, sodaß sich in gewissen (zeitlichen und regionalen) Bereichen die gesamte Felsbildkunst als symbolistisch und abstrakt darstellt.

Als Inbegriff des Symbolhaften in der frühen Kunst darf man wohl die Spirale bezeichnen, die wir aus dem europäischen Raum als das Motiv der Megalithkulturen schlechthin kennen – von den Canaren über Irland und die Bretagne bis Malta. (McMANN 1980).

Daß Spiralen bereits die ältesten und vollnaturalistischen Petroglyphen Nordafrikas begleiten, hat Frobenius schon 1914 bei seinen Felsbilduntersuchungen in Klein-Afrika festgestellt (FROBENIUS + OBERMAIER 1925).

Reygasse bestätigte diesen Befund, die Assoziierung von Spiralen mit der ältesten auf Felsbildern dargestellten Fauna, dem *Bubalus antiquus* und dem Hippopotamus, für Hoggar und „Tassili des Adjers“ (REYGASSE 1935). Außerdem stellte er bereits fest, daß dieses Motiv in der Sahara gänzlich unabhängig sei von der mediterranen Spirale und wesentlich älter als die klassische Spirale der östlichen Mediterraneis sein müsse.

Dies wurde kurz darauf von Vaufrey wieder aufgenommen in seiner Untersuchung des bereits von Frobenius besuchten Oued Chreaa oder Chéria in Süd-Oran (VAUFREY 1936).

Er schloß aus den Ergebnissen seiner Grabungen in der unmittelbaren Nachbarschaft der Felsbilder und dem rein mikrolithischen Inventar der gesamten Umgebung auf eine Entstehungszeit der Petroglyphen – unter Einschluß der Spiralen! – während eines „Neolithikums mit Capsien-Tradition“, d.h. während des frühesten Neolithikums oder besser während einer zum eigentlichen Neolithikum hinführenden Übergangszeit, wie dieser Zeitabschnitt heute gerne umschrieben wird. (vgl. Kap. „Domestikation des Rindes“.)

Diese zeitliche Zuordnung der frühen geschliffenen Felsbilder und der mit ihnen in derselben Technik auftretenden Spiralen gilt heute als sehr wahrscheinlich – nicht mehr gültig ist dagegen nach den Befunden der letzten Jahrzehnte, daß diese Übergangszeit zum Neolithikum frühestens in die erste Hälfte des 4.Jt.v.Chr. einzuordnen sei, wie Vaufrey aus Befunden des prädynastischen Ägypten ableitete. (vgl. hierzu Kap. „Beziehungen zwischen der Zentralsahara und Ägypten“.)

Auch J. Tschudi geht in ihren Untersuchungen von Felsmalereien des Tassili n Ajjer kurz auf die dort vorkommenden Symbole ein. Sie stützt sich dabei auf die interessante These Hentze's, daß Symbole für die Menschen früherer Kulturen stets für die Idee „Fruchtbarkeit, Wasser, Wachsen“ standen und sich daraus die symbolischen Zeichen „Doppelaxt, konzentrische Kreise, Schlange, Stierhörner, Mondsichel, Fische, Baum“ und eben auch „Spirale“ entwickelten (TSCHUDI 1955).

Umfassend hat sich auch Huard mit den Spiralen der Zentralsahara befasst (HUARD 1966). Er stellt in einem Übersichtsartikel die bisherige Literatur über Spiralen in Nordafrika zusammen und behandelt das Vorkommen dieses Symbols in den Bereichen des Nilgebietes und der Zentralsahara, getrennt nach ihrer Zugehörigkeit zur Zeit der frühen Jäger – für welche er sie auf das Motiv „Lasso“ zurückführt (HUARD + LECLANT 1972) – bzw. der Rinderhirten sowie der Pferdezeit und vergleicht diese mit einer Chronologie der Vorkommen von Spiralen im Bereich des Ägäischen Meeres.

Für den Bereich der Zentralsahara ergibt diese Huard'sche Zusammenstellung interessanterweise, daß das Spiral-Motiv im Ost-Tassili, im Fezzan, im Tadrart und im Djado nur ausnahmsweise, dagegen mit ausgesprochenen Schwerpunkten im Oued Djèrat des Tassili, im Hoggar und im nördlichen und zentralen Tibesti vorkommt. Neben einfachen Spiralen sind auch sehr komplexe, auf der Spirale beruhende Motive zu finden, wobei Huard auch das Motiv der konzentrischen Kreise in die Gruppe der Spiral-Motive mit einbezieht. Wichtig ist der Befund, daß Spiralen- und Kreis-Motive zwar vor allem bei den Schlibfbildern der Jägerzeit vorkommen, aber auch zur Zeit der Rinderhirten (und in Einzelfällen bis hin zur Pferdezeit) häufig erscheinen.

Die von Huard zusammengestellte Chronologie des Spiral-Motivs in der Ägäis, in Ägypten und in der Zentralsahara zeigt deutlich, daß dieses Symbol im Oued Djèrat und im Hoggar zumindest schon im 5.Jt.v.Chr., wahrscheinlich aber noch wesentlich früher auftritt, wohingegen die Spirale in Griechenland und der Ägäis nicht vor der ersten Hälfte des 3.Jt.v.Chr. erscheint (in Ägypten sogar noch rund 1000 Jahre später) und von dort frühestens im 13.Jh.v.Chr. mit dem Auftreten des Pferdes (erneut) in die Zentralsahara eingeführt wird.

Der Einbeziehung des Motivs der konzentrischen Kreise in die Motivgruppe der Spiralen und Spiralen-Derivate ist nicht unbedingt zu folgen, denn z.B.

kommt in der hier behandelten Region das Symbol der konzentrischen Kreise (das man sich im übrigen als Wiedergabe sich ausbreitender Wellen sehr gut als ein Zeichen für „Wasser“ vorstellen kann) recht häufig vor (z.B. Abb. 50A, 54C, 64A, 71D, 72C); dagegen ist bisher kein eindeutiges Spiral-Zeichen belegt, sieht man von den unvollständigen Spiralen Abb. 50C, 64A, 87A und dem Spiral-ähnlichen Zeichen Abb. 9G und 152B ab.

Größere Bedeutung als die Spirale hat dagegen in dieser Gegend ein Zeichen, welches häufiger vorkommt und nach seinem sehr unterschiedlichen Verwitterungs- und Patinierungszustand z.T. zu den ältesten Symbolen überhaupt zu zählen scheint, aber auch zu jüngerer Zeit noch auf den Felsen angebracht (und das heißt: verstanden!) wurde. Es ist dies eine Reihe übereinandergeschichteter – meist 3-4 – Halbkreise, manchmal etwas langgestreckt, immer jedoch mit den beiden Enden auf einer gemeinsamen, fiktiven Grundlinie stehend (vgl. F XIV, F II, F IIb, F XVII).

Die Tatsachen der stets streng parallelen Führung der übereinander liegenden Halbkreise, der weiten Verbreitung des Motivs wie auch seines Vorkommens zu sehr unterschiedlichen, offensichtlich z.T. weit auseinanderliegenden Zeiten haben zu der Überlegung geführt, daß es sich um ein Symbol von sehr genereller Bedeutung handeln muß, um ein eher alltägliches Motiv, wie sein manchmal sogar gruppenweises Vorkommen andeutet: eine aus geflochtenen, parallel gelegten Bahnen errichtete tonnenförmige und im Querschnitt halbrunde Hütte, wie wir sie noch heute aus dem Sahel kennen, wäre eine mögliche Erklärung dieses Zeichens, welche den angeführten Daten zu Form, Vorkommen und Zeitlosigkeit entspräche. Auch die vorkommenden Abweichungen von dieser Grundform könnten als Ableitungen (z.B. Langhütte mit Eingang an beiden Seiten) verstanden werden (vgl. Abb. 50A, 56B, 87A).

Dieses Zeichen ist im übrigen ebenso wie das der konzentrischen Kreise und der Spirale auch im Hoggar recht häufig (vgl. HUARD + PETIT 1975, TROST 1981).

Recht unwahrscheinlich ist in Anbetracht der zusammengesetzten Form dieses Symbols und seiner Ableitungen der Deutungsversuch Huard's, daß es sich dabei um ein Zeichen für eine Falle handle (HUARD + LECLANT 1972).

Sehr interessant sind in diesem Zusammenhang die Untersuchungen von Staewen (1964) an einem Felsen am Taar Doi (Nord-Tibesti, Tschad), dessen Punzungen nach den Fundumständen als sehr alt („mindestens zwei vollständige Patinierungsvorgänge“) einzustufen sind und unter denen dieses Motiv als „konzentrisch übereinanderliegende Halb- oder Dreiviertelkreise“ mehrfach vorkommt (STAEWEN + SCHÖNBERG 1966-69).

Am Taar Doi kommen noch mehrere Symbole vor, die uns aus unserer Region bekannt sind, so das Motiv „Schlangelinie“ (vgl. F II, F XVII, F XX, F III), das vielleicht als nicht so sehr spezifisch anzusehen ist, oder auch die ebenso

wenig spezifischen Symbole „Sonne“ bzw. „Kreis ohne Inhalt“ oder auch „sternförmig von einem Punkt ausgehende Striche“.

Wesentlich ungewöhnlicher erscheint das Motiv „Halbkreis mit Strichen, die in der Höhlung stehen“, welches am Felsen von Taar Doi besonders häufig vorkommt.

Dieses Zeichen findet sich mit sehr unterschiedlicher „Strich-Zahl“ an vielen verschiedenen Stellen der hier besprochenen Region (vgl. F II, F XIX, F III) und deutet u.E. besonders stark auf eine enge Beziehung zwischen der Fundstelle Staewen's und den hier vorgestellten Felsbildstellen hin.

Dieses Motiv wird gerne als Symbol für „Regen“ bzw. „Regenwolke“ gesehen. Eine solche Interpretation ist im Prinzip einleuchtend, zumal Begriffe wie „Wasser, Fruchtbarkeit“ sicher schon in sehr früher Zeit eine ganz besondere Bedeutung für den Menschen hatten, doch widerspricht einer solchen Interpretation, daß dieses Zeichen mehrfach an Stellen vorkommt, wo man sehr sicher sein kann, daß die Künstler es mit der Öffnung des Halbkreises nach oben, also zumindest für uns heute für eine solche Interpretation „verkehrt herum“ gesehen haben (vgl. z.B. Abb. 75A – gepunzt ! – aber auch JACQUET 1978 – geschliffen ! – !).

Sehr ähnlich, wenn auch nicht gleich, kommt dieses Zeichen auch im Wadi Menih, einem Seitenwadi des Wadi Hamamat östlich des Nils vor. Es wurde von Winkler als „Hütte? der Penistaschen-Leute?“ interpretiert (WINKLER 1937, Abb. 48) doch stünde auch dieser Interpretation die erwähnte Position „Öffnung des Halbkreises nach oben“ entgegen – wenn es sich denn überhaupt bei unserem Zeichen der Zentralsahara (vgl. aber auch 'Abka am oberen Nil – s.u.!) und der ägyptischen Ostwüste um das gleiche Symbol handelt.

Staewen konnte in seiner Arbeit vor 20 Jahren nur wenige Beispiele für Funde ähnlicher Motive wie die von Taar Doi anführen, die zudem nur in Einzel-exemplaren belegt waren. Unter den hier vorgestellten Fundplätzen sind mehrere (z.B. F III, F II, F XVII), unter deren Petroglyphen ähnliche bis gleiche Symbole in größerer Zahl vorkommen.

Wichtig ist Staewen's Hinweis auf die prähistorische Station 'Abka am oberen Nil, nahe Wadi Halfa, welche O. H. Myers 1948 und 1957 teilweise ausgegraben hat, ehe sie 1964 im Stausee des Assuandammes unterging. Myers, dem die Aufnahmen von Taar Doi vorgelegt wurden, war fest davon überzeugt, daß die Punzungen von 'Abka und von Taar Doi derselben Gruppe zuzuschreiben sind. In 'Abka konnten an Nilaustern-Schalen 14C-Datierungen durchgeführt werden, welche ein Alter zwischen 9500 und 8000 b.p. ergaben (MYERS 1958, 1960). Die nahe Verwandtschaft von 'Abka und Taar Doi, die sich auch in der Ähnlichkeit von Technik und Patinierung ausdrückt, belegt Staewen durch einen Vergleich der wichtigsten Symbole beider Fundplätze.

Auch Huard geht auf diese anzunehmende Querbeziehung zwischen Nil und Zentralsahara ein – wobei die Wanderrichtung noch offen bleiben muß – unter Auflistung der ihm bekannten Beispiele für die hier genannten Symbole (HUARD + LEONARDI 1966).

Einen kleinen Hinweis auf mögliche Interpretation einiger Felsbild-Symbole der Zentralsahara gibt auch eine Notiz von Lhote, der weit verbreitete geometrische Zeichen von einem Targi als Symbole für bestimmte Sternzeichen erklärt bekam (LHOTE 1952b).

Nicht eingegangen wurde bisher auf „eindeutige“ Symbole wie Hände oder Fußabdrücke, Symbole, die leicht anzusprechen, aber nicht unbedingt auch leicht zu interpretieren sind, d.h. deren tieferer Sinngehalt durch die leichte Ansprechbarkeit noch nicht erschlossen ist. Auch für die Symbole „Hand“, (vgl. Abb. 107B, 131 F) bzw. „Fuß“ (vgl. Abb. 109C, 121A, 122A) finden sich unter dem hier veröffentlichten Material eine ganze Reihe von Beispielen.

Schwieriger noch ist natürlich die Interpretation langer, durchlaufender gepunzter Linien (z.B. Abb. 47A, 68A), komplizierter Systeme verschlungener und sich schneidender Linien (z.B. Abb. 49C, 51A, 52A) oder gefelderter Komplexe (z.B. Abb. 101A, 112C). Hier fehlt bisher noch jeglicher Ansatz zum Verständnis des Sinngehaltes.

Eine „Spezialität“ vor allem der Felsbildstellen F II und F XIX ist die Vielzahl kleiner (ca. 5 cm Durchmesser), kreisrunder, flach gepunzter „Näpfchen“ (sowohl auf liegenden Felsen wie an senkrechten Wänden!), welche in der Regel an Liniensysteme „angeschlossen“ sind bzw. deren Endpunkte bilden. Allerdings wird an einigen Stellen deutlich – vor allem auf Abb. 64B, auf welcher ein Wellenlinien-Doppelband mit einem dieser Näpfe verbunden ist – daß dieses Zeichen etwas mit Wasser, Wasserstelle oder dergleichen zu tun haben muß. Ihnen verwandt sind u. U. die großen rundlichen bis langovalen, flachen Auspunzungen (vgl. vor allem F III, F XIX) in der gleichen „Rundkopf-Technik“, welche jedoch im Gegensatz zu den kleinen Näpfen nicht mit Liniensystemen verbunden sind.

Was bei der Sichtung des Materials insgesamt auffällt, ist einmal die Tatsache, daß die überwiegende Zahl an Symbolen und abstrakten Zeichen bzw. Darstellungen sehr stark patiniert ist, d. h. mit Sicherheit zeitlich vor der Mittleren Rinderzeit einzuordnen ist, während nach Technik und Patina jüngere Zeichen recht selten sind. Außerdem tritt die Mehrzahl dieser Symbole und Abstracta in Verbindung mit den in dieser Region immer wieder vorkommenden und als in Stil und Technik eigene Gruppe klar zu differenzierenden Rundkopf-Petroglyphen auf und ist größtenteils diesen sicher zuzuordnen.

„Ovaloide“

Bei dem Überblick über die wichtigsten Symbole der Petroglyptik in der hier behandelten Region wurde bewußt ein Motiv ausgelassen, das gesondert zu besprechen ist. Es handelt sich dabei um eine flaschenkürbis- oder gurken-ähnliche Form, die in einem bestimmten Teil der Gesamtregion, einem Großwadi – und nur dort! – etwa dreißigmal vorkommt.

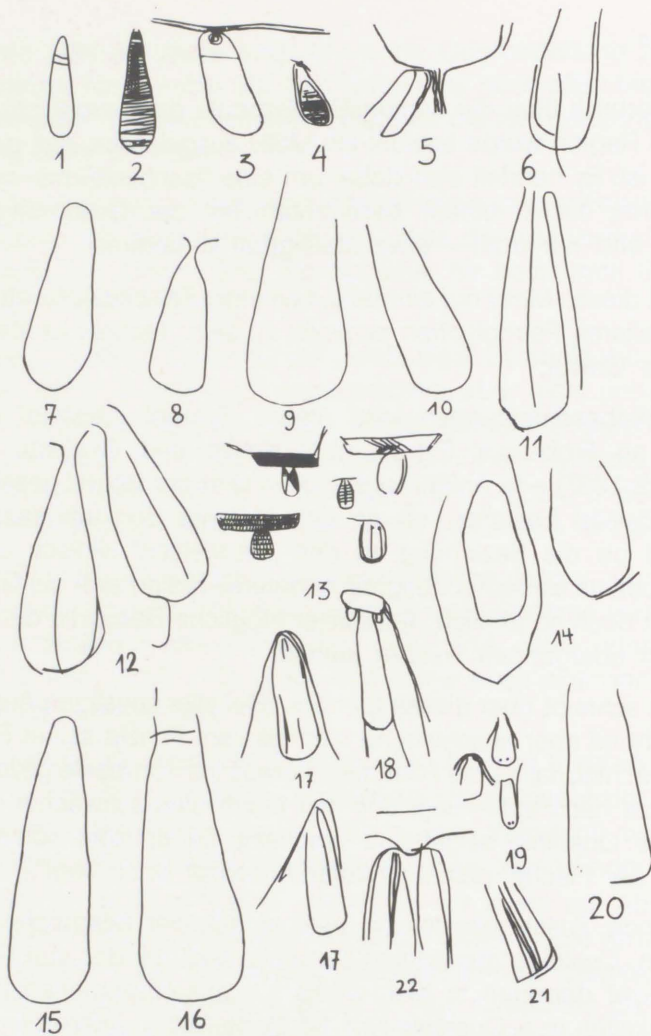
Häufig tritt dieses Motiv nur einmal auf an einer Felsbildstelle, oft auch allein, ohne von weiteren Petroglyphen begleitet zu sein; Technik ist stets die feine oder kräftige Gravur.

In den Bildbeschreibungen wird dieses Symbol „Ovaloid“ genannt in Anlehnung an Frobenius' Exkurs über Kreise und Ovaloide im Fezzan (FROBENIUS 1937) – in Anführungszeichen wird der Begriff gesetzt, da doch erhebliche Zweifel bestehen, ob es sich hier wie dort um dasselbe Motiv handelt und ob die Beziehung zu den „Radnetzen“ wirklich existiert, von welcher Frobenius als sicher ausgeht. Andererseits sind sich die Grundformen hier wie dort doch so ähnlich, daß dieser mögliche Bezug zu dem Motiv des Fezzan nicht übergangen werden konnte.

Frobenius schreibt über dieses Symbol: „Bei aller sonstigen Anpassungsfähigkeit weicht es aber anscheinend niemals vom Prinzip seiner Form ab. Als solches betrachtet, hat es die Form eines etwas ins Kompakte gezogenen Eies, dessen Spitze nach unten liegt und hier durch eine schwächer oder stärker ausgedehnte Querlinie abgetrennt erscheint. Es entsteht somit stets eine Zweiteilung der Fläche, deren größerer Abschnitt oben liegt“.

Die folgende Zusammenstellung aller in der hier besprochenen Region festgestellten „Ovaloide“ genannten Symbole zeigt mit den von Frobenius im Fezzan – nicht dagegen in Klein-Afrika ! – aufgenommenen in der Form Gemeinsamkeiten (s. a. Querlinie Nr.1, Nr. 3), deutliche Unterschiede jedoch in der Orientierung sowie in den Details, die sich aus der Gesamtheit aller Abbildungen ergeben: der keulenförmige Grundkörper ist allen Formen mehr oder minder gemeinsam, auch ist meist deutlich zwischen einem schmaleren oberen und einem verdickten unteren Ende zu unterscheiden – was oben und unten ist, ergibt sich deutlich nur aus den Beispielen, bei denen ein (oberes) Ende mit Befestigungen (Bändern, Schnüren) versehen abgebildet ist (z.B. Nr.17-19).

Für die Zusammenstellung der „Ovaloide“ wurden diese Symbole den angegebenen Abbildungen direkt entnommen, d.h. teilweise auch entsprechend verzerrt und in unterschiedlichem Maßstab, doch sind die wirklichen Maße in der Legende enthalten, der Hinweis auf die entsprechende Abbildung im Tafelteil ermöglicht die Überprüfung der jeweiligen Abbildungssituation. Besonders auffällig ist, daß etwa die Hälfte der Abbildungen um 30 cm lang ist – vielleicht ein Hinweis auf die tatsächliche Größe des Vorbildes?



| | | | | | |
|----------------------|----------|-------|----------------------|-----------|----------|
| Nr. 1) F VIII | Abb. 5A: | 15 cm | Nr. 12) F XIa, | Abb. 15C: | 2x30 cm |
| 2) F X | 8C: | 31 cm | 13) F XIb | 17B+C: | 10-15 cm |
| 3) F X | 8A: | 31 cm | 14) F XIc | 18D: | 26+37 cm |
| 4) F X | 8A: | 20 cm | 15) F XIc | 18F: | 40 cm |
| 5) F X | 8A: | 28 cm | 16) F XXVO | 19A: | 33 cm |
| 6) F X | 9F: | 20 cm | 17) F XXV | 20A: | 2x20 cm |
| 7) F X | 9G: | 35 cm | 18) F XXVI | 20B: | 20 cm |
| 8) F X | 11C: | 41 cm | 19) F XII | 21B: | 3x23 cm |
| 9) F X ₆ | 13A: | 16 cm | 20) F X ₆ | 13E: | 16 cm |
| 10) F X ₆ | 13D: | 26 cm | 21) F X ₆ | 13G: | 17 cm |
| 11) F XIa, | 14E: | 40 cm | 22) F X ₆ | 13A: | 13 cm |

Sehr aufschlußreich scheinen auch die (allerdings unter der Durchschnittsgröße liegenden) Darstellungen der Gruppe, welche unter der Nr.13 wiedergegeben sind und die alle von der Stelle F Xlb stammen: Hier wird deutlich, daß es sich umbeutelartige Gebilde handelt, welche jeweils an einem Gurt befestigt sind. Die z.T. sorgfältigen, feinen Gravuren zeigen darüberhinaus, daß es sich bei dem verwendeten Material offenbar um ein feines, stoffartiges Gewebe oder Geflecht handelt – die Textur dieses Gewebes ist ebenso deutlich wie auch seine Musterungen, Verzierungen.

Ganz ähnlich diesen Darstellungen unter Nr.13 ist aber auch die Nr.22, obwohl bei diesem Beispiel nur der obere Teil, die Anbringung des Beutels am Gurt, erhalten ist.

Die Vermutung liegt nahe, daß es sich bei diesen „Ovaloiden“ um Penistaschen handelt, die – beutelartig – an einer Art Gurt befestigt sind, welcher um die Lenden gebunden wird. Gestützt wird diese Vermutung durch eine Form wie die von Nr.18, bei der möglicherweise auch die Hoden angezeigt sind. Außerdem erinnern mehrere Exemplare wie z.B. Nr.11 und 12 deutlich an die berühmte Darstellung des Bogenschützen mit Penistasche aus dem Wadi Djèrat (vgl. z.B. HUGOT + BRUGGMANN 1976, Abb. 79).

Nicht bei allen hier zusammengestellten „Ovaloid“-Formen ist die vorgeschlagene Interpretation als Penistasche sicher. So erinnert z.B. Nr.3 mit der deutlichen Bohrung und Befestigung an einem schmalen Band von der Aufhängung her eher an ein umgehängtes Schmuckstück (zumal man ganz ähnliche durchbohrte und offenbar als Anhänger getragene Schmucksteine gefunden hat!), doch widerspricht einem solchen Schmuck-Charakter schon die Größe der Abbildung – es ist schwer vorstellbar, daß man solche Schmuckstücke damals in einem Vergrößerungsmaßstab von etwa 10:1 dargestellt haben soll!

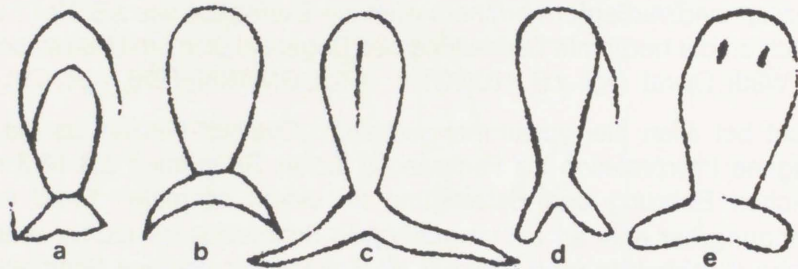
An ein eher schmückendes Teil erinnert auch die Nr.5 – allerdings wird bei Vergleich mit Tafel 8 deutlich, daß es sich hierbei sehr gut um eine Art Lendenschurz bzw. -gurt mit einer Vielzahl daran befestigter herabhängender Fransen und Schnüre handeln kann und daß das deutlich breitere Gebilde eine ebenfalls an diesem Gurt oder Band befestigte Penistasche sein kann.

Die oben erwähnte durchschnittliche Abbildungsgröße von etwa 30 cm würde auch als tatsächliche Größe für ein solches Utensil nicht überraschen, denn sicherlich diente eine solche Penistasche seinerzeit nicht nur dem Schutz des Geschlechtsteiles, sondern es sollte wohl auch durch seine offensichtliche Betonung und optische Vergrößerung (wie sie ja durch das Beispiel im Wadi Djèrat belegt ist) besondere sexuelle Potenz und Kraft des Trägers angezeigt werden: nahe liegt die Parallele zu der beutelartigen Schamkapsel (auch Braguette, Brayette, Cachesexe) der (vor allem Landsknechts-)Tracht des 15. und 16. Jahrhunderts in Mitteleuropa!

Im übrigen weist schon Huard nicht nur auf das sehr frühe Auftreten der Penistasche in der Sahara wie auch am Nil hin, sondern auch auf die zahlreichen Differenzierungen, welche dieses Utensil im Laufe der Zeit und in verschiedenen Regionen erfahren hat und die ihm einen besonderen palethnologischen Wert verliehen haben (HUARD + LECLANT 1972).

So ist es verständlich, daß auch die hier zusammengestellten Exemplare in Form, Größe und sicherlich auch Verzierung (vgl. Nr.13) variieren – es ist durchaus vorstellbar, daß eine solche Penistasche eine Art Abzeichen für die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Familie oder Gruppe war, wie wir es noch heute z. B. von Schmuckformen, Stoffmustern, Tätowierungen, Trachten und selbst Keramik-Mustern weltweit kennen.

Trost zeigt auch aus dem Hoggar eine Anzahl ähnlicher Symbole (TROST 1981), welche er ohne Interpretation abbildet und auch in seinem Kapitel „Symbole und Ornamente“ gesondert aufführt:



Aus: TROST (1981), Kap. „Symbole und Ornamente“

Ihre Ähnlichkeit mit obigen „Ovaloiden“ und besonders auch die Andeutung von Befestigungen könnten ebenfalls darauf hinweisen, daß hier Penistaschen abgebildet wurden. Gemeinsam sind einigen der Symbole aus dem Hoggar und den Symbolen aus unserer Region die beiden eng beieinander liegenden Löcher am unteren(?) Ende, wie sie Nr.4 und 19, besonders deutlich aber Nr.2 zeigen und die nicht recht erklärt werden können.

Die Fundstellen

Es wurde versucht, bei den insgesamt 47 hier darzustellenden Felsbildstellen möglichst alles im Bild festzuhalten, was irgendwie im Zusammenhang mit Felsbildern steht. Das heißt, daß auch einzelne, undefinierbare „Bild“-Spuren und auch angefangene oder offensichtlich mißglückte ebenso wie auch durch Witterung (Sandschliff) stark in Mitleidenschaft gezogene Bilder photographisch festgehalten wurden. An einigen Felsbildstellen kommen solche Spuren etc. in größerer Anzahl vor und es ist davon auszugehen, daß gerade dann auch derartige Bildspuren zusätzlichen Einblick geben in die Technik der Felsbildanfertigung, die Vorgehensweise, die Kunstfertigkeit und schließlich auch das Denken, das Umweltverständnis der steinzeitlichen Künstler.

So finden sich z.B. unter den unfertigen gepunzten Felsbildern einige, welche zeigen, daß die Technik der Anfertigung solcher Petroglyphen sehr unterschiedlich sein kann.

Es gibt Beispiele dafür, daß die Bilder z.T. erst mit einigen Punkten „abgesteckt“ wurden (vgl. Tafel 37D), bei anderen Bildern punzten die Künstler auch gleich durchgehende Linien, wie z. B. Tafel 32B und 114E zeigen. Manchmal – oft vielleicht nur nicht mehr nachweisbar – wurde mit leichtem Strich dünn „vorgezeichnet“, (z.B. Tafel 89A) und dann nachgepunzt.

Eine solche möglichst totale Erhebung aller anthropogenen Spuren an einem Platz wurde in der Vergangenheit meist versäumt, oft wurden nur Bilder einer bestimmten Qualität oder eines Motivs festgehalten, mitunter wurde sogar nach einem bestimmten, häufig subjektiven Ästhetikverständnis selektiert. Eine solche Bildauswahl führt in den meisten Fällen zwangsläufig zu einer subjektiven Prägung eines Fundplatzes in seiner eingeschränkten Wiedergabe und verfälscht dann den tatsächlichen Charakter der Fundstelle und ihre Interpretation. Dies wird besonders deutlich auch an Stellen mit abstrakten Darstellungen, vor allem, wenn sich deren Sinngehalt dem Betrachter nicht oder nicht gleich erschließt. Solche Abstracta wurden früher gerne zu Gunsten naturalistischer Felsbilder vernachlässigt. Wie gravierend sich eine solche subjektive Selektion auswirken kann, wird bei einigen unserer Felsbildstellen wie z.B. F II sehr deutlich, die größere Komplexe abstrakter Darstellungen aufweisen (vgl. z.B. Tafeln 44-56).

Die Reihenfolge der Fundstellen unterliegt einer gewissen geographischen Ordnung, die Nummerierung ist daher für den Betrachter zunächst von untergeordneter Bedeutung.

Als eigene Felsbildstellen wurden jeweils einigermaßen isolierte Komplexe aufgenommen, Unterteilungen wie a, b zeigen in der Regel der Hauptstelle nahegelegene Nebenstellen an. Eine Felsbildstelle kann aus einer einzigen Bildspur, aber auch aus einem Komplex von vielen hundert Bildern bestehen.

Legenden zu den Bildtafeln

Art und Lage der einzelnen Felsbildstellen wird jeweils zu Beginn der mit F und einer römischen Zahl (sowie gegebenenfalls mit einem zusätzlichen Index) gekennzeichneten Stellen beschrieben.

Wenn alle Aufnahmen einer Tafel von derselben Fundstelle stammen, ist nur das Photo links oben gekennzeichnet, andernfalls tragen alle Photos einer Tafel eine Kennzeichnung. In einigen Fällen ist die Ansichtsebene um 90 gedreht — dies ergibt sich dann aus der entsprechend gedrehten Kennzeichnung.

Bei einigen Bildern war die Bildspur entweder so schwach ausgebildet oder wegen ungünstiger Lichtverhältnisse auf dem Photo nur so schwer zu erkennen, daß sie im Druck verloren gegangen wäre. In diesen Fällen wurde die Bildspur, soweit sie eindeutig festzulegen war, zur Verdeutlichung auf dem Photo nachgezeichnet.

Der jeweilige Patinierungsgrad wird entsprechend seiner Definition (vgl. Abschnitt „Patina“) als P 0 bis P 5 angegeben.

Bis auf die Aufnahmen, bei denen die Bildgröße in der Legende angegeben ist, ergibt sich die Größe aus dem mitphotographierten oder eingefügten Maßstab:

Drehstift = 13,0 cm

Thermometerhülse (ohne Ring) = 14,0 cm

Meßplatte = 20 cm-Einheiten, Quermaß = 3,4 cm.

TAFEL 1

Beispiele unterschiedlicher Schliff-, Gravur- und Punztechnik (vgl. Kap. A „Herstellungstechnik“).

TAFEL 2

F VII: Oberfläche eines großen Felsblocks am Westhang eines Zeugenberges in einem Großwadi. In der Nähe eines von mehreren vorislamischen halbkugeligen Steinhaufengräbern.

A: Grob gepunzte Giraffe (25 cm lang) und rundliches Symbol, ähnlich denen, die Huard als Allegorie sexuellen Inhalts interpretiert (HUARD + ALLARD 1973). (P 4-5)

B: Sonnen(?) -Symbol mit Zentrum. Gleiche Technik wie A, später nachgepunzt(?), Innenkreisdurchmesser = 11 cm. (P 2+4)

F VIII: Ca. 20 m hoher Zeugenberg in einem Großwadi (vgl. Farbtafel 1 oben, Hintergrund). Die Felsbilder befinden sich z.T. am Fuße des Geröllhanges auf einzelnen Blöcken (z.B. 2C, 2D, 3A), z.T. auf den glatten Stufensteinen eines „Aufganges“ auf das Plateau des Berges (z.B. 5A+B), z.T. auf dem Plateau selbst (z.B. 4A-E), z.T. gleich unterhalb des Bergplateaus rund um dieses (z.B. 3B-G). Entdecker Weiss/Meilinger 1980. Zwischen F VIII und F IX: große V-förmige Grabanlage.

C: Fein graviertes, flüchtig skizziertes Rind, z.T. in einer älteren „meule dormante“, einer Quetschmühle im anstehenden Fels. Größe ca. 15 x 30 cm. Nachgezeichnet. (P 4)

D: Tief gravierter und mit V-förmiger Spur geschliffener Büffel(?), wohl kein Bubalus, vielleicht ein Kaffernbüffel oder Afrikanischer Büffel (*Syncerus caffer caffer*). (Vgl. LHOTE 1965 betr. Maknusa bzw. S.106/7, aber auch G.+L. LEFEBVRE 1968, Fig. 2 und CAPDEROU 1977 Stil c, S. 43/44). (P 4-5) Zur Zeit der Punztechnik wurden dem fußlosen Tier nachträglich Füße angepunzt, außerdem die Figur eines Bogenschützen hinzugefügt (P 3). Aus derselben Zeit T-förmiges Zeichen am linken Bildrand. Größe: 28 cm von Hornspitze zu Hornspitze.

TAFEL 3

A: Mindestens 2 rezent gepunzte Tiere, eines davon ein Kamel, außerdem einige undefinierbare Zeichen (P 2-3).

B: Zwei überwiegend gepunzte Rinder-Umrisse, Bildbreite ca. 1,20 m. Nachgezeichnet. (P 3)

- C: Dünn gravierte Tierfigur(?), undefinierbare Linien. Bildbreite ca. 1 m. Nachgezeichnet. (P 4)
- D: Zwei dünn gravierte Rinderfiguren, das größere Rind ca. 1 m lang. Nachgezeichnet. (P 5)
- E: Parallel gravierte Linien. (P 4)
- F: Zwei fein gravierte, stark abstrahierte Rinderfiguren. Nachgezeichnet. (P 4)
- G: Zwei gravierte Rinderfiguren. Nachgezeichnet. (P 3)

TAFEL 4

- A: Fünf gepunzte und z.T. gravierte Rinderfiguren, zwischen 20 und 80 cm lang (P 3-4), Fortsetzung mit 2 weiteren gepunzten und z.T. gravierten Rinder(?) -Figuren s.D. Nachgezeichnet.
- B: Links unten und oben 4 der Tierfiguren von A und D, außerdem 2 große, jeweils über 1 m lange Rinderfiguren (überwiegend fein gepunzte Linien, z.T. ev. Gravur), die linke mit Sattel(?) und einer Art Zügel oder Halfter(?): Deck-Szene? Nachgezeichnet. (P 4)
- C: Kleines, ausgepunztes Rind (ca. 20 cm lang) mit zum Kreis geschlossenen Hörnern (s. A links unten, auf dem Kopf). (P 3)
- D: Anschluß an A (s.dort). Nachgezeichnet. (P 3-4)
- E: Grob gepunztes gehörntes Tier, ca. 50 cm lang, auf dem Rücken dargestellt(!). (P 4)
- F: Fein graviertes Rind, z.T. durch Eintiefen einer „meule dormante“ verschwunden. Nachgezeichnet (P 4)
- G: Grob gepunzter Halbkreis mit Umrisslinie, ca. 30 cm breit. (P 3-4)
- H: Stark stilisiertes, fein graviertes (Wild?) Rind. Nachgezeichnet. (P 4-5)

TAFEL 5

- A: Mehrere fein gravierte, stark stilisierte Rinder bzw. Tiere sowie ein Flaschenkürbis- oder Gurken-ähnliches „Ovaloid“ (P 4-5), darüber Punzungen (Kreissegment?, Schlange?). Nachgezeichnet. (P 3-4)
- B: Kräftig gravierter und geschliffener Vogel (Strauß?) sowie feiner gravierte Antilope (P 4).

TAFEL 6

- F IX: Höhlenartiger Abri, ca. 500 m von F VIII entfernt, mit farbigen Rinderdarstellungen. Entdecker Weiss/Meilinger 1980.
- A: Braunrotes Rind (ca. 15 cm lang) links am Höhleneingang, auf Grund seiner Position etwas verblasst.
- B: Wie A, durch Lichteinwirkung z.T. verblasst, doch wird so besonders deutlich, daß der Umriss des Tieres zunächst graviert wurde.
- C: Gesamtszene der Rinder im Höhleninnern.
- D: Sehr steifes, braunrotes (geflecktes?) Rind, knapp 25 cm lang, mit detaillierten Hufen, farbig dunkel umrissen, Vorderbeine laufend, Hinterbeine im Stand.
- E: Schreitendes weißes Rind mit Hufen, ca. 50 cm lang, Rücken dunkel, Körper sonst hell konturiert. Konturen zuerst dünn vorgeritzt, Vorzeichnung z.T. verändert, wie deutlich an Kopf und Gehörn zu erkennen.
- F: Vorderstes einer Reihe von 4 unterschiedlich weiß und rotbraun gefärbten Rindern (jeweils 10-15 cm lang), die – fast skizzenartig, mit schnellem Strich – unter den 2 großen Rindern angelegt waren (s. E und G). Füße auslaufend; das zweite Tier trägt ein Halsband, ev. mit einem Gehänge.
- G: Braunrotes Rind, ca. 50 cm lang, weiß schattiert, mit „Rollen-Füßen“, Gehörn mehrfach verändert (vgl. Farbtafel 1 unten).

TAFEL 7

- F X: Langgestreckter, etwa 30 m hoher Zeugenberg am Westrand eines Großwadis (vgl. Farbtafel 2 oben). Fast alle Petroglyphen der Tafeln 7 bis 11 auf liegenden Einzelplatten der Plateaufläche bzw. an der obersten Bruchkante.
- A: Außer mindestens 3 unterschiedlich stark gravierten Tieren mit auslaufenden Beinen viele Einzellinien und abstrakte Muster, z.T. mit feiner, netzartiger Schraffur. (P 4) (Vgl. Farbtafel 2 oben)
- B: Schließt unten rechts an A an: ein gehörntes Tier, z.T. „Ovaloid“-artige Formen, teilweise durch Abplatzungen unvollständig; alles in feiner Gravur. Nachgezeichnet. (P 4)
- C: Vier stark gravierte Linien, ca. 15 cm lang. (P 5)
- D: Fein gravierte Giraffe, Hinterbeine über Liniennetz, darunter Polierspur; zwei weitere Komplexe fein gravierter Linien nicht interpretierbar. Giraffe 28 cm groß. (P 4)

TAFEL 8

- A: Große Bildplatte mit übereinander liegenden, teils fein, teils kräftig gravierten Tieren, Symbolen und Linien. Besonders auffällig:
- a) Vorne Mitte Schuh-artiger Anhänger mit Aufhängung (Bohrung und Verbindung) am Band (s. B). (P 5)
 - b) Mitte: Hals- oder Gürtelgehänge(?), halbrund, mit hängenden Schnüren(?) (s. auch B, C). (P 5)
 - c) Rechts neben b: naturalistische Giraffe (s. auch B, C, 9C) mit feiner Schraffur und auslaufenden Beinen, daneben kleines „Ovaloid“ mit Netz- Schraffur (vgl. Farbtafel 2 unten). (P 4)
 - d) Am linken Rand: doppelkonturiges, keulenartiges „Ovaloid“ mit Netz-Gravur. (P 4)
 - e) Mitte hinten: langes, gurkenartiges „Ovaloid“ mit doppelter Bohrung am dickeren Ende, mit feiner Längs- und stärkerer Querlinien-Schraffur. Daneben ausgeschliffene kleine runde Mulde. (P 4-5)
 - f) Rechts außen: stark graviertes, stilisiertes Rind(?) oder Antilope, übergehend in ein weniger stark graviertes, sehr stilisiertes Rind (vgl. 9A). Alle Gravuren P 4-5. Über den Gravuren liegen mehrere grobe Punzungen (P 3).
- B: Linke Seite der Platte: In die Bruchstelle, in welcher bei A das Maßstab-Thermometer liegt, wurde das herabgefallene und mit der Oberfläche nach unten liegende (Farbunterschied!) Steinstück wieder eingefügt. An dieser Stelle zeigt sich eine stark stilisierte, tief gravierte Giraffe, eine ähnliche Giraffe ist rechts davon, in umgekehrter Orientierung zu sehen. (P 4)
- C: Rechte Seite der Platte: neben dem stark gravierten „Ovaloid“ links zwei weitere, ähnliche, dünn gravierte Strukturen, eine weitere unten auf gleicher Höhe wie der Antilopen(?) -Kopf. (P 4-5)

TAFEL 9

- A: Unter den nächsten Stein reichende Partie, wie unter 8Af beschrieben. Größe s. 8C.
- B: Ausschnitt der mehrlagigen Gravuren unterhalb des Gürtelgehänges(?) (s. 8Ab); ganz links Schmuck-artiger Anhänger(?) aus mehreren Strukturen mit feiner Schraffur, beidseitig mit Befestigungsbändern(?) (vgl. 8C). Rechts daneben starke Gravur, Mitte des Gehänges: Penistasche? Größe s. 8A. (P 5)
- C: Naturalistische Giraffe (vgl. 8Ac und Farbtafel 2 unten).

- D: Sehr feine, dünne Gravurstriche, z.T. netzartig. Bilddurchmesser ca. 60 cm. Nachgezeichnet. (P 4)
- E: Teile zweier(?) fein gravierter Tiere. Bildbreite ca. 60 cm. Nachgezeichnet. (P 4-5)
- F: Gravurspuren: „Ovaloid“? Tier? Bildbreite ca. 50 cm. Nachgezeichnet. (P 4)
- G: Feine Gravuren: Tier? „Ovaloid“, Spirale (gepunzt). Bildbreite ca. 60 cm. Nachgezeichnet. (P 3-4)

TAFEL 10

- A: Kleinere, links an 8A angrenzende Platte mit feinen Gravuren und einem „Ovaloid“. (P 4-5)
- B: Zwei kräftig gravierte Gazellen mit auslaufenden Beinen und teilweise geglätteten Körpern. Daneben geglättete Fläche mit feinen Gravuren (u.a. eine weitere Gazelle). (P 5)
- C: Auf geglätteter Steinunterlage feine Gravuren mit Ansätzen von Tierkörpern. (P 4-5)

TAFEL 11

- A: Zwei Gazellen bzw. Antilopen: Mutter und Junges? Vgl. vorderes Umschlagbild. (P 5)
- B: Feine Gravuren, ev. Tiere. Nachgezeichnet. (P 4-5)
- C: Dünn gravierter Tierkopf und „Ovaloid“. Nachgezeichnet. (P 4)
- D: Zwei grob gepunzte Giraffen, ca. 70 cm hoch, entweder mit Vorzeichnung oder Überpunzung feiner Gravierungen. Nachgezeichnet. (P 3)
- E: Feine Gravierungen, u.a. eine Giraffe, am Osthang des Berges. Nachgezeichnet. (P 4)

TAFEL 12

- A: Graviertes, stark stilisiertes Hörnertier (20 cm hoch) am Osthang des Berges. (P 4)
- B: undefinierbare Gravuren am Osthang des Berges. (P 4)
- C: Grob gepunztes Tier auf Einzelblock am Nordhang des Berges. (P 3)
- D: Grob gepunzte Giraffe, Fortsetzung von C, gleicher Maßstab. (P 3)
- E: Wild(?) - Rind mit feinen, z.T. netzartigen gravierten Verzierungen vom Osthang des Berges. Größe 15 x 20 cm. (P 4)

TAFEL 13

F X_G: Kleinerer, nordwestlich gelegener Nachbarberg von F X mit Bildteilen auf losen Platten auf der Plateaufläche.

A: Links: auf fein graviertem Untergrund Mittelteil eines Gehänges(?), Höhe 12 cm. (P 5)

Mitte: lyraförmiges Gehörn einer Antilope oder eines Rindes (P 5)

Rechts: „Ovaloid“. (P 5)

B: Drei ineinander laufende, verschieden stark gravierte Tiere: links stark stilisierte Giraffe oder Gazelle(?), rechts unten Hinterpartie eines sehr naturalistischen Rindes, darüber Rücken und geringelter Schwanz des Nashorns, dessen Auge auf dem abgeplatzten Dreieck und dessen Schnauze und langes Horn links wieder auf der Hauptplatte zu sehen ist. (P 5)

C: Naturalistische Antilope mit auslaufenden Beinen, 13 cm hoch. (P 4-5)

D: Feine Gravuren, z.T. Tiere; „Ovaloid“. Nachgezeichnet. (P 3-4)

E: Feine Gravuren, („Ovaloid“?). Nachgezeichnet. (P 4)

F: 13D bei anderer Beleuchtung.

G: Feine Parallelgravuren rechts (nicht nachgezogen), „Ovaloid“? , Rind. Nachgezeichnet. (P 4)

TAFEL 14

F XI_{a1}: Nachbarberg des Berges mit der Hauptfelsbildstelle F XI b: Gruppe niedriger Zeugenberge auf der Ostseite des Großwadis, F X gegenüber. Petroglyphen auf Platten der Bergplateaus. Auf dem Plateau von F XIa1 Steinkreise: Hütten- oder Zeltgrundrisse

A: Feine schildartige Gravur mit mittiger Einengung auf senkrechter Felsfläche. Höhe ca. 40 cm. (P 2)

B: Stark ausgeschlagene Tierpunzung. Darstellung auf dem Kopf (!) auf senkrechter Felswand. (P 3)

C: Gravurlinien, ca. 25 cm lang. (P 3)

D: Stark stilisiertes graviertes Tier, ca. 20 cm breit. (P 3)

E: Fein gravierte, stark stilisierte Figuren: u.a. Giraffe, 4 oder mehr Gazellen(?), eine menschenähnliche Figur mit ausgebreiteten Armen(?), „Ovaloid“. Nachgezeichnet. (P 4)

TAFEL 15

- A: Tierfigur ähnlich 14D, weniger stark graviert, ca. 20 x 20 cm. (P 4)
- B: Feine Gravuren, z.T. Tierfiguren. Bildbreite ca. 50 cm. Nachgezeichnet. (P 3)
- C: Zwei längsgeteilte „Ovaloide“ mit Befestigungen(?), ca. 30 cm lang. (P 4)
- D: Gravurstriche, ca. 25 cm lang. (P 4)
- E: Kräftig graviertes Tier (Giraffe?) mit auslaufenden Beinen, 30 cm hoch. (P 3)
- F: Feine Gravuren: Linien, Elephant(?). Nachgezeichnet: (P 3)
- G: Zwei grob gepunte Tierfiguren über feinen Gravurstrichen: links hundeartiges Tier, rechts Rind. Thermometerteil 7 cm. (P 3)

TAFEL 16

F XI_{a2}: **Nachbarberg von F XI b (s.Tafel 14). Situation wie F XIa1.**

- A: undefinierbare Gravur. (P 4-5)
- B: Grobe tierähnliche Gravur. (P 4). Vgl. Strauß-Figur von Jabbaren/Tassili (z.B. LAJOUX 1962, S.46).
- C: Neben undefinierbaren Gravurlinien 2 stark ausgewitterte Giraffenfiguren (mit Kreide nachgezogen). (P 5)
- D: Graviertes und poliertes Nashorn. (P 5)

TAFEL 17

F XIb: **Höchster Tafelberg der Berggruppe. Die Petroglyphen liegen an der Westspitze des ca. 30 m hohen Berges. Entdecker Meilinger/Weiss 1980. Auf der Ostseite des Berges: Schlüsselgrab mit sehr langem Gang aus gesetzten Steinen.**

- A: Großer, nach links gewandter Elephant, in welchen ein kleinerer, nach rechts gewandter (jüngerer?) hineinkomponiert wurde: flache Gravur U-förmig ausgeschliffen und poliert. (P 4)
- B: Wenige Meter von A entfernt Platte mit zahlreichen in-situ-Mühlen („meules dormantes“), über welche feine und stärkere Gravuren gelegt wurden: neben wenigen, stark stilisierten Tierfiguren vor allem Streifen- und Rhombusförmige Symbole, z.T. mit feiner Streifen- bzw. Flechtgravur ausgefüllt. Rechts unten: runder Fransenschurz? Links unten: „Ovaloid“? Unten Mitte: zwei fein gravierte Trittsiegel- oder Vulva-ähnliche Symbole. Mitte links ein ähnliches Symbol flächig gepunzt, Bildbreite Mittelgrund 105 cm. (P 3)

C: Obere Hälfte der Platte 17B. Neben feinen Gravuren links ev. drei weitere Schurz-ähnliche Gravuren mit unterschiedlicher Textur-Feingravur. Darüber grob gepunzter Elefant – unverstandene Nachahmung der Elephanten von 17A? (P 3)

TAFEL 18

F XIc: **Nachbarberg von F XI b. Gravuren am Rande des Bergplateus.**

- A: Grob gepunztes Tier(?), darunter einige Gravurlinien. Bildbreite ca. 30 cm. (P 4)
- B: Tiefe Gravur-(Polier-?)Linien. Bildbreite ca. 40 cm. (P 5)
- C: Grob gepunzter undefinierbarer Vierfüßler. Bildbreite ca. 30 cm (P 5)
- D: Tiefe ellipsenartige Gravuren. (P 5)
- E: Grob gepunztes männliches Tier. Bildbreite ca. 30 cm. (P 3)
- F: Tiefgraviertes „Ovaloid“. (P 5)

TAFEL 19

F XXV O: **Niedriger Hügel im Wadi.**

- A: Kräftig graviertes „Ovaloid“ mit 2 Querlinien (Befestigung?). Nachgezeichnet, 33 cm lang. (P 3)
- F XXV: **Niedriger Zeugenberg, dem Westrand des Großwadis vorgelagert. Gravuren auf einzelnen Steinplatten des kleinen Bergplateaus.**
- B: Kräftig gravierte Gazelle oder Antilope(?) mit auslaufenden Beinen, Länge Kopf + Gehörn = 5 cm. (P 3)
- C: Kräftig gravierte Antilope mit stilisierten Beinen, 26 cm lang. Tiefe Gravurlinie (Polierspur? Lanzensymbol?) in den Leib des Tieres. (P 4)
- D: Schwache Gravur (Ritzung?): menschliche Figur(?), 20 cm hoch. Nachgezeichnet. (P 3)
- E: Zahlreiche feine Gravurlinien, darüber kräftiger graviert stilisiertes Vorderteil einer Antilope mit Fell-Schraffur.(P 5)

TAFEL 20

- A: Über in-situ-Mühlen bzw. auf geglätteter Fläche 2 „Ovaloid“-ähnliche Gravuren. Nachgezeichnet. (P 4-5)
- F XXVI: **5-6 m hoher Felsrücken in einem Seitenwadi.**

B: „Ovaloid“-artiger Schurz(?) mit Befestigungslinien. (P 5)

C: Mehrere Tier-ähnliche starke Gravuren (unten: Gazelle?) und Polierspuren (P 5)

D: Mehrere kräftige Gravurlinien und eine Giraffe. (P 5)

TAFEL 21

F XII: Zurückliegender Wadirand, alte Terrasse, etwa 10 m über dem Wadibett. Petroglyphen zum größeren Teil an der Kante des Plateaus, aber z.T. auch auf Einzelblöcken der Abbruchkante. Nahebei: Rundbau aus geschichteten Steinen, ca. 2 m Durchmesser, knapp 1,5 m hoch, innen mit Steinen gefüllt: Grabbau? Vorratsbau von Nomaden?

A: Mehrere Tiere, meist stark graviert, z.T. in späterer Zeit nachgepunzt: 2 Polierspuren (P 3) laufen über die ehemalige Rücken- und Bauchlinie eines großen gravierten Rindes, dessen Riesengehörn in der Mitte oben erkennbar ist (P 4); die gravierten Beine sind auf der rechten Bildseite einigermaßen deutlich zu erkennen.

Barüber großes, tief graviertes Rind mit Mond-Gehörn, dessen Körper alt gepunzt ist (P 5). Im Bereich des Gehörns zwei verschieden große eiförmige Strukturen, tief V-förmig eingeschliffen (P 3), darunter liegend alte Schrägschraffur. Links davon mehrere unterschiedlich vollständige Tierfiguren, graviert, das Tier mit den langen parallelen Hörnern später ausgepunzt (P 3), die spitz zulaufenden Beine scharf, aber nicht tief graviert. (P 4-5)

Zwischen und vor den beiden großen Rindern 3 Tiere, das unterste grob gepunzt (P 3), das mittlere alt graviert, später nachgeschlagen (P 3), das oberste undeutlich und grob gepunzt (P 4). Nachgezeichnet.

B: Mehrere Quetschmühlen in situ, darüber Gravuren (P 4) und Punzungen (P 3). Etwa 4 gravierte „Ovaloide“ (P 4), an mehreren Stellen parallele Gravurlinien: Nachgezeichnet. (P 4-5)

C: Feine Giraffen-Gravur mit spitz zulaufenden Beinen. Nachgezeichnet, 36 cm hoch. (P 4-5)

D: Rezente Ritzungen (P 2): Kamel und Kamel-Zeichen(?), Bildbreite ca. 1 m. Nachgezeichnet.

E: Gravierte Linien. Platte ca. 30 x 50 cm. (P 3)

F XIII: **Liegende Steinplatte im Wadi, stark dem Sandschliff ausgesetzt.**

F: Zwei undefinierbare Zeichen, ev. begonnene Tierfiguren. (P 1-2: Sandschliff!)

TAFEL 22

F XIV: **Balkonartiger Vorsprung der Randfelsen eines kleinen Wadis, etwa 10 m über dem Wadigrund.**

- A: Drei z.T. unfertige Rinder: grobe und stark gepunzte Umrißlinien, Körper „offen“ (P 2). Darüber 5 stark patinierte gepunzte Halbkreisgruppen (Hütten aus geflochtenen Bahnen?) mit 3-5 Konturen: vgl. B. (P 4-5)
- B: Mittlere Dreiergruppe der Halbkreisstrukturen.
- C: Einfaches gepunztes Rind mit großem Gehörn (angeschnitten), langem Schwanz und geschlossenem Körper (vgl. 22A rechts oben) und einfacher Punzlinie darüber. (P 3)

TAFEL 23

F XXIVb: **Einige große Felsblöcke am Ende des Seitenarmes eines Nebenwadis, Felsflächen teils schräg liegend, teils senkrecht.**

- A: Etwa ein halbes Dutzend einfach gepunzter Rinderfiguren, z.T. unfertig. Länge Hinterbein Rind rechts unten = 23 cm. (P 3)
- B: Rinder- und undefinierbare bzw. unfertige Tierfiguren, einfach gepunzt. Köpfe z.T. flächig ausgepunzt. Rechtes Rind mit phantastisch vergrößertem Gehörn. (P 2-3)
- C: Wie B aus zwei aneinander anschließenden Aufnahmen zusammengesetzt. Rechte Seite = Fortsetzung der linken Seite von B. Gleicher Typ einfacher gepunzter Rinderdarstellungen wie bei B, z.T. mit zum Kreis geschlossenem Gehörn. (P 3)

TAFEL 24

F XXIVa: **Einzelpunzung an Felsvorsprung der Wadikante.**

- A: Zwei grob gepunzte Tierfiguren (Rinder?). (P 2-3)
- F XXIV: **Felswand; Südufer eines W-O laufenden Nebenwadis. Davor, auf liegendem Stein:**
- B: Mehrere plumpe gepunzte Tierfiguren: Löwe(?), Schlange(?), Rind(?), Pendelhornrind(?). Neben einigen undefinierbaren Punzungen eine rundliche Punzung, 2 halbrunde Näpfe. Das Rind links scheint die Überpunzung (P 3) einer alten gravierten Tierfigur zu sein, worauf die Beinlinien (P 5) hindeuten. Bildbreite ca. 60 cm.
- C: Gesamtansicht der Wand mit (meist nach links gewandten) Rindern.

- D: Einfache, gepunzte Rinderfigur (Umriß, z.T. „offen“) mit großer Punzfläche im Magenbereich und ausgepunztem Kopf; von links oben. (P 3)
- E: Zwei Rinder (P 3), mehrere angefangene Tiere (P 2) von links unten. Patina-Unterschiede zeigen Altersdifferenzen an.

TAFEL 25

- A: Vogel (Strauß?) aus der Mitte, später hinzugefügt(?) (P 2) und Oberteil des Rindes, das durch sein geschlossenes Gehörn und eine starke senkrechte Linie im Nacken auffällt. (P 3)
- B: Oberstes der drei rechts dargestellten größeren Rinder mit starker Körperzeichnung und stark bearbeiteten Köpfen. Deutlich als männliches Kurzhornrind dargestellt. (P 3)
- C: Das in A angeschnittene Rind mit starker Punzung des Tierkörpers.
- D: Größtes Rind ganz rechts mit glatt gepunztem Kopf und starker Körper-(Fell-?)Zeichnung. Männliches Kurzhornrind. (P 3) Unter dem Hals hochkant kleine Rinderfigur eingefügt. (P 3)
- E: Das bei C angeschnittene kleine, gefleckt dargestellte Rind mit ganz zum Kreis geschlossenen Hörnern und Auge(?) (P 3), daneben Strauß und undefinierbare gebogene Linie (P 3).
- F: Rind oder Schaf, zur Hälfte gepunzt, mit deformiertem Gehörn und „offenem“ Körper. (P 2-3)
- G: Mittleres der drei großen Rinder rechts, ebenfalls mit weitgehend ausgepunztem Kopf und starker, unrealistischer Fellzeichnung; Gehörn mondförmig gebogen.
- F XXIV O: **Einzelne Steinplatte auf halber Höhe des Wadirandplateaus.**
- H: Gepunzte Spur, ca. 80 cm lang. (P 3)

TAFEL 26

- F I: **Talmulde mit teils stehenden Einzelfelsen, teils liegenden Felsplatten; oberhalb eines größeren Wadis (vgl. Farbtafel 4 oben, Mittelgrund).**
- A: Drei Rinder (gepunzt) mit Halfter bzw. Halsgehängen, Fellzeichnung und unterschiedlichem, aber starkem Gehörn. Anbringung in der gezeigten Position (vgl. Farbtafel 3 oben), d.h. um 90° gedreht. Diese Darstellungsweise wie auch die, daß die Tiere auf dem Rücken liegend dargestellt werden, kommt in der Region mehrfach vor und ist wohl nicht zufällig. Vielleicht mit der Bedeutung „tot“? (P 2-3)

- B: Gepunztes Rind mit Halsgehänge, langem Schwanz(?), geschlossenem Gehörn, 46 cm lang. (P 3)
- C: Gepunztes Rind mit fast geschlossenem Gehörn, Halsgehänge und Sattel(?). (Vgl. Farbtafel 3 oben). (P 3)
- D: Strauß und gehörntes Tier, beide gepunzt; dem Sandschliff ausgesetzt, (P 2) (Vgl. Farbtafel 3 oben), Bildhöhe 80 cm.
- E: Gepunztes Rind, durch Sandschliff stark zerstört, ca. 40 cm hoch. (P 2)

TAFEL 27

- A: Großes, gepunztes Rind mit Riesengehörn, Halsgehänge, auf dem Rücken 2 Stangen, die hinten über das Tier hinausragen(?) und mehrere rundliche Körper auf dem Rücken: Traglasten? Vgl. auch die geschmückte Kuh im Wadi Djèrat (LHOTE 1975/76, Stat. XXI, Abb.859). Darunter kleines gehörntes(?) Tier. (P 2)
- B: Vier grob gepunzte und ausgeblasene Tiere, z.T. als Rinder zu identifizieren; eines mit Satteltgurt(?). (P 2)
- C: Grob gepunztes und ausgeblasenes Rind mit Halsgehänge, 55 cm lang. (P 2)
- D: Grob gepunztes, ausgeblasenes Rind, ca. 40 cm lang. (P 2)
- E: Unter C liegendes Rind mit großem Gehörn; gleiche Technik, Zustand, Maßstab wie C. (P 2)

TAFEL 28

- A: Großes, sorgfältig gepunztes Rind mit mond förmigem Gehörn, Halsgehänge(?), Euter; Körper (Fellfleckung) stark bearbeitet. (P 2)
- B: Grobe, gepunzte, unfertige Tierfigur, daneben kleines, sorgfältig gearbeitetes Kurzhornrind mit Fellfleckung, Euter. (P 2)

TAFEL 29

- A: Vier z.T. unfertige Rinderfiguren mit mond förmigem Gehörn, Felldarstellung. (P 2)
- B: Kurzhornrind (oben) und bos Africanus mit großem, lyraförmigem Gehörn und Euter. (P 2)

TAFEL 30

- A: Gepunztes Rind von 29B rechts oben. (P 2)

- B: Gepunzter Rinder-Umriß ohne Details. (P 2)
- C: Lyraförmiges Gehörn (ca. 15 cm hoch) eines durch Sandschliff stark zerstörten gepunzten Rindes. (P 2)
- D: Gepunzte Tierfigur mit langem Hals und menschliche Figur mit gespreizten Beinen und erhobenen Armen, Bildbreite ca. 1,20 m. Abgeschliffen. (P 2)
- E: Zwei grob gepunzte Rinderfiguren, jeweils mit einer zusätzlichen gekrümmten Linie senkrecht zum Nacken (vgl. 25A?). (P 2)
- F: Punzspur (unfertige Tierfigur?), ca. 30 cm lang. (P 2)
- G: Gepunzter Rinderumriß mit Halsgehänge und rundem Zeichen in der Körpermitte (vgl. 24D?). (P 2-3)

TAFEL 31

- A: Zwei durch Windschliff stark ausgeblasene gepunzte Rinder, ein Kurzhorn-, ein Langhornrind, letzteres mit Halsgehänge oder Pendelhorn. (P 2)
- B: Gepunzte Rinderfigur, links an A anschließend: großes Gehörn, Kopf ausgepunzt. (P 2)
- C: Durch Sand ausgeblasenes Rind mit Sattelgurt(?). (P 2)
- D: Durch Sandschliff auf liegenden Platten stark zerblasene Rinder- und Tierfiguren (rechts = 31C), 40-50 cm lang. (P 0-1)

TAFEL 32

- A: Zwei kaum zu identifizierende Figuren (rechts: Löwe?), Bildbreite ca. 1 m. (P 1-2)
- B: Gepunzte Zeichen und (rechts) Hinterteil einer Kuh(?), ca. 25 cm hoch. (P 2)
- C: Zwei gepunzte Zeichen und menschliche Figur (ca. 20 cm hoch), welche etwas hält oder trägt. (P 1-2)
- D: Drei oder vier gepunzte Tierfiguren, durch Sandschliff sehr zerstört. Rechtes Rind mit Halsgehänge, Bildbreite knapp 2 m. (P 1-2)
- E: 7-8 z.T. unfertige Rinderfiguren, auf liegender Felsplatte z.T. stark ausgeblasen. (P 1-2)
- F: Plumpe, gepunzte Tierfigur, ca. 50 cm lang. (P 1-2)
- G: Stark ausgeblasenes gepunztes Rind mit Halsgehänge, ca. 60 cm lang. (P 2)

TAFEL 33

- A: Auf liegender Felsplatte sehr stark vom Sand ausgeschliffene Tierfiguren (oben: 32G), soweit erkennbar, Rinder. (P O-1)
- B: Aufnahme derselben Platte in Gegenrichtung (vorne rechts: 32G). (P O-1)

TAFEL 34

- A: Dieselbe Platte wie 33A+B, Partie von 33B links oben. (P 1-2)
- B: Mehrere gepunzte Darstellungen gehörnter Tiere auf der Rückfront einer ca. 60 cm tiefen höhlenartigen Nische. Tierdarstellungen trotz des beengten Raumes um 90° gedreht: vgl. 26A! Keine echte Patina: Verfärbung durch Sickerwasser? (Ev. Colorierungsreste??)
- C: Links Nachpunzung (P 1-2) eines älteren, schwach gravierten Felsbildes (Kalb?), von dem der sorgfältig geglättete Kopf (P 3-4) noch erhalten ist (ca. 40 cm hoch). Rechts daneben feine Gravur eines Esels(?) mit durch Felsglättung wiedergegebenem Packsack(?). Vgl. Farbtafel 3 unten. (P 4)
- D: Sorgfältig gepunztes und differenziert bearbeitetes Rind, ca. 50 cm lang. (P 3-4)

TAFEL 35

- A: Gepunztes, stark ausgeblasenes Rind, 24 cm lang. (P 2)
- B: Durch Windschliff stark zerstörte Rinder(?)figur, gut 20 cm lang. (P O-1)
- C: Zwei durch Windschliff stark zerblasene gepunzte Rinderfiguren, 20 cm hoch. (P 1)
- D: Grob gepunztes, unfertiges Rind. (P 1)
- E: Vier gepunzte Tierfiguren, z.T. Rinder. (P 1)

TAFEL 36

- A: Stark zerblasene gepunzte Rinderfigur. (P 1)
- B: Grob gepunzte Tierfigur, 18 cm lang. (P 1)
- C: Stark ausgeblasene unfertige Tierfiguren. (P 1)
- D: Stark unterblasene gepunzte Tierfigur am Rand einer Felsplatte. (P O)
- E: Gepunztes Rind, dahinter menschliche Figur. (P 2-3)
- F: Unfertige Punzung eines Rindes, zerblasen, ca. 50 cm hoch. (P 1)

G: Punzspur, ca. 30 cm lang. (P 1)

H: Durch Sandschliff stark ausgeblasenes Rind, ca. 50 cm lang. (P O-1)

TAFEL 37

A: Durch Abtragen der harten Wüstenlack-Deckschicht ausgeblasene gepunzte Rinderfigur, ca. 50 cm lang. (P 1)

B: Zwei gepunzte Kurzhornrinder, ca. 40 bzw. 50 cm lang. (P 1)

C: Drei eingepunzte rundliche Eintiefungen, Durchmesser 10-15 cm. (P 1)

D: Durch Punzungen vorskizzierte Tierfiguren, Bildbreite ca. 80 cm. (P 1)

E: Zerblasene gepunzte Rinderfigur mit Euter, ca. 50 cm lang. (P1)

F: Grob gepunzte, „offene“ Tierfigur, ca. 60 cm lang. (P O-1)

G: Unfertige gepunzte Tierfigur, ca. 50 cm lang. (P 1)

H: Grobe, ausgeblasene, unfertige Punzung einer Tierfigur, ca. 40 cm lang. (P O-1)

TAFEL 38

A: Gepunztes Rind (ca. 60 cm lang) mit Halsgehänge und Satteltgurt(?), davor Mensch mit Knopf-Kopf in Adorantenstellung. (P 2-3)

B: Zwei gepunzte, „offene“ Tiere, unfertig, jeweils 40-50 cm lang. (P 1)

C: Grob gepunztes, plumpes, unfertiges Tier (Rind?), ca. 50 cm lang. (P O-1)

D: Grob gepunztes, plumpes, unfertiges Tier (Rind?), ca. 50 cm lang. (P 1)

E: Drei grob gepunzte, ausgeblasene Rinder, Bildbreite ca. 1 m. (P 1)

TAFEL 39

A: Zwei große, gepunzte Rinder, durch Sandschliff ausgeblasen, Bildbreite ca. 1 m. (P 1)

B: Zwei liegende(!) Rinder, flächig ausgepunzt (schließen sich rechts an 39A an). (P 1: Sandschliff!)

TAFEL 40

Sieben gepunzte, z.T. flächig ausgearbeitete Rinder, z.T. durch Windschliff ausgeschliffen. S. auch Tafel 39. (P 1)

TAFEL 41

- F Ia: Etwa 20 m hoher Bergkegel am Westende der Talmulde von F I. Die Felsbilder finden sich im obersten Viertel des Berges, vor allem nahe am kleinen Gipfel, auf einzelnen Platten. (Vgl. Farbtafel 4 oben, Hintergrund)
- A: Grob gepunztes (männliches?) Rind mit Satteltgurt(?). (P 3)
- B: Grob gepunztes (männliches?) Rind mit Fellzeichnung, 16 cm lang. (P 3)
- C: Gravierte Linien, stilisierte Tierkörper. Nachgezeichnet. (P 4)
- D: Fein gravierte Linien. Nachgezeichnet. (P 4)
- E: Feine Gravurlinien (P 4), nachgezeichnet. Darüber grob gepunztes Tier, Bildhöhe 40 cm. (P 1-2)
- F: Zwei stark stilisierte Tierfiguren (Giraffe und Rind?), gravierte Linien, nachgezeichnet. (P 3-4)
- G: Feine Gravurstriche, ein „Ovaloid“ (P 4), darüber grob gepunztes Rind. (P 2-3)

TAFEL 42

- A: Vier gravierte Esel mit auslaufenden Beinen (Untergrund fein netzartig graviert), mittlerer mit Traglast. (P 4)
- B: Zwei Antilopen(?), ein Equide (Esel?), graviert, mit auslaufenden Beinen. (P 4)

TAFEL 43

- A: Kräftig graviertes Tier (Giraffe?). (P 4)
- B: Kräftig gravierte Tierfiguren(?), ca. 30 cm hoch. (P 4)
- C: Ausschnitt aus D: Gazellenkopf (vgl. Farbtafel 4 unten). (P 4)
- D: Zwei gravierte, witternde Gazellen und Gravur (P 4), darüber grob gepunzte, tiefe rundliche Figur. (P 2)

TAFEL 44

- F II: Großer Hang mit liegenden und stehenden Felsen sowie Abris am Osthang des Wadis, in welches das auf einem höheren Niveau gelegene kleine Seitental von F I einmündet. Die Bilder finden sich teils an den Wänden der Felsen, z.T. auf kleinen Felsplateaus, z.T. auf liegenden Felsflächen. Letztere sind vor allem im oberen Teil der Fundstelle, nahe der Wadikante, durch den vom F I-Tal her getriebenen Sand sehr zerschliffen.

F II ist die vom zahlenmäßigen Umfang wie von der stilistischen Vielfalt her umfangreichste Felsbildstelle der Region, zumal sich noch 4 Nebenstellen anschließen, doch fehlt der Bereich der Gravur- und Schlibilder völlig.

Die Tafeln 44-56 zeigen ein zusammenhängendes Gebiet von Felsflächen (liegenden Klippen) — vgl. Plan Tafel 51 — welche vorzugsweise abstrakte Petroglyphen aufweisen.

- A: Die schräge Felsfläche ist dem Sandschliff besonders stark ausgesetzt, da sie der vorherrschenden Windrichtung NO-SW direkt entgegensteht und zudem nahe der Wadikante liegt, über welche der Flugsand herantransportiert wird. Die Petroglyphen sind durch die starke Schlibfwirkung des Sandes sehr stark ausgeblasen und z.T. nur noch in verwaschener Form sichtbar, die durch leichte Patina etwas härtere Felshaut z.T. unterblasen, zusammengebrochen und verschwunden. Die stark zerstörten Petroglyphen, die z.T. nicht mehr zu identifizieren sind, zeigen vor allem Halbkreisgruppen, die (vgl. Tafel 22) u.U. als Darstellungen von Hütten aus geflochtenen Matten zu interpretieren sind. Charakteristisch für diesen Bildtyp sind auch lange gepunzte Linien, die sich oft über die Felsen ziehen. (P 1)
- B: Partie links oben in A mit umlaufenden Punzlinien und Halbkreisgruppen. Petroglyphen nur z.T. noch erkennbar. (P 1)

TAFEL 45

- A: Ausschnitt aus 44A: Mittlerer Bereich bis Messlatten-Kante, unterhalb 44B: vor allem Halbkreisgruppen; Tiere(?), Bildhöhe 80 cm. (P 1)
- B: Fortsetzung von 45A nach unten (rechter, unterer Teil der Platte 44A): sternförmige Symbole, Streifen- und Halbkreisformen, Bildhöhe 1,50 m. (P 1)
- C: Felsfläche mit Linien und abstrakten Darstellungen verschiedenen Alters (Patina !), oberer Bereich von
- D: Anschluß auf 44A an die Felsplatte des Vordergrundes nach hinten, hinter dem oberen Ende der Messlatte. (P 1+2)

TAFEL 46

- A: Dem Sandschliff stark ausgesetzte Kopfseite einer Felsklippe mit kleinen gepunzten Tierfiguren (Rundkopf-Stil!), u.a. zwei Strauße. (P O-2)
- B: Kopfseite einer Felsklippe (46A links oben), vgl. rechten Hintergrund 44A bzw.
- C: Ausschnitt von 46B: 5-6 Steinböcke(?) oder Wildziegen(?) in Rundkopf-Punzstil und -technik: flächig flach ausgepunzte ovale Körper, überlange

und steife Beine, säbelartig gebogenes Gehörn, unrealistischer Schwanz. Rechts unten Bogenschütze, davor zwei fliegende Pfeile, auf einen fliegenden Vogel zielend.

Rind unten Mitte keine „Rundkopf“-Technik bzw. -Stil. (P 1-2, wegen Sandschliff ohne Aussagewert). Maßstab s.47A.

TAFEL 47

A: Vgl. Hintergrund 44A bzw. Fortsetzung 46C und 45D nach hinten: abstrakte Figuren, lange, fortlaufende, mäandrierende gepunzte Linien, die häufig auf höheren Kanten entlanggeführt sind. Außerdem Symbole, H-förmige Halbkreisgruppierungen; gehörnte Tiere (Ziegen? Böcke?) und zwei Strauße, einer davon mit ausgebreiteten Flügeln(!) rechts unterhalb des Rindes in Rundkopf-Technik und -Stil (vgl. 46C) (P 4), stilistisch und technisch deutlich verschieden davon z.B. gepunztes Umrisslinien-Rind mit Mond-Gehörn (P 2) auf der Flanke der rechten Felsklippe.

B: Hintere Fortsetzung von

C: Mit 47B zusammen Teilaufnahmen der linken Felsklippe von A.

TAFEL 48

A: Hinterer Teil der rechten Felsklippe von 47A: Im Bereich der Mulde zwischen den beiden Felsklippen stark von Flugsand ausgeblasene Symbole, „Rundkopf“-Bock (links vorne), H-förmige Halbkreis kombinationen (Fortführung der „Mattenzelt“-Bilder?). Rechts unten Rinderkopf (vgl. 47A). Patina ohne Aussagekraft wegen Windschliff.

Auf der vom Windschliff nicht so stark bearbeiteten Klippen-Oberfläche: „Mattenzelt“-Figur, nach Technik und Patina Rundkopfzeit (P 4). Außerdem neben einigen (z.T. eiförmigen) unterschiedlich, aber weniger als P 4 patinierten Symbolen gehörntes Tier (Beine nach rechts oben), von nachträglicher Punzlinie durchschnitten. Maßstab s.47A.

B: Fortsetzung von 48A nach vorne (vgl. 47A): Rechts unterhalb des Rindes Strauß, rechts unterhalb davon Strauß mit ausgebreiteten Flügeln. Außerdem auf der Kante übereinander (Position 90° zur Standfläche des Rindes) drei Rundkopf-Männchen mit Tierschwanz oder Penis zwischen den Beinen: Nr.1 über dem Rind, Nr.2 genau darüber jenseits der langen gepunzten Linie. Über Nr.3 Tier oder Mann Nr.4 – alle einheitlich Rundkopf-Zeit, -Stil und -Patina. (P 4-5) Auf dem Rücken der Klippe gepunzte Linien unterschiedlichen Alters. (P 1-3) Maßstab s.47A.

TAFEL 49

- A: Blick auf die beiden Felsklippen von 47A in Gegenrichtung.
- B: Gegenlichtaufnahme: vorne Rücken der linken Klippe von 47A (s.a. 45D), dahinter Klippenteil 45C. Rechts vorne im Schatten liegender Teil der linken Klippe auf 47A mit ausgeblasenen Petroglyphen (z.B. „Hütten“).
- C: Rechter Anschluß an 49B mit der Schattenseite der linken Klippe von 47A (oben) und Oberfläche der rechten Klippe von 47A im Gegenlicht. Vgl. auch 48A+B.

TAFEL 50

- A: Anschluß an rechte Klippe von 47A (vgl. Hintergrund links oben bzw. auch 48A oben: neben nicht interpretierbaren Zeichen Mattenhütte(?) (Mitte), links daneben langgestreckte Mattenhütte(?). (P 3-4)
- B: Linke Seite von 50A, als Fortsetzung der Mulde zwischen linker und rechter Klippe (47A) stärker Sandschliff-geschädigt.
- C: Rechte Seite von 50B mit einem „Rundkopf“-Capriden (ganz links, Mitte), tonnenförmiger Langhütte(?) mit zwei Eingängen (links hinten), flacher runder Eintiefung und gepunztem Labyrinth (Mitte).

TAFEL 51

oben:

Beleuchtete rechte Seite der Felsplatte 50A mit abstrakten Mustern und Schlingformen (s.auch 50C). Ganz rechts in Bahnen aufgeteilte rechteckige Fläche, in welche eine der langen Punzspuren mündet: Bewässerungssystem von in Beete aufgeteilter Gartenfläche? Maßstab s.50A.

unten:

Übersicht über die Felsplatten der Tafeln 44 bis 56.

TAFEL 52

- A: Plattenteil im Hintergrund von 53A (s. dort „Hütten“-Zeichen!). Mitte: Gepunztes „Hütten“-Zeichen(?) aus konzentrischen Ringen, von denen mehrere Linien ausgehen und zu einem anderen „Felder“-System führen. Mehrere Komplexe komplizierter Linienführungen, gepunzt (P 2). Links drei Hütten(?) -Zeichen, 15 cm hoch.
- B: 52A im Gegenlicht.

TAFEL 53

- A: Links hinten: Vgl. Tafel 52. Mehrere Linienkomplexe, gepunzt wie Tafel 52. (P 2). Maßstab wie 53B (vgl. 54C).
- B: Links Anschluß an die rechte Seite von 53A. Im Vordergrund typisches gepunztes „Rundkopfzeit“-Hörnertier (Wildziege?). (P 4). Oberhalb Kreis-Symbol (P 1). Weitere gepunzte Symbole s. Tafel 54. Maßstab s. 54C.

TAFEL 54

- A: Vordere Hälfte von 53B: Neben dem relativ jungen Kreis-Symbol (P 1) mehrere gepunzte Symbole und Linienkomplexe, die nach Patina (P 4) und Punztechnik in die Gruppe der Rundkopf-Bilder gehören: vielzähniges Rechen-artiges Zeichen (vgl. auch 55A), „Hütten“-Zeichen, konzentrische Kreise etc.
- B: Fortsetzung von 54A nach rechts, d.h. hintere Hälfte von 53B: Gepunzte Symbole unterschiedlichen Alters (P 3-5), darunter „Hütten“-Zeichen deutlich verschiedener Patina (P 2+4) und langovale schildartige Formen (Mitte rechts) (P 3), Kreis mit Mittelpunkt (links Mitte) (vgl. Tafel 2A) (P 2), feine Punzungen der Rundkopf-Gruppe. (P 4)
- C: 53B von links im Gegenlicht: zweimal konzentrische Kreise (Mitte und vorne Mitte), besonders interessant vorne links vier konzentrische Kreise mit fünf Fortsätzen nach einer Seite. (P 4)

TAFEL 55

- A: Fortsetzung 53B nach rechts bzw. 54C nach hinten: Kreis mit Punkten (P 2), kompliziertes Liniensystem (P 4), das sich fortsetzt auf das rechts anschließende Photo 55B. Maßstab s. 56A.
- B: Halbkreispunzung (P 2), 8-strahliger Stern (P 3) und 2 „Langhütten“ (Tonnen) mit beidseitigem Eingang (P 3), ein Zeichen, das schon mehrfach als H-Form auftrat (vgl. 48A, 50A): s. auch 56B! Maßstab s. 56A.

TAFEL 56

- A: 55A/B im Gegenlicht.
- B: „Langhütten“-Zeichen(?) s. 55B.
- C: Knapp 30 cm langes, grob gepunztes Rind in „offener“ Darstellung auf der Klippenflanke rechts unterhalb von 51A. (P 1)
- D: Grob gepunzte Zeichen, hier wie andernorts stets waagrecht, d.h. wohl keine Menschen-Darstellungen; jeweils ca. 20cm lang, auf der Klippenflanke unterhalb von 49C. (P 1)

TAFEL 57

- A: Punz- und Schliiffspuren. (P 3-4)
- B: Zwei menschliche Rundkopf-Figuren („Vater und Sohn“?), kleinere mit Wurfholz(?), große ca. 20 cm hoch. (P 4)
- C: Langschwänziges, gehörntes Tier (Rind?) mit zwei hervorgehobenen Flecken. Grob gepunzt, ca. 40 cm lang. (P 1)
- D: Grob gepunzte und z.T. ausgeblasene, langschwänzige Tierfigur. (P 1)
- E: Grob gepunzte und ausgeblasene Tierfigur (Rind?) und Punzungen. (P O)
- F: Grob gepunzte, langschwänzige und gehörnte Tierfigur (Rind?), ca. 45 cm lang. (P 1)
- G: Gepunztes Rind in „offener“ Umrißliniendarstellung und mit geflecktem Fell, daneben nicht interpretierbare Punzungen; Länge ca. 1 m. (P 1)

TAFEL 58

- A: Drei hintereinander liegende Felsklippen mit gepunzten Rindern. (Hinterste Klippe vgl. 70B. Eine vierte, noch vor den 3 hier sichtbaren Klippen liegende Felsklippe s. 70A). Grobe Punztechnik, z.T. Umrisse, z.T. flächige Punzung. Tiefer liegende Bilder durch Sandschliff ausgeblasen. (P 1)
- B: Anstehende Felswand mit z.T. unfertigen Rindern. Einfache Punztechnik, z.T. „offene“ Körper, z.T. Kurzhornrinder, z.T. merkwürdige Horndarstellungen (vgl. unten links und rechts oberhalb und Mitte), auch Halsgehänge. (P 1-2)

TAFEL 59

- A: Einfache, gepunzte Rinderdarstellungen, teils Kurzhorn, teils geschlossenes Gehörn. Vgl. Farbtafel 5 oben. Rinder Mitte unten 40 cm lang. (P 2-3)
- B: Rinderdarstellungen, z.T. unfertig; einfache Linien-Punztechnik, Beine teils ein-, teils doppelkonturig; ein Rind mit Halsgehänge und Satteltgurt(?). (P 2)
- C: Zwei angefangene, zwei fertige Rinderbilder, links ganz ausgepunzter Körper, rechts Umrißlinien-Technik. Einfache Punztechnik. (P 2)

TAFEL 60

Felswand mit zahlreichen gepunzten Darstellungen der Rundkopf-Zeit, vgl. auch Tafeln 61 bis 63. Fortsetzung der Wand nach rechts s. Tafel 64.

TAFEL 61

- A: Gepunzter Löwe mit langem Schwanz (P 5), später z.T. grob nachgepunzt (P 3): vgl. Tafel 60 oben Mitte. Darunter gepunzte Symbole: unter dem Löwenschwanz Vogel (Strauß?), rechts davon Symbol oder Mensch, unter den Hinterbeinen des Löwen „Kreuz mit Knopfenden“. Solche Linien-systeme, welche mit kleinen runden Flächen enden, finden sich auch an anderen Felsbildstellen: vgl. z.B. F XIX. Maßstab s.Tafel 60. (P 5)
- B: Gepunzter Strauß, flügelschlagend(?), 40 cm hoch. (P 2-3)
- C: Nicht interpretierbarer Linienkomplex, ca. 20 cm hoch. (P 3)

TAFEL 62

- A: Gepunzter Löwe (s. 61A); daneben in gleicher flacher Punztechnik Mann mit Penis oder Tierschwanz und erhobenen Händen. In der rechten Hand (oder auf dem Kopf?) Gestänge(?), welches entfernt an den Aufsatz auf einer Kanaga-Maske der Dogon/Mali erinnert (vgl. GALLOWAY 1969). Typisch für die Rundkopf-Kunst der Region sind neben der feineren, flachen Punztechnik die Hals-Kopf-Partie sowie auch der plumpe Körper und die ungeschlachten Extremitäten mit Fingerdarstellung: u.U. sind die unteren handähnlichen Gebilde an beiden Armen die Tatzen eines umgelegten Tier-(Löwen-?)Felles: s. Tierschwanz(?) zwischen den Beinen! Es scheint sich hier um eine Beschwörungsszene zu handeln, bei welcher vielleicht der Löwe links und das Echsen-ähnliche Tier rechts eine Rolle spielen, mit Sicherheit jedoch der Vogel rechts oberhalb der menschlichen Figur, dem sich der Mensch mit erhobenen Armen (anbetend?) zuwendet. Das rechte Tier ist mit seinem lang- bis spitzovalen Körper und den runden Füßen (vgl. 106B!) besonders charakteristisch für den Rundkopf-Stil der Region. Dieser Vierfüßler ist noch von mehreren nicht ganz sicher zu erkennenden und noch nicht interpretierbaren Zeichen und Symbolen umgeben. Interessant ist der vielleicht nicht zufällige Versuch, den Felsvorsprung in Höhe der Füße für die anatomisch richtige, d.h. nach vorne abgewinkelte Darstellung der Füße zu nutzen. Dies erinnert an entsprechende Malereien der Rundköpfe des Acacus, bei denen dieser Darstellung der Füße besondere Sorgfalt gewidmet wird (vgl. MORI 1965, Abb.57: Fase iniziale delle teste rotonde in Ghrub I).
- B: Zeigt eine Umzeichnung der wesentlichen Teile der „Beschwörungsszene“ von 62A. Maßstab s. Tafel 60. (P 5)

TAFEL 63

A: Diese Szene (links unten auf Tafel 60) zeigt vor allem zwei menschliche Figuren mit Hörnermasken. Ihre Kopfdarstellung (breit, halslos aufgesetzt, halbrund) belegt deutlich die Berechtigung, diesen Kunststil den aus Tassili und Acacus bekannten „Rundköpfen“ (vielleicht einer anderen Zeit, vielleicht einer eigenen Gruppe) zuzuschreiben. (Lhote hat die Vertreter dieser Gruppe, auf die er bei seinen Untersuchungen im Tassili stieß, ursprünglich „Bullet Heads“ oder „Bullet-headed people“ genannt und diesen besonderen rundköpfigen (brachycephalen) Menschentyp, auf den Malereien dort mit Lendenschurz und herunterhängenden Zipfeln, dessen Bilder er in wenigstens 5 Stufen unterteilen konnte, als negroid eingeordnet: LHOPE 1963. Häufig tragen sie 2 Hörner, mitunter auch ein Fell mit kurzem Schwanz, was Lhote als Jagdmaske interpretiert; s.a. CERVICÉK 1964. In der mittleren Periode der Rundkopfzeit tragen die Bogenschützen manchmal die sogenannte Libysche Penistasche oder den mit hängenden Spitzen versehenen „Afrikanischen“ Lendenschurz.)

Auch hier an unserer Felsbildstelle zeigt sich wieder (wie auf der gesamten, sehr einheitlichen Wand) die schon mehrfach als charakteristisch vorgestellte Technik des feinen, flachen, flächigen, scharfbegrenzten Punzens. Auch der aus der Norm der sonstigen Felsbilder fallende stets sehr hohe Patinierungsgrad von P 4-5 gibt nicht nur einen Hinweis auf das hohe Alter der Bilder, sondern ist auch eine auffällige Gemeinsamkeit der ganzen Gruppe. Nach den bereits früher erläuterten klimatischen Daten und den daraus abzuleitenden Folgerungen müssen diese Felsbilder vor der einschneidenden Trockenzeit des 7.Jt.b.p., d.h. zu Beginn des 7. oder im 8.Jt.b.p. oder aber noch früher angefertigt worden sein und sind von den in Stil und Patina so andersartigen Bildern der Mittleren und Jüngeren Rinderzeit leicht und sicher zu trennen.

Frappierend ist die offensichtliche Verwandtschaft einmal mit den archaischen Rundkopfbildern des Tassili (s. insbesondere Sefar, z.B. den „Großen Gott von Sefar“ mit seiner Hörnermaske(?), aber auch eine überdimensionierte Person mit Maskenaufsatz(?) in Sefar – vgl. LAJOUX 1962, Abb.59 und 60B). Diese Verwandtschaft ist deutlich trotz der Größenunterschiede (Überlebensgröße im Tassili – ca. 35 cm in unserem Fall) und trotz der gänzlich verschiedenen Technik (Malerei mit andersfarbiger Umrisszeichnung im Tassili – feine, flache Punzung in unserem Fall). (Es sei am Rande vermerkt, daß die zunehmende Größe der Rundkopf-Figuren von Lhote als Zeichen des Niederganges gesehen wird – bei Vergleichbarkeit unserer Region mit dem Tassili und seinen Rundköpfen müsste die geringe Größe der gepunzten Figuren wie hier auf Tafel 63A im Umkehrschluß auf ein besonders hohes Alter hindeuten!)

Ebenso deutlich wie zu den Rundköpfen des Tassili aber ist die Verwandtschaft zu den Rundköpfen des Acacus, obwohl auch hier vor allem die unterschiedliche Technik hervorzuheben ist, denn auch im

Acacus sind es in erster Linie Malereien (mit Umrisszeichnung wie im Tassili), denen die hier vorgestellten Petroglyphen so sehr ähneln. Besonders deutlich wird die Verwandtschaft gerade der beiden Figuren der Tafel 63A mit entsprechenden Darstellungen des Acacus in Malereien von Uan Tamauat, die u.a. eine Figur mit Hörnermaske in Seitenansicht zeigen (MORI 1965, Abb.79: Scene rituale).

Die Unterschiede zwischen den drei Felsbildregionen, die ja ohne Zweifel bestehen, können sowohl darauf beruhen, daß wir es hier mit unterschiedlichen ethnischen Gruppen (Stämmen, Völkern) zu tun haben wie auch darauf, daß möglicherweise erhebliche zeitliche Differenzen zwischen ihnen bestehen. So ordnet Mori die entsprechenden Bilder des Acacus in die „Fase finale delle teste rotonde“ ein, während Lhote die frühen Rundkopfbilder des Tassili in die früheste, archaische Phase einordnet, die er etwa um 10000 b.p. ansetzt. Demgegenüber neigen wir dazu, die Rundkopf-Bilder unserer Region parallel zur auslaufenden Jäger- bzw. Hirten-Jägerzeit des 8.Jt.b.p. einzuordnen. Den Hauptgrund für diese zeitliche Einordnung bildet der eingeschränkte Jagdtier-Kanon, der sich in den Abbildungen findet und der in seiner Zusammensetzung u.U. auf eine Zeit zunehmender Aridität hinweist. Da wir jedoch noch zu wenig über die Wirtschaftsform bzw. das Jagdwesen und die genaueren Existenzbedingungen der Rundkopfleute wissen, mag dieser Schluß falsch sein – vorstellbar ist ja auch, daß sich in dem besagten Jagdtier-Kanon ihrer Felsbilder lediglich das sie interessierende Tierspektrum widerspiegelt, eben vor allem – neben Giraffen als einzigem Großwild – die Horntiere der Höhen, die Capriden, welche meist als Jagdobjekte abgebildet sind. Es ist durchaus vorstellbar, daß ihnen (vielleicht auf Grund ihrer einfachen Bewaffnung) die ebenfalls vorhandenen Elefanten und Nashörner als Jagdtiere zu gefährlich und daher unerreichbar waren. Der hohe Patinierungsgrad der gepunzten Rundkopfbilder läßt jedenfalls auch die Möglichkeit zu, daß sie sehr viel früher als in das 8.Jt.b.p. zeitlich einzuordnen sind!

Auch diese beiden Figuren der Tafel 63A, die auf Grund ihrer Hörnermasken wie auch der sie umgebenden Symbole wohl als „Magier“ anzusprechen sind, zeigen neben den technischen auch die stilistischen Charakteristika der Rundköpfe: plumpe Körper, lange Arme, lange Finger (vgl. 62A!), statuarische Haltung. Typisch auch die Punzungen zwischen den Beinen, die entweder Schwanz und Hinterbeine eines umgelegten Tierfelles oder aber Penis und Hoden darstellen.

Zwischen beiden Figuren ist ein detailliert wiedergegebenes Gebilde gepunzt, das schwer zu interpretieren ist: entweder handelt es sich um ein Symbol bestimmten, uns unbekanntes Sinngehaltes oder auch um eine (Götter?)-Figur, falls die untere Doppelkontur mit ihren Fortsätzen als Körper und Beine und die Birnenförmige Darstellung darüber damit in Verbindung und dann als Kopf zu sehen ist.

Während die linke Figur mit geschlossenem Gehörn auf der Maske zusammen mit einem runden, doppeltkonturigen Gegenstand (Schmuck? umzulegendes Abzeichen?) auf der einen und mit einer Art Blitz-Form auf der anderen Seite dargestellt ist, wird die rechte Figur mit Gehörnmäsk von einer ebensolchen Hornmaske begleitet. (Zur Magie der Maske und zwar der kultischen Tanzmaske sowohl wie auch der apotropäischen Schreckmaske vgl. BEHN 1955.) Neben der mittleren Figur (Symbol) finden sich einige napfartige Punzungen, die ebenfalls sehr Rundkopf-typisch sind und die sich in größerer Anzahl auch auf der rechts anschließenden Wandfläche finden (s. folgende Tafel).

B: Umzeichnung der „Magierszene“ 63A. Maßstab s.Tafel 60. (P 5)

TAFEL 64

A: Der rechts an Tafel 60 angrenzende Teil der Wand ist mit zahlreichen weiteren Punzungen der Rundkopfzeit bedeckt. Es sind vor allem gepunzte Linien (Labyrinth, handartige Form, Vorhangartig verlaufende Senkrechte mit Verzweigungen) und kreisrund gepunzte flache Näpfe von 5-6 cm Durchmesser. Diesen Teil der Wand zeigt etwas deutlicher der Ausschnitt von 64B.

Der rechte Teil der Wand ist, da er in einem Durchlass in Windrichtung liegt, stark ausgeblasen. Diese Ausblasung durch Windschliff von rechts her reicht bis zu einer kleinen Felskante, hinter welcher der Fels die volle Patina trägt. Durch das Sandgebläse des Windes ist die rechte Wandhälfte hell und nur alte, tiefliegende Punzspuren erscheinen dunkel durch ihre geschützt liegende alte Patina. Dies erklärt die merkwürdige Schwarzweiß-Zeichnung des Kreises ganz rechts und der links folgenden Spirale (die keine echte Spirale bis zum Kern ist, aber auch so eine Besonderheit darstellt, da ansonsten bisher nur Systeme konzentrischer Kreise in der Region gefunden wurden!) sowie der beiden konzentrischen Kreis-Systeme mit Mittelpunkt weiter links. Ganz deutlich wird die Windwirkung bei dem folgenden, in etwa konzentrisch angelegten System von Punzlinien: da die besagte Felskante dieses Liniensystem durchschneidet, ist das rechte obere Drittel zu breiten, verwaschen wirkenden Linien ausgeblasen, während die linke Seite im Windschatten der kleinen Kante die Rundkopftypische Punztechnik in voll patinierten Linien zeigt. Besonders interessant ist das Tier links unterhalb dieses Liniensystems: ein nur 20 cm langer Elefant mit einer Andeutung von Stoßzähnen, einem hochgezogenen Rüsselende und Rundkopftypischen runden Füßen; auch Punztechnik und Patina belegen die Zugehörigkeit zu diesem Stil, eine in dieser Region einmalige Darstellung.

B: Zeigt einen Ausschnitt aus der linken Wandhälfte mit ihren Näpfen und den z.T. in diesen Näpfen endenden (mündenden oder aus diesen entsprin-

genden?) Linien. Daß diese Näpfchen doch sehr wahrscheinlich etwas mit Wasser zu tun haben, zeigt wohl deutlich das mit einem solchen kleinen Napf verbundene Zickzacklinien-Doppelband, ein Symbol, das eigentlich nur die Bedeutung „laufendes Wasser“ haben kann. Auch das Hörnertier rechts außen (Capride!) zeigt die üblichen Charakteristika der gepunzten Rundkopf-Kunst; wichtig ist die senkrechte Punktreihe am rechten Bildrand (Tropfen, Regen?), auf die später zurückzukommen sein wird.

TAFEL 65

A: Auf einem Nachbarfelsen des Felsens der Tafeln 60 und 64: Fortsetzung der Rundkopf-Punzbilder (voll patiniert) im Untergrund, von jüngeren Bildern überdeckt. Diese Seite des Felsens ist in doppelter Hinsicht von der Wand auf den Tafeln 60 und 64A verschieden: einmal wegen der vom Inhalt her wenig ergiebigen gepunzten Bilder der Jüngeren Rinderzeit (P 2), für welche diese Seite des Felsens trotz der alten Punzungen genutzt wurde und die glücklicherweise auf der Wand der „Beschwörungs-“ und der „Magier-“ Szene nebenan fehlen. Außerdem sind die Punzungen der Rundkopfzeit (P 5), welche die Wand bedecken, thematisch von denen der benachbarten Wand völlig verschieden: auffällig ist zunächst, daß die ganze Wand mit (voll patinierten) Punkten bedeckt ist, welche in erster Näherung eigentlich nur als Regen-Symbole verstanden werden können. Somit scheint diese Wand eine besondere Bedeutung für Regenzauber oder -kult gehabt zu haben. Daß die Punkte künstlich gesetzt wurden und nicht geologisch zu erklären sind, zeigt sich an den Stellen deutlich, wo sich weitere Punzungen derselben Zeit befinden, die vom „Regen“ ganz offensichtlich bewußt nicht erfaßt werden: z.B. sind die „Hütten“-Zeichen im linken Bereich ausgespart (wie 65B im scharfen Seitenlicht gut erkennen läßt). Von den „Hütten“(?)-Zeichen entspricht nur das mittlere dem bekannten Schema der gestapelten Halbkreise, die beiden Zeichen rechts und links davon bestehen aus mehrkonturigen, langgestreckten und geschlossenen Ovalen.

Das Symbol der gestapelten Halbkreise kommt in der Region häufiger vor (vgl. F XIV: 22B, F II: 48A, 52A, 54B), überwiegend deutlich ausgewittert und mit starker Patina, aber auch mit durchaus unterschiedlicher Patina, d.h. sehr verschiedenen Alters: offenbar ein Symbol, das lange Zeit Bedeutung hatte, d.h. auch zu sehr unterschiedlichen Zeiten „verstanden“ wurde. In der Felsbildliteratur taucht dieses Symbol nicht allzu häufig auf, vielleicht, weil es neben spektakuläreren Tierdarstellungen häufig übersehen bzw. nicht beachtet wurde? Vgl. aber auch: LHOTE 1975/76 Abb. 820 Stat.XX und Abb.1889 Stat.XLIV, zwei gleichartige Darstellungen mit sehr unterschiedlicher Patinierung, von Lhote nicht interpretiert, sondern nur als „cercles concentriques“ der Bubaluszeit bzw. als „motif géométrique“ unbestimm-

barer Zeit eingeordnet. Festzuhalten ist, daß auch diese hier angeführten Beispiele aus dem Wadi Djèrat Punzungen sind.

Das linke der beiden oben erwähnten mehrkonturigen, langgestreckten Ovale wird von einer der mehreren gepunzten Linien durchschnitten, die von der Oberfläche des Felsens her kommen, die „Regenkult“-Wand durchlaufen und dort z.T. wieder in Näpfchen enden. Daß diese Durchschneidung des Ovals (ein Stück dieser gepunzten alten Linie wurde als hintere Begrenzung des jüngeren Rindes mit dem ausgepunzten Kopf genutzt und entsprechend nachgeschlagen) gewollt ist, zeigen die Einbuchtungen der 2. und 3.Ovallinie an den Schnittstellen. Diese Linie hat zudem dieselbe Patina wie das „Hütten“(?)-Oval. Links oberhalb davon findet sich ein weiteres, stark ausgewittertes System konzentrischer Ringe. Die zahlreichen Punzlinien bilden ein nicht zufällig wirkendes System mit Verzweigungen, Schnittstellen und Näpfchen, das vielleicht gesondert herausgezeichnet werden müßte, um es zu erfassen und vielleicht zu verstehen. Auch die Fortsetzung der Wand noch über die rechte Bildkante von 65A hinaus ist bedeckt mit voll patinierten Punzungen, die – vor allem im unteren Wandbereich – so verwittert sind, daß hier wohl erst ein Abklatsch eine genauere Analyse erlauben wird.

- B: Zeigt den linken Teil der Wand von 65A im Seitenlicht, wodurch die Bearbeitungsspuren der Wand besser zu erkennen sind, wohingegen die Differenzierung zwischen den Rundkopfpunzungen (P 5) und den jüngeren Bildern (P 2-3) auf Grund der Patina nur im Auflicht möglich ist.

TAFEL 66

- A: Klippe am Fuß der Felswand von 65A mit voll patinierten (P 5) Rundkopfpunzungen. Das auffällig helle Oval mit einer Breite von 6 cm ist deutlich jünger (P 2). Die alten Punzungen sind nur zum Teil zu identifizieren: neben dem Oval ein Tier mit Tatzen oder Pfoten und einem abstehenden Schwanz, links daneben ein Gebilde, welches zunächst an eine Palme erinnert, sich bei anderer Beleuchtung (s. 66B) jedoch als Männchen mit Kreisfüßen erweist, welches wahrscheinlich (nach oben) einen Bogen anlegt.
- B: Ausschnitt der Klippe von 66A bei anderem Licht.
- C: Stark ausgeblasene Felsplatte rechts unterhalb der Klippe: links etwa 30 cm langer Rest eines gepunzten Rindes (P 1), rechts ein etwas kleineres Rind (P 1), dessen Kopf auf ein System konzentrischer Kreise gepunzt wurde, die bereits voll patiniert waren und schon vom Patinierungsgrad her (P 5) zu den zahlreichen benachbarten Rundkopf-Punzungen zu gehören scheinen. (S.a. 72C!)

TAFEL 67

- A: Diese Felsfläche folgt, wenn man an dem Felsen der Tafeln 60-64 entlang weiter nach rechts geht: sie zeigt unterhalb einiger älterer Punzungen (am oberen Bildrand) einen 1,20 m großen gepunzten Umriss-Elephanten mit Schmetterlingsohren (vgl. Typisierung bei STAEWEN + STRIEDTER 1987, S.29-31, Typ C und auch LHOTE 1975/76, S.773-777, Nr.752). In und neben dem Umrissbild des Elephanten 6 Rinderfiguren, eine davon mit deutlichem Sattelgurt und zwei miteinander künstlich verbundenen Hörnern. Über dem Elephanten ein Strauß, links davon u.a. ein weiteres, flächig gepunztes Rind, alle mit geringer Patina (P 1-2). Links hinter und rechts unterhalb des Elephanten weitere Symbole (Stern) und Tiere, stark ausgeblasen.
- B: Rechts an Tafel 65 anschließend folgt wieder eine Felsfläche mit voll patinierten Punzungen. Technik und bestimmte Motive wie vor allem die auf der Felswand von Tafel 65 schon zahlreich festgestellten flachen, runden Näpfchen (Durchmesser ca. 5-6 cm) erlauben es, auch sie der gleichen Rundkopfguppe wie die entsprechenden Punzungen dieses anderen Felsens zuzuschreiben. Auch hier führen wieder geschlängelte Punzlinien zu den Näpfchen bzw. von ihnen weg, die kleinen Näpfe selbst sind z.T. zu Ketten verbunden (s. rechts) und treten einmal auch als Kette von Kreiselementen auf (rechts der Mitte), die wiederum mit drei Zickzack(Wasser)-Linien verbunden sind, welche z.T. bis auf die obere Fläche des Felsens führen. Viele Punzungen sind stark verwittert und kaum erkennbar – auch hier würde vielleicht ein Abklatsch weiterhelfen. Links oben finden sich wieder 2 Kreuzformen mit Knopf-Enden (vgl. 61A), die hier jedoch jeweils in einen Kreis eingeschlossen sind.

TAFEL 68

- A: Einzelner, großer Felsblock, von einer Oberseite und Flanken bis zur Unterseite umlaufenden Punzspur überzogen. Sie ist nur an wenigen geschützten Partien noch in Originalzustand und -patina, da der Felsen dem Flugsand ausgesetzt ist, d.h. Spur wie auch die Figuren der hier gezeigten Seite des Felsens sind – bis zur Unterblasung der Patina-Kruste – stark ausgeblasen. Dies wird deutlich an den beiden Straußen am rechten Bildrand und in der Mitte (letzterer mit Querlinie am Hals, einem Ring? – vgl. 73C). Links von dem mittleren Strauß ein Mann mit ausgebreiteten Armen und Penis(?), ganz links am Bildrand die Figur von
- B: in typischer Adorantenhaltung mit erhobenen Armen, gekrümmten Beinen und mit Füßen. Trotz des schlechten Zustandes durch Sandschliff eine

bewegte und gute Darstellung, deutlich verschieden von der steifen Figur darüber (vgl. 68A). Nicht zu erkennen ist, ob es sich hier um einen Adoranten oder eine Adorantin handelt, unklar ist auch das Objekt der Verehrung, wenn nicht die Linie ein solches verkörpert.

C: Rechts unterhalb von 68A befindet sich auf demselben Block dieses etwa 40 cm lange Rind mit Fellzeichnung. (P 2)

TAFEL 69

A: Rechts oben primitives Tier, gepunzt, mit Schwanz und Hörnern (?). Links stark stilisiertes gepunztes Rind in fast rechteckiger Form mit netzartig geteilter Körperfläche und Mondgehörn. Im Bereich der Vorderbeine wurde wahrscheinlich das Gehörn eines nur angefangenen Rindes mit einbezogen. (P 3)

B: Stark stilisierte, tief gepunzte Giraffe mit überlangem, vorgerecktem Hals und langem, hochstehendem Schwanz. (P 3)

TAFEL 70

A: Flache Klippen mit gepunzten Rinderfiguren, z.T. flächig ausgepunzt, z.T. als Umriß. Tier links vorne mit zum Kreis geschlossenem Gehörn. Einige Tiere nur angefangen, alle sehr durch Windschliff angegriffen, daher keine Patina. Tiergrößen 60-80 cm.

B: Drei sehr einfache Rinderfiguren, durch Sandschliff stark ausgeblasen; keine Patina. Größen 40-60 cm.

C: Einfaches gepunztes Rind, durch Windschliff sehr angegriffen und ohne Patina. Größe 70 cm.

D: Einfaches gepunztes Umrisslinien-Rind, ca. 70 cm. (P 2)

E: Stilisierte, sorgfältig gemusterte Giraffe, mit gekrümmtem Schwanz und runden Füßen; ausgewittert, Länge Vorder- bis Hinterbeine 11 cm. (P 3)

TAFEL 71

A: Zart gepunztes Kurzhornrind mit Halsgehänge und Euter(?), ca. 70 cm lang. (P 3)

B: Stark ausgeblasenes gepunztes Rind mit Riesengehörn und Halsgehänge auf einer liegenden Felsplatte, ca. 80 cm lang. (P 2)

C: Zwei grob gepunzte Rinder, links mit zum Kreis geschlossenem Gehörn. (P 2)

D: Stark durch Sandschliff ausgeblasene Punzungen, z.B. System konzentrischer Kreise. (P 0)

TAFEL 72

- A: Links einfach gepunztes, stark ausgeblasenes Kurzhornrind (P O). Rechts sorgfältig gepunztes Rind mit Fellzeichnung, langer Schwanzquaste, Halfter und Mond-förmigem(?) Gehörn. Länge etwa 80 cm. Links ev. Nachahmungsversuch des rechten Tieres.(P 2)
- B: Langgestrecktes (75 cm) Kurzhornrind; einfache Punzung, ausgeblasen. (P 1)
- C: Größere Darstellung des ca. 30 cm langen rechten Rindes (P O, da ausgeblasen) der Tafel 66C, unter dem ein System von 6 konzentrischen Kreisen (P 5) liegt.
- D: Nicht identifizierbare gepunzte Form, ausgeblasen, 30 cm lang. (P 1)
- E: Zwei gepunzte, einfache Rinder, 30 cm lang, ausgeblasen. (P 1)
- F: 7-strahliger gepunzter Stern, 30-35 cm Durchmesser. (P 5)
- G: „Hütten“-ähnliches Zeichen, gepunzt, Quermaß der „Eingangs“-Seite 18 cm. (P 5)

TAFEL 73

- A: Zwei primitiv gepunzte Giraffen, 25-30 cm lang. (P 1)
- B: Drei einfache gepunzte Rinder in „offener“ Technik, zuoberst Tier mit Traglast(?), alle Tiere mit Lyra-förmigem Gehörn, Tiere Mitte und unten ausgepunzt, unteres Rind ca. 35 cm lang. (P 3)
- C: Zwei Vögel (Strauße?), 20-25 cm hoch, mit Ringen(?) um die Hälsen (vgl. 68A), stark durch Windschliff ausgeblasen. (P 1)
- D: Zwei gepunzte Rinder mit starkem Gehörn, 60 bzw. 80 cm lang. (P 2)

TAFEL 74

- A: Schwach gepunzte Giraffe (ca. 80 cm hoch), 2 angefangene Tier-Punzungen. (P 1)
- B: Unfertiges, gepunztes, geschwänztes Tier in 2 unterschiedlichen (verschieden alten?) Punztechniken, ca. 70 cm lang. (P 3)
- C: Gepunztes Rind, ohne Gehörn 50 cm lang, stark ausgeblasen, mit Riesengehörn. (P 1)
- D: Einfach punktförmig gepunztes Rind, ca. 50 cm lang. (P 2)
- E: Doppelstrichmännchen mit Knopf-Kopf, überlangen Armen und Fingern bzw. Zehen. Einfache Punztechnik, Höhe 60 cm, ausgeblasen. (P 1-2)

TAFEL 75

- A: Mehrere gepunzte halbrunde Formen mit 1-5 parallelen, gleich langen Innenlinien, handförmig, aber sicher keine Handsymbole, stets nach oben offen, nach unten rund geschlossen. Diese Formen kommen in variierender Form noch an mehreren Stellen vor, z.B. 55A rechts oben, 64A links außen bzw. 60 rechts unten. Vgl. auch STRIEDTER 1984, Abb.34. Eventuell handelt es sich um ein Zählsystem? (P 3)
- B: Vier einfache Rinder unterschiedlicher Punztechnik. (P 2)
- C: Bogenschütze zielt auf ein sehr einfach gepunztes ausgeblasenes Hörnertier. Bogen 18 cm hoch. Primitive Technik. (P 2)

TAFEL 76

- A: Bildwand in einer schmalen Felsspalte mit unterschiedlich stark gepunzten Tierfiguren, z.T. übereinander liegend: zuunterst 2 große, steife, schräggehende Giraffen, darüber mehrere nach rechts gewandte Rinderfiguren gleichen Stils und gleicher Zeit (P 3). Links oben ein großes Rind einfacher, „offener“ Darstellungsweise mit fast zum Kreis geschlossenem Gehörn, rechts daneben Rind gleicher Technik und gleichen Stils mit Sattel(?) und nach vorne gerichteten Hörnern. Beide Tiere überdeckend in schwacher und primitiver Punztechnik ein weiteres Hörnertier. Die rechte Giraffe überdeckend ein großes Rind mit gepunzter Fellzeichnung, das mit dem vierteiligen Gebilde rechts unterhalb mit Seil und Halsband verknüpft zu sein scheint: ob es sich hier um ein Beispiel für die Anwendung der in der Ostsahara so zahlreich gefundenen Fessel- oder Rillensteine handelt (vgl. Kap.E; PACHUR 1982)? U.U. dem Rind erst nachträglich angelegt, worauf die abweichende Punztechnik der Seil- und „Fesselstein“-Darstellung hindeuten könnte; allerdings kann diese gröbere Darstellung auch von dem verstärkten Windschliff herrühren, dem die Ecke rechts oben erkennbar ausgesetzt ist. Das Rind darunter fällt durch sein großes Euter auf, das ihm jedoch (P 2) später angepunzt wurde, wie es scheint. Die weiteren Rinder im unteren Bereich sind sehr statuarisch, z.T. eckig, z.T. mit halbrunder Bein-Bauch-Bein-Linie.
- Von besonderem Interesse ist noch das Rind unter der linken Giraffe. Es zeichnet sich einmal durch ein besonders schönes Dreiviertelrund-Gehörn und eine ausgepunzte Kopf-Hals-Partie aus, aber auch durch die Fellfleckung, als welche die gepunzte Fläche hinten und die großen Linien wohl zu verstehen sind. Die eigentliche Besonderheit aber sind 4 kleine, offenbar menschliche Figuren, die – z.T. erkennbar mit gespreizten Beinen und ausgestreckten Armen – auf dem Rücken des Rindes stehen!
- B: Einfach gepunztes Rind, ca. 80 cm lang, mit spitzem Kopf, Fellzeichnung und rundem Gehörn. (P 1) Rechts direkt daneben

- C: Einfaches gepunztes Rind mit Fleck und Mond-Gehörn, auf dem Rücken dargestellt. (P 1)
- D: Gut 40 cm langes, einfach gepunztes Rind mit Halfter. (P 1)
- E: Einfaches, „offen“ gepunztes Rind mit Fellzeichnung und nach vorne stehendem Horn. (P 2-3)

TAFEL 77

Große Elefanten-Jagdszene mit 4 Elefanten (3 erwachsenen, 1 jungem) und 6 Menschenfiguren. Höhe des mittleren Elefanten = 1.30 m, Länge der ganzen Szene = 4.50 m (vgl. auch Farbtafel 5 unten). Die Elefanten sind vom „Schmetterlingsohren“-Typ (vgl. 67A), ihre Oberfläche ist, vor allem bei den beiden linken Tieren, durch Punzungen gestaltet. Der Elefant ganz rechts, der auch höher steht, ist deutlich flüchtiger und gröber in der Darstellung als die auch nicht sehr perfekte Darstellung der linken Tiere, zudem hat er auf Grund seiner Position und der Tatsache, daß er wohl immer aus dem Sand herausragte und dem Sandschliff ausgesetzt war, besonders gelitten. (Die Sandspur bei den Stoßzähnen des mittleren Tieres zeigt die Höhe an, bis zu der die Szene normalerweise im Sand steckt und dort natürlich, wenigstens derzeit, weniger verwittert.)

Die Technik ist generell eine sehr grobe Punztechnik, d.h. unscharfe Linien mit starker Punktstreuung, verbesserter bzw. veränderter Linienführung (s. vor allem Vorderbein- und Stoßzahn-Bereich des 2.Tieres von links, Hinterbein-Ansatz und Rückenlinie des rechten Tieres), hinzu kommen deutliche Unsicherheiten (z.B. Stoßzähne) und Unsauberkeiten (Beine und Rüssel des Elefantenjungen!) in der Darstellung.

Die Szene hat besondere Bedeutung durch ihren erzählenden, bewegten Charakter – man hat den Eindruck, daß hier eine konkrete Begebenheit festgehalten wurde. Bewegung bringen allerdings nur die alle in Bewegung dargestellten Jägerfiguren in die Szene, die Darstellung der Elefanten ist dagegen steif und statuarisch, mit Schlibfbildern der Jäger- und Großwildzeit nicht zu vergleichen.

TAFEL 78

- A: Zeigt den Elefanten ganz links, dessen eines Vorderbein – so wie der größte Teil des Elefanten ganz rechts – nicht fertig geworden zu sein scheint. Er zeigt an interessanten Details nicht nur – in gleicher Weise wie der Elefant vor ihm und auch das Jungtier – eine Art Beutel um den Penis, sondern bei ihm ist eine deutliche Verbindung zwischen einem Hinter- und einem Vorderbein gepunzt, die (wobei merkwürdigerweise auch der erwähnte Penis-Beutel mit angeschlossen ist) eigentlich nur als Fessellungs-Darstellung zu verstehen ist! Man wird hier an die Domestika-

tions-Ideen erinnert, die es wohl schon zu sehr früher Zeit in der Zentral-sahara gegeben hat und die sich durchaus auch auf Großwildtiere erstreckten (vgl. die Ausführungen über Domestikationshinweise auf sehr frühen Felsbildern im letzten Teil des Abschnittes über die Domestikation des Rindes).

Es ist schwer, sich einen solchen Vorgang in Realität vorzustellen, doch verleitet diese Szene zu der Überlegung, daß hier u.U. ein gefangener (geleiteter? domestizierter?) Elefant zur Zähmung wilder Elefanten eingesetzt wird, wie wir es in ganz ähnlicher Weise aus dem Indischen Raum kennen. Huard hat eine ganze Reihe von Beispielen zusammengetragen, wo Wildtiere auf Felsbildern in Verbindung mit Seilen oder Lassos dargestellt sind (HUARD + FEVAI 1964), darunter auch mehrere Bilder, welche Elefanten mit gefesselten Beinen zeigen (s. Figur 4 bei Huard + Fevai). Er greift dieses Thema später nochmals auf und weist besonders auf entsprechende Szenen (z.B. von Yat-Sud) hin, welche den Eindruck einer Domestikation des Elefanten erwecken (HUARD + LÉONARDI 1966) und die einen besonderen Ausdruck finden in der Darstellung des geführten Jungelefanten im Oued Djèrat (LHOTE 1975/76, Fig. 2242/2243 Stat.LIV).

Es ist interessant, daß der oder die Künstler die Freiräume zwischen und unter den Tieren nutzten, um einen Strauß und zwei Giraffen (unter den beiden linken Elefanten) unterzubringen; man hat den Eindruck, daß hier der „Lebensraum Savanne“ dargestellt werden sollte.

Von besonderer Bedeutung sind natürlich die abgebildeten Jäger, ihre Darstellung, ihre Waffen, Kleidung und Tätigkeiten. Sie gehören der Gruppe III,2 an, welche sehr wahrscheinlich in die frühe Mittlere Rinderzeit einzuordnen ist. Auffälliges Merkmal dieser Gruppe ist zunächst die schräg nach hinten stehende Feder. Allgemein ist die relativ grobe Punztechnik der meist flächig ausgepunzten Körper: die Grobheit der Technik führt durch Abplatzungen der patinierten Kruste des Gesteins zu einer unregelmäßigen Körper-Begrenzungslinie – die technische Nähe zu den Elefantenbildern ist groß, obgleich diese als Umriß-Figuren mit Innenraum-Gestaltung angelegt sind. Die Männer zeigen z.T. Kopfformen, welche vermuten lassen, daß eine vorspringende Nase gezeigt werden soll, doch ist dieser Befund infolge der beschriebenen Punztechnik nicht sicher. Regelmäßig ist bei den Figuren die Penis-(taschen?)Darstellung, teilweise scheinen sie eine Art Hose zu tragen. Ihre Bewaffnung ist unterschiedlich – z.T. der einfache Bogen, teilweise auch eine Art Beil (Keule?) oder ein gekrümmtes Wurfholz. Wichtig ist die annähernde Proportionsrichtigkeit der Figuren im Verhältnis zu den Elefantendarstellungen.

- B: Das erste Männchen von links beschäftigt sich mit dem (gefesselten?) Elefanten ganz links, genauer gesagt mit seinem Rüssel, wobei die Art seiner Tätigkeit und des dabei benutzten Gerätes (Seil?) nicht sicher ist. Die Tatsache, daß er sich in so unmittelbarer Nähe des gefährlichen Rüssels

aufhält und diesem zugewandt ist, unterstützt in gewisser Weise die oben angedeutete Assoziation der Zählung. Der Mann hat die typische, nach hinten stehende Feder; er scheint eine Nase zu haben, sehr wahrscheinlich auch einen Penis. Charakteristisch sind neben den gebeugten Armen die leicht gewinkelten Beine und die Füße. Ungewöhnlich ist seine Darstellung als Umriß – alle anderen Figuren sind flächig ausgepunzt.

Unerklärlich ist auch die Tätigkeit des 2.Männchens, das sich unter dem mittleren (ungezähmten?) Elephanten befindet. Wieder ist die Feder und eine Art Nase zu erkennen, typisch sind auch wieder die gewinkelten Arme und die leicht gebeugten Beine sowie die Fußdarstellung. Außerdem scheint er eine Art Hose zu tragen, ein Penis ist nicht zu erkennen. Die Haltung der Figur ist ungewöhnlich, außerdem die Tatsache, daß sie nichts in den Händen hält wie eine Waffe oder dergleichen. Ob dies vielleicht bedeutet, daß der Mann tot ist, vom Elephanten erlegt? In die gleiche Richtung deutet vielleicht die benachbarte Punzung unter dem Rüssel des Tieres, die wie ein Paar Beine mit Füßen („kopfüber“) aussieht und deren Unvollständigkeit u.U. auch die Bedeutung „tot“ hat?

Demgegenüber ist Männchen Nr.3 von links, vor dem Rüssel des mittleren Elephanten, offenbar sehr lebendig: Beil(?)schwingend läuft er vor dem nahen Rüssel davon – ganz anders als Männchen 1. Typisch auch hier wieder die nach hinten stehende Feder am Kopf, ein nasenähnlicher Vorsprung im Gesichtsbereich, der Penis, gewinkelte Arme und Beine, die Füße. Das Gerät in seiner Hand scheint gestielt zu sein – als Arm, der einen Bogen hält, wäre die Linie erheblich zu lang – sodaß man ihn wohl als geschäftete Steinaxt interpretieren kann.

TAFEL 79

- A: Der Mann am Rüssel des Jungelephanten – Nr.4 – befasst sich offenbar mit diesem Tier, wobei nicht zu entscheiden ist, ob er sich vielleicht bemüht, das Jungtier zu fangen, ev. mit einem Seil am Rüssel – vgl. die ähnliche Szene im Oued Djèrat (LHOTE 1975/76, Fig.2242/2243 Stat.LIV)! Tatsache ist, daß er sich intensiv und in starker Bewegung mit dem jungen Tier befasst, wobei nicht klar ist, was er in seiner rechten Hand hält – sicherlich kein Wurfholz, das in dieser Zeit gerne benutzt und in ähnlicher Weise dargestellt wurde. Auch diese Figur hat wieder gewinkelte Arme und Beine, außerdem Füße sowie einen Penis bzw. eine Penistasche. Ihm fehlt als einzigem die sonst obligatorische Feder am Kopf.
- B: Mann Nr.5 unter den Hinterbeinen des Elephanten ganz rechts hat zwar eine Feder am Kopf und wohl auch eine Nase, auch Füße und gebeugte Arme und Beine, doch führt er interessanterweise kein Gerät, keine Waffe in der Hand. Nimmt man hinzu, daß er stürzend oder liegend und zudem genau unter den Hinterbeinen des Elephanten dargestellt ist, stellt sich die

Frage, ob wir es hier nicht auch – analog zu Nr.2 – mit einem vom Elephanten getöteten Jäger zu tun haben?

Das mit etwa 32 cm Höhe größte Männchen der Szene (vgl. auch Farbtafel 5 unten sowie das hintere Umschlagbild), die Nr.6, ist in eiligem Lauf dargestellt. Die grobe Punzung läßt neben der Feder am Kopf auch den Versuch einer Nasen-Darstellung erkennen, in den gewinkelten Armen trägt er offenbar Pfeil und Bogen, die Penistasche(?) ist deutlich, obwohl die Darstellung der Hüftpartie auch auf eine Art Schurz hindeutet. Der Lauf ist durch die Beinhaltung gut verdeutlicht – fraglich ist, ob der Held davonläuft oder zu neuem Angriff eilt.

Auf jeden Fall haben wir in dieser detaillierten und umfangreichen Darstellung eine Szene vor uns, die – lebendig, voll Spannung, erzählend, mit zahlreichen Mitwirkenden, technisch wenig perfekt – typisch ist für die Anfangsphase der Mittleren Rinderzeit.

TAFEL 80

A: Die Hauptszene auf dieser Wand unterhalb der „Regenkult-Wand“ (vgl. 65A) bzw. der Klippe und ihrer Nachbarschaft von Tafel 66 ähnelt in ihrer Spannung und ihrem erzählenden Charakter der oben beschriebenen Elephantenjagd (Tafel 77-79) und ist insofern ebenso typisch für den Beginn der Mittleren Rinderzeit.

Diese Szene befindet sich auf der mit mehreren plumpen Tieren in unterschiedlicher Technik (Umriss, „offene“ Technik, Ganzkörperpunzung; eine Giraffe, sonst Rinder) bedeckten Wand ganz unten und ist auf

B: vergrößert dargestellt. Zentrum der Szene ist offenbar das gefleckte Kurzhornrind, das von 6 schmalen (nackten?) Männchen umgeben ist, die überwiegend nichts in den Händen halten. Die schmalen Figuren tragen keinen Federschmuck am Kopf, z.T. ist eine Nase angedeutet, der Penis ist bei allen angegeben, Arme und Beine sind gekrümmt. Die 2.Figur von rechts schwingt ein Wurfholz, der schmale Mann ganz links hebt, nach links hin gewendet, ein Steinbeil. Gerichtet ist die Aufmerksamkeit der Männer auf den Bogenschützen, der, von links her kommend, mit aufgelegtem Pfeil auf die Gruppe zugeht, die ihrerseits verharrt. Er ist in gleicher Punztechnik dargestellt wie die 6, ist aber als einziger in rascher Bewegung, auf die 6 stehenden Männer (und das Rind!) zu. Auch er hat eine Penistasche, u.U. auch eine Art Schurz, vor allem aber die Feder am Kopf, die wir von den Elephantenjägern her kennen und die – sicher kein Zufall – den 6 Nackten(?) durchweg fehlt. Hier scheint es sich um eine aggressive Szene zu handeln (angelegter Bogen gegen erhobenes Beil) – etwas ganz Neues in der Felsbildkunst, wofür es in der alten Jägerzeit keine Beispiele gibt. Die hier deutlich werdende Aggressivität, tätliche Auseinandersetzungen zwischen Menschen ist eine für die mit der Mittleren Rinderzeit beginnende

eigentliche große Rinderzeit ebenso charakteristische Situation wie die Aktion von Gruppen überhaupt, die Darstellung erzählender, spannender, bewegter Szenen in der Felsbildkunst.

Darüber hinaus ist diese Szene von großer Bedeutung, da auf ihr Angehörige zweier durch Kleidung, Bewaffnung und Abzeichen deutlich als unterschiedlich ausgewiesener Gruppen zusammen auftreten und damit ihre Gleichzeitigkeit bewiesen wird. Diese Szene fügt sich in Inhalt und Technik nahtlos in die Mittlere Rinderzeit ein und belegt die Einordnung der als Gruppen III,2 und III,3 bereits besprochenen Gruppen.

Was nicht übersehen werden darf, ist die Tatsache, daß diese mit P 2-3 einzuordnenden jüngeren Bilder voll patinierte (P 5) Darstellungen der Rundkopfzeit überdecken, die auf der Abb.80A auf der schwarzen, alten Kruste des Felsens bis hin zum rechten Bildrand erkennbar, auf Abb.80B u.a. in Form von Rosetten- und Kreissymbolen im Bereich des Rindermaules und darunter zu sehen sind.

TAFEL 81

Zeigt eine Herde von 11 Giraffen, 20-60 cm hoch, die in gleicher Punztechnik, gleichem Verwitterungszustand, mit hochgebogenen Schwänzen und alle nach rechts gewandt, sicher gleichzeitig entstanden. Interessant sind diese Giraffen einmal in ihrem Auftreten als Herde, zum anderen aber auch durch die menschliche Figur rechts oben sowie einige zur Spekulation Anlass gebende Linien.

Bei dem Mann handelt es sich um einen sauber und sorgfältig gepunzten proportionsrichtigen Strichmann mit senkrechtem Strichkopf, ausgebreiteten Armen und einer Andeutung von Stand- und Spielbein. Er scheint eine Hand erhoben zu haben, in der anderen Hand hält er einen langen, auf die Erde aufgestellten Stab, der von der Handhabung her wohl keine Lanze ist, sondern eher eine Art Hirtenstab.

Diese Zuordnung einer Hirten-Figur unmittelbar zu der Giraffenherde weist in die Richtung „Domestikation(sidee?) von Großwildtieren“; auf welche bereits ausführlich eingegangen wurde und für die sich in der Felsbildliteratur zahlreiche Bildbelege finden (vgl. vor allem HUARD + FEVAI 1964, HUARD + LÉONARDI 1966). Unterstützt wird diese Assoziation durch eine Reihe von Linien, die z.T. vom Kopf-Hals-Bereich der Giraffen wegführen und die u.U. als Domestikationszeichen zu interpretieren sind. Die Patina liegt etwa bei P 3, doch ist die ganze Felsfläche, da kaum der Sonne ausgesetzt, hell und nur von geringer Patina überzogen.

TAFEL 82

A: Gegenlichtaufnahme einer etwa 2,5 x 3 m großen Felsplatte mit einer Fülle von vor allem Giraffen-Darstellungen (vgl. Farbtafel 6 unten). Deren Punztechnik ist unterschiedlich (z.T. fein gepunzte Oberfläche, z.T. Giraffen-

Netzmuster), aber sehr verwandt, der Stil durchgehend gleich (s. Beindarstellung und die von der Schwanzwurzel bis zum Kopf gerade durchlaufende Rückenlinie), ebenso die Patina (P 3). Diese Giraffenbilder liegen über einer deutlich sehr alten Schicht von Petroglyphen (P 5) im hinteren und Mulden von insitu-Quetschmühlen im vorderen Bereich der Abb. 82A, außerdem auch über einigen mit P 3-4 wohl nur wenig älteren Rinderbildern. Merkwürdig sind die voll patinierten alten Petroglyphen, drei Umrisse und gefelderte Bereiche im hintersten Teil der Platte. Es ist dies einmal ein teilweise gefeldertes Umriß links hinten (vgl. auch 82B bzw. 83A rechts oben und Anschluß 83B links oben), in der Mitte hinten, von einer Giraffe überdeckt und ausgenutzt ein zweiter gefeldertes Bereich (83B rechts der Mitte hinten) und ein dritter gefeldertes Bereich rechts hinten auf der Platte (s. 84A links). Gerade bei letzterer Stelle, die ebenfalls von den jüngeren Punzungen der „Giraffen-Zeit“ begleitet und überdeckt ist, lassen sich die starken Unterschiede im Patinierungs- und Verwitterungsgrad deutlich erkennen.

- B: Links oberhalb des alten, z.T. gefelderten Umrisses ein flächig gepunztes, stark stilisiertes Rind (Beindarstellung, spitzer Kopf, nach vorne gebogene Hörner, Rückenlinie von der Schwanzwurzel bis zum Horn eine Gerade!). Rechts liegt über dem länglichen Umriß eine Giraffe mit hochgekrümmtem Schwanz, deren Rücken und Hals in gleicher Weise wie bei dem beschriebenen Rind eine Gerade bilden. Körperdarstellung „offen“, Fell nicht gezeichnet. Unterhalb des Umrisses flächig gepunztes Rind, dessen Gehörn als rundliche bis ovale Fläche ausgepunzt ist (s. 83B links am Rand).
- C: Giraffe mit Fellmusterung und hängendem Schwanz, ca. 80 cm lang; auf der großen Platte (82A) links der aufgerissenen Stelle im Vordergrund rechts (s.auch 82E), darunter kleine Giraffe mit überlangem Hals.
- D: Große und kleine gepunzte Giraffe, Fell gepunzt, Schwänze hängend (s.auch 84B) und gepunzte rechteckige Form.
- E: Vgl. 82C.

TAFEL 83

- A: Plattenbereich links außen und unten auf 82A: rechts oben Anschluß an 82B: oben zwei stark gezeichnete sehr schematische Giraffen, die rechte, tiefer gepunzte überdeckt ein rechtwinklig dazu darunter liegendes, flach und fein gepunztes Rind mit nach vorne gerichtetem Horn und Halsgehänge(?). Links unterhalb zwei schematische, flächig gepunzte Giraffen. Zwischen diesen 4 Giraffen tierähnliche Punzung, die vom verlängerten Rückgrat der Giraffe rechts oben ausgeht und bis in die übergepunzte

Quetschmühle in der Bildmitte führt. Am linken Bildrand Umriß eines Rindes. Hinter seinem Schwanz gepunztes Strichtier. Unter dem Rind grob gepunztes Langoval. In der Mitte unten die einzige menschliche Figur der Platte: Strichmännchentyp mit senkrechtem Strichkopf, ausgestreckten Armen und gespreizten Beinen. Eine Hand ist erhoben, in der anderen hält der Mann einen senkrecht gehaltenen Stab – der Mann (Hirte?) ist das genaue Ebenbild des Mannes mit der Giraffenherde auf Tafel 81. Rechts oberhalb der Menschenfigur einfach und dünn gepunztes Tier.

- B: Hinterster Bereich der Platte von 82A: links oben Anschluß an 82B: ganz links oben die auf 82B angeschnittene Giraffe, unterhalb davon das Rind mit zur Scheibe geschlossenem Gehörn, rechts von der Giraffe zwei einfache und primitive kleine Giraffen. Darunter langgestrecktes, flächig gepunztes Rind mit zum Kreis geschlossenem Gehörn, von Polierspur durchschnitten. Diese benutzt die Rückenlinie einer Giraffe mit hängendem Schwanz, eine weitere mit hochgekrümmtem Schwanz als Umrißbild rechts daneben. Rechts darüber altes Punzmuster, später als Giraffenzeichnung ausgenutzt, zunächst für eine kleine Giraffe (s. hochstehenden Schwanz in der Rückenmitte), dann erweitert zu größerer Giraffe mit hochgekrümmtem Schwanz. Weiter rechts kleine, einfach gepunzte Giraffe mit hochgekrümmtem Schwanz.

TAFEL 84

- A: Anschluß an 83B nach rechts: die zuletzt beschriebene Giraffe links unten, daneben zum größten Teil flach ausgepunzte Giraffe mit hochgekrümmtem Schwanz und überlangem Hals. Links altgepunzte gefelderte Fläche, im oberen Bereich zur Zeit der Giraffenbilder nachgepunzt.
- B: Anschluß an 84A nach rechts: oben flächig ausgepunzte Giraffe mit hängendem Schwanz, darunter die beiden verschiedenen großen Giraffen von 82D.
- C: Vorderster Bereich der Platte auf 82A: Anschluß an 83A nach links unten: zweites gepunztes Langoval, zwei einfach gepunzte Giraffen, rechts daneben
- D: große und kleine Giraffe von 82C; dazwischen alte Polierspur.

TAFEL 85

- A: Rechts oben grobes Umrißlinien-Kurzhornrind, darüber Kopf eines Rindes mit Mondgehörn. Am unteren Bildrand rechts ein unfertiges Tier, links ein geflecktes Kurzhornrind, ca. 50 cm lang. (P 1)
- B: Schematisches, gepunztes Rind mit Euter. (P 2-3)

C: Grob gepunztes Rind mit Fellzeichnung und sehr schematische, steife Giraffe, beide sehr ausgeschliffen. (P 1)

TAFEL 86

A: Felsklippe mit sehr einfachen, plumpen Tierbildern, meist Rindern. Stark ausgeblasen. (P O-1) Darunterliegend Schicht alter, feiner Punzungen der Rundkopfzeit. (P 5)

B: Einfache, z.T. bruchstückhafte Punzungen; links außen Faden-Mensch mit langen Armen und Riesenfingern (vgl. 74E), in der Mitte Arme und gefingerte Hand. (P O)

TAFEL 87

A/B: Stark ausgeblasene Punzungen auf liegenden Klippen, z.T. nicht identifizierbar, z.T. (s. links) Gruppen von Halbkreis- Stapeln („Hütten“-Zeichen? Vgl. 44A), ein H-förmiges „Doppel-Eingang-Hütten“-Zeichen (vgl. 55B) und mehrere Halbrund-Formen mit parallelen Innenlinien (vgl. 75A), außerdem ein komplizierter Kreis- und Linienkomplex. Das Vorkommen aller dieser Zeichen gemeinsam deutet stark darauf hin, daß diese bisher nur jeweils gesondert auftretenden Zeichen-Typen sehr verwandt und sich in ihrer Bedeutung sehr nah sind.

C: Stark ausgeblasenes Rind mit zum Kreis geschlossenem(?) Gehörn, ca. 50 cm lang. (P O)

D: Gepunzte, stark ausgeblasene Rinderfiguren auf liegender Platte. (P O)

E: Hochkant stehendes(!) Rind (vgl. 26A) mit Halfter(?), gepunzt, unfertig. (P 3)

F: Stilisierter, gepunzter Giraffen-Umriß. (P 3)

TAFEL 88

A: Zwei gepunzte Rinder, das linke mit schematischer Fellfleckung, großem Gehörn; rechts Kurzhornrind(?) mit Innenfleck, beide ca. 60 cm lang. (P 2)

B: Vier tief und grob gepunzte Giraffen mit hochgekrümmtem Schwanz, 25-60 cm groß. (P 2-3)

C: Grob gepunztes Rind mit Fellscheckung, ca. 70 cm lang. (P 3)

TAFEL 89

A: Vorgezeichnete und unvollständig nachgepunzte Giraffe, ca. 50 cm hoch. (P 2)

- B: Gepunztes Zeichen, ca. 20 cm lang. (P 4)
- C: Grob gepunztes Elefanten-Vorderteil, Bildhöhe ca.1 m. (P 1)
- D: Zwei grob gepunzte und ausgeblasene Rinderumrisse, ca. 30 cm lang. (P 2)
- E: Stark verwiterte gepunzte Darstellung eines gehörnten(?) Tieres mit Schwanz, ca. 40 cm lang. (P 5)

TAFEL 90

- A: Tief und grob punktförmig gepunztes männliches(?) Rind mit Fellzeichnung, etwa 1 m lang. (P 4)
- B: Schwach gepunzte Tierfigur (Rind? Euter?), ca. 50 cm lang. (P 3) Dahinter alter gepunzter Kreis. (P 5)

TAFEL 91

- A: Grob gepunztes Kurzhornrind, ca. 40 cm lang, dahinter Mann mit Penis und ausgebreiteten Armen, der den Schwanz der Kuh berührt. (P 3)
- B: Zwei gepunzte Kurzhornrinder mit Halsgehängen, Fellzeichnung und Hufdarstellung. Oberes Rind 48 cm lang. (P 2)

TAFEL 92

- A: Grob gepunztes Rind mit breitem Mond-Gehörn. (P 2)
- B: Zwei sorgfältig gepunzte Rinder: Links bos Africanus mit großem Lyra-Gehörn, Fellscheckung, Euter und Halsgehänge. Rechts stark gezeichnetes Rind mit Euter, nach vorne gerichtetem deformiertem Gehörn (vgl. 96A), mit den Vorderbeinen im Gras stehend ? (P 3)
- C: Zwei schwach gepunzte Rinder, unfertig, mit nach vorne gerichtetem bzw. Lyra-förmigem Gehörn. Großes Rind rechts ca. 60 cm lang. (P 3)

TAFEL 93

- A: Grob gepunzte Rinder- (unten) und Giraffenfigur, ca. 25 cm hoch. (P 2)
- B: Zwei schematisierte gepunzte Rinder- und eine Vogel(?) -Figur. (P 4-5) Vgl. auch Jabbaren/Tassili (z.B.LAJOUX 1962, S. 46)
- C: Schematisches gepunztes Rind mit Halsgehänge, darunter kleines Umriß-Rind (?), rechts oben Laufvogel (Trappe? Strauß?) mit Federbusch? (P 2-3)

TAFEL 94

- A: Flächig gepunztes Rind(?) mit tief gepunzter Umriß-Spur, 25 cm lang. Nachgezeichnet. (P 5)
- B: Rind in gleicher Technik wie 94A, gleiche Größe. Nachgezeichnet. (P 4)
- C: Kopfloses bzw. unfertiges, stark ausgeblasenes Rind mit Fellzeichnung. (P 1)
- D: Gepunztes Tier(?), darüber ca. 60 cm lange gepunzte Schlange, z.T. stark ausgewittert. (P 4)
- E: Stark verwitterte Tierfiguren und Symbole(?). (P 5)

TAFEL 95

- A: Vier gepunzte Tierfiguren, ca. 40 cm lang, z.T. zerstört bzw. unfertig; in der Mitte Rind. Ausgeblasen.
- B: Punzspuren, oben Rind, ca. 30 cm lang, ausgewittert. (P 5)
- C: Fünf bis sechs ausgeblasene Rinderfiguren (50-70 cm lang) auf liegender Felsfläche. Gehörne und Fellzeichnung unterschiedlich. Keine Patina: Windschliff.

TAFEL 96

- A: Sorgfältig gepunztes Rind mit Schwanzquaste, Euter, Sattel, Halfter und extrem nach vorne gedrehten Hörnern. (P 2) Vgl. HERODOT, Historien Buch IV; 183,2 (Beschreibung Libyens):
„Bei den Garamanten gibt es auch die Rinder, die beim Weiden rückwärts gehen; das tun sie, weil ihre Hörner abwärts nach vorn gebogen sind. Deshalb weiden sie im Rückwärtsgehen; beim Vorwärtsgehen können sie das nicht, weil sich ihre Hörner vorn in den Boden bohren würden. Sonst unterscheiden sie sich nicht von den anderen Rindern, nur darin und in der Dicke und Härte ihrer Haut.“ (s.a.HUARD 1959)
- B: Grob, mit breiten Linien gepunztes Kurzhornrind mit Fellzeichnung und Halfter. (P 2-3)
- C: Sorgfältig gepunztes Rind(?) mit Sattel, Halsgehänge und überlängtem Gehörn. (P 2)
- F IIa: **Felsbildgruppe auf den Felsblöcken der Wadikante südlich F II, rund 300 m von F II entfernt.**
- D: Schwach gepunzte Giraffe mit überlängtem Hals und Beinen. (P 2)

TAFEL 97

- A: Eine von mehreren glatt geschliffenen und stark patinierten Klippen an der oberen östlichen Wadikante mit einigen fertigen und begonnenen Rinderfiguren einfacher Punztechnik. (P 2)
- B: Benachbarte Klippe mit Rinder- und Giraffenbildern. (P 2)
- C: Felsblock mit Rinder- und Giraffenbildern sowie einem Löwen mit dicker Kopfmähne und langem Schwanz. (P 2)

TAFEL 98

- A: Rechte Seite einer Klippe: oben angefangenes Rind, darunter (rechts) Kurzhornrind mit Halsgehänge, Euter, Fellfleckung. (P 2)
- B: Fortsetzung von 98A nach links: 2 gefleckte Kurzhornrinder mit Halsgehängen, das rechte mit Euter, darunter proportionsrichtige Giraffe mit dünnem Schwanz, Geschlechtsteil, trotz grober Punktlinien-Punztechnik ebenso sichere Darstellung wie die 3 flächig gepunzten Rinder. (P 2)

TAFEL 99

- A: Elegante – trotz „offener“ Darstellung – Giraffe in Punztechnik mit Schwanz und Schwanzquaste sowie Geschlechtsteil. (P 2)
- B: Gepunztes Rind mit überlangem, oben geschlossenem Gehörn, Halsgehänge, Euter, Riesenschwanzquaste, Ganzkörperbearbeitung und ungewöhnlicher Schenkeldarstellung. (P 2)

TAFEL 100

- A: Unfertiges, einfach gepunztes Rind(?), ca. 60 cm lang. (P 2)
- B: Grob gepunztes, ausgeblasenes Tier (Rind?), ca. 50 cm lang. (P 2)
- C: Stark ausgeblasenes Rinderbild, 35 cm lang. (P 2)
- D: Stark ausgeblasenes Rinderbild, 34 cm hoch. (P 2)
- E: Zwei Rinderbilder in gepunzten Umrißlinien. Oberes Tier unfertig, unteres stilisiert (Horn als Fortsetzung der Rückenlinie!), Vorderbein bis Rücken durchgeführt, Halsgehänge, Fellzeichnung, 75 cm lang. (P 2)
- F: Wenige cm tief eingepunzte, kreisrunde flache Schale, 34 cm Durchmesser. (P 5)

TAFEL 101

- A: Zwei Systeme grob gepunzter „Felder“, noch nicht interpretierbar, jeweils 60-80 cm breit. (P 2)
- B: Drei einfach gepunzte Rinder, 1 Kurzhorn, 2 Langhörner; ausserdem ein nicht identifizierbares Tier. (P 2)

TAFEL 102

- A: Drei einfach gepunzte Rinder; eines mit Satteltgurt und Halsgehänge, eines mit Halsgehänge und ausgepunztem Körper, eines als Umrissfigur; ausserdem ein hornloses Kalb(?). Alle Figuren durch Windschliff stark ausgeblasen. (P O)
- B: Zwei einfach gepunzte Rinder und 3 Strauße (oben) sowie ein Rind(?) unten. (P O)

TAFEL 103

- A: Gleiche Stelle wie auf 102B oben, bei anderer Beleuchtung zur Verdeutlichung der Punztechnik.
- B: Gleiche Stelle wie auf 102B unten, bei anderer Beleuchtung zur Verdeutlichung der Punztechnik.
- C: Unvollendete Rinderpunzung, 28 cm lang. (P 1)
- D: Gleiche Stelle wie 100D bei anderer Beleuchtung.

TAFEL 104

- A: Stelle 100E bei anderer Beleuchtung.
- B: Rückseite des Felsens von 102A (s. dort die beiden oberen Rinder) mit Rind von 100C.

TAFEL 105

- F IIb: Felsbildgruppe im Bereich der oberen Wadikante, etwa 1000 m südlich F II.**

Neben einem großen, vielstrahligen, stark verwitterten Stern und oberhalb eines ebenso stark ausgewitterten Hörnertieres auf der Fußfläche einer Platte eine große Giraffenjagd: drei Bogenschützen, deren jeder auf eine Giraffe schießt. Die Darstellung der Jäger zeigt alle Charakteristika der Rundkopfguppe: feine und daher scharf konturierte, flächige Punzung,

plumper und undifferenzierter Körper, runder, dem Körper halslos aufgesetzter Kopf, Beine undifferenziert, Schwanz eines umgelegten Felles (oder Penis?) zwischen den Beinen, Arme rund gebogen, volle Patinierung (P 5). Die gleichen technischen und stilistischen Charakteristika zeigen die Giraffen. Typisch für die Tierkörper dieses Stils sind der langovale, rundliche Körper und der dicke, gerade nach vorne gereckte Hals, ebenso die „Gelenklosigkeit“ der Beine und ihr rundlicher Abschluß als Hufe sowie auch der lange und gerade weggereckte Schwanz. Dies gilt genauso wie für die drei erwachsenen Giraffen auch für das Jungtier über der mittleren der großen Giraffen.

Während dieser untere, erzählende Teil der Fläche leicht (als wahrscheinlich konkrete Begebenheit) zu verstehen ist, bietet die Interpretation der Leiste oberhalb der Giraffen einige Schwierigkeiten. Ganz links findet sich eine Gruppe von einem erwachsenen und 4 jungen Laufvögeln (wahrscheinlich Strauße, ev. Trappen?), ein ebensolcher größerer Strauß ist rechts zu sehen, vor ihm eine gepunzte kleine Fläche, deren Bedeutung nicht klar ist. Am rätselhaftesten ist jedoch der Mittelteil mit einem vierfüßigen Tier, das sehr den Giraffen gleicht, doch fehlt ihm deren charakteristischer langer Hals.

TAFEL 106

A: Zeigt diesen Ausschnitt der Felsbildplatte vergrößert. Hier wird deutlich, daß es sich um keine Giraffe handeln kann, denn hier ist der Kopf auf kurzem Hals zu erkennen. Der kurze dicke Aufsatz auf dem Hals des Tieres muß die Ohren darstellen: vgl. 109E! Die beiden anderen, langen Linien können somit nur das Gehörn darstellen, offenbar – das ist trotz der Punztechnik und der kleinformatigen Wiedergabe deutlich – zwei sehr lange, gedrehte Hörner. Dies zeigt, daß es sich hier sehr wahrscheinlich um eine Mendesantilope handelt, einen Addax (*Addax nasomaculatus*), ein Tier der extremen Wüste, dessen unverwechselbares Charakteristikum die schraubig gedrehten Hörner sind. Obwohl die Körper- und Extremitäten-darstellungen der Rundkopfleute stets sehr schematisch sind, werden die dargestellten Tiere auf den Felsbildern doch immer durch einzelne, typische Attribute kenntlich gemacht, so z.B. der lange Hals der Giraffe oder des Straußes, die säbelartigen Hörner der Bergziegen – diese stehen dann für das jeweils gemeinte Tier, einer genaueren Gesamtdarstellung bedarf es nicht.

Das eigentlich Rätselhafte an der hier gezeigten Szene sind die 4 Gebilde vor der Antilope. Sehr wahrscheinlich sollen es Hände sein, Handflächen und Finger sind deutlich differenziert (kein Vergleich mit den Handähnlichen Gebilden z.B. von 48B, 64A, 75A oder 87A), es scheinen sogar kürzere Daumen und längere Finger erkennbar.

Vier Hände, bezogen auf eine Antilope (und nur auf diese können sie sich nach Lage der Zeichen eigentlich beziehen), können wohl nur als Mengen-

angabe für die Zahl „20“ (4 x 5 Finger) stehen. Das hieße, daß diese Zeichen sehr wahrscheinlich als Objektzählung zur verstehen sind, als Visualisierung eines abstrakten Zahlbegriffes unter Verwendung des Zeichens „Hand“, das sich als sehr ursprüngliches Zahlzeichen ja geradezu zwangsläufig anbietet.

Wir wissen von einer ganzen Reihe archäologischer Belege, daß der Mensch bereits im Jungpaläolithikum begonnen hat, eine Verbindung zwischen Objekt-Mengen und Zählensymbolen im weitesten Sinne herzustellen, doch fehlt in dieser „mathematischen Frühzeit“ noch die systematische Struktur, d.h. ein Zeichen-System für bestimmte Mengen, welches Voraussetzung wäre für den operativen Umgang mit dem Abstractum „Zahl“. Damerow nennt diese Frühzeit die „präoperative Stufe der Zahlbegriffsentwicklung“, auf die eine „protoarithmetische Stufe, in der erstmals Konventionen zur symbolischen Darstellung von Mengen eingeführt werden“, folgt (DAMEROW et al. 1988). So finden wir eine kontinuierliche Entwicklung in der Darstellung von Zahlen, Mengen und später Maßen erst im frühen Neolithikum vor rund 10000 Jahren, eine Entwicklung, die geradezu explosionsartig weiterläuft mit dem Entstehen der ersten Stadtstaaten Vorderasiens, d.h. dem Übergang zur Sesshaftigkeit, mit dem Aufkommen von Handel und Steuerwesen, Vorratshaltung, Organisation und Arbeitsteilung. Schriftlich belegt ist diese kontinuierliche Entwicklung der Darstellung von Zahlen und Maßen erst durch die Tontafeln des späten 4.Jt.v.Chr. bis zur altbabylonischen Zeit rund 2000 Jahre später (FRIBERG 1984). In diesen Texten der protoliterarischen Zeit von Elam und Sumer treten dann bereits als wichtigste Kategorien neben der Zählung von Menschen auch die Berechnung von Getreiderationen für Menschen oder Tiere (als Hohlmaße), die Brot-und-Bier-Texte, die Listen von Broten oder Tongefäßen, die Getreidemengen von Lagerhäusern auf, noch später kommen auch Ackerflächenmaße hinzu (FRIBERG 1984). Erst aus dieser Protoarithmetik bildet sich im Verlauf des 3.Jt.v.Chr. eine kontextunabhängige, „primäre“ Arithmetik. Die Weiterentwicklung zum ideellen Begriff der abstrakten Zahl scheint dann erst in der Zeit der griechischen Antike erfolgt zu sein (DAMEROW et al. 1988).

Der hier nachskizzierte Entwicklungsgang vom Mengenzeichen zum Zahlbegriff zeigt, daß die 4 Hände unserer Felsbildplatte ganz am Anfang, aber eben doch schon auf einer ersten, sehr frühen Stufe dieser Entwicklung stehen und daß der heutige Betrachter dieser Mengensymbole im Grunde die ihm geläufigen Begriffe „Menge“ und „Zahl“ nur mit großer Vorsicht darauf anwenden darf.

So könnte es sich – was sich nur vermuten, nicht aber belegen läßt, auch nicht durch die obigen Überlegungen im Zusammenhang mit den vier Hand-Symbolen – bei der Szene auf Tafel 105 eventuell um ein im Bild fixiertes Jagdresultat handeln. Dann steckte in ihr allerdings ein schon weit

entwickeltes „mathematisches“ und auch differenzierendes Denken, etwa: Darstellung der erlegten Giraffen (und Strauße?) bildlich, die (große) Menge der erlegten (oder nur gesehenen?) Antilopen als „konkretes Antilopenabbild mal der abstrakten Einheit Fingerzahl“!

B: Ausschnitt der Giraffenjagd, welches einige Details der Figurendarstellung deutlicher macht, z.B. die Nackenmähne der Giraffe sowie die 4 Pfeile(?), welche der Jäger ganz rechts auf Tafel 105 am rechten Arm befestigt trägt.

TAFEL 107

A: Gepunzte, Vogelähnliche Zeichen, teilweise ausgeblasen. (P 3)

B: Vier gepunzte Hand-Zeichen, deutlich in Handfläche und 5 Finger gegliedert, je 2 links bzw. rechts einer kräftigen, gepunzten senkrechten Linie. Hand links oben auf rund vorgeglättetem Untergrund; natürliche Größe. (P 5)

C: Stark ausgewittertes, gepunztes Hörnertier (Capride?), ähnlich dem auf dem Fuß der Felsplatte Tafel 105. Länge ca. 50 cm. (P 5)

D: Gepunztes Rind mit großem Gehörn; Umrißdarstellung („offen“), Kopf-Hals-Partie bearbeitet. Ca. 80 cm lang. (P 2)

E: Vier gepunzte „Hütten“-Zeichen; s.a. 111A! (P 3)

TAFEL 108

A: Stark ausgewitterter, gepunzter Capride(?) vorne, darüber auf der Felsoberseite Bogenschütze (s. 108B). Maßstab s.108B. (P 5)

B: Jäger mit Pfeil (Widerhaken!) und Bogen (mit Bogensehne), Riesen Händen (vgl. Handdarstellungen Tafel 106A !), Augen (!), sorgfältig gepunztem, aber unförmigem Körper, Schwanz und Hinterbeinen eines umgelegten Tierfelles (wahrscheinlicher: Penis und Hoden) zwischen den Beinen. Auch die Beine enden in Riesenfüßen mit einzeln dargestellten Zehen, ganz analog den Händen. Die ganze Figur zeigt ebenso wie die Jäger von Tafel 105 alle wesentlichen Merkmale der Rundkopfkunst der Region. (P 5). (Vgl. hierzu auch Legende zu Tafel 62A: S. Frühe Rundkopfzeit im Acacus.)

C: Gepunzter Capride der Rundkopfgruppe mit säbelartigen Hörnern, Ohren, Brustmähne oder aber Halsgehänge (Domestikationszeichen!) und Spalthufen. (P 5)

TAFEL 109

A: Kurzhornrind (unten), ca. 35 cm lang, nachgepunztes Rundkopf-Tier (oben) und Tierfigur (rechts). (P 2)

- B: Gepunzter Rundkopf-Caprïde, Jagdobjekt des Bogenschützen auf 108B. (P 5)
- C: Gepunzter Fußabdruck der Rundkopf-Gruppe, z.T. ausgeblasen, 34 cm lang. (P 5)(Vgl. Legenden zu Tafeln 62A und 108B !)
- D: Gepunztes Hörnertier in Rundkopf-Stil und -Technik (P 5), rechts daneben langovaler Körper mit 2 kurzen Fortsätzen, nicht im Bild. (P 5)
- E: Gepunzter Rundkopf-Caprïde mit Ohren, säbelartigen Hörnern und Schnauze (vgl. Mendesantilope Tafel 106A!). (P 5)

TAFEL 110

- A: Gepunztes Symbol, Rundkopf-Technik. (P 5)
- B: Zwei einfache, stark ausgeblasene Rinderfiguren. (P O)
- C: Geometrisierte, fast schon symbolhafte Rinderfigur, gepunzt, sehr ausgeblasen. (P O)

TAFEL 111

- A: Vier „Hütten“-Zeichen (vgl. 107E), unterhalb der Kante in Stil und Technik gleiches gepunztes Zeichen: Hütte mit liegender menschlicher Figur darin? (P 3)
- B: Gepunztes Umriß-Rind mit Euter. (P 2)
- C: Grob gepunztes und stark ausgeblasenes Rind, gut 45 cm lang. (P O)
- D: Gepunztes Linien-Gebilde (35 cm lang) in Rundkopf-Technik. (P 5)
- E: Gepunztes, stark ausgeblasenes Rind, ca. 50 cm lang. (P O)

TAFEL 112

- F IIc: Felsbildgruppe, wie IIa und IIb auf Felsen und Blöcken im Bereich der oberen, östlichen Wadikante, etwa 1500 m südlich von F II.**
- A: Gepunzte „Felder“, z.T. Hörnertiere(?), stark verwittert. (P 5)
 - B: Zwei gepunzte, Sonnen-artige Strahlengebilde, 6- bzw. 7-strahlig. (P 2)
 - C: Gepunzter „Felder“-Komplex. (P 1)
 - D: Stilisiertes gepunztes Rind mit großem Gehörn und Euter(?). (P 1)
 - E: Stilisiertes gepunztes Rind mit großem Gehörn. (P O-1)

TAFEL 113

- A: Drei z.T. unfertige gepunzte Rinderfiguren. (P 2)
- B: Zwei gepunzte Umriß-Rinderfiguren: links fast symbolhafte Darstellung mit zum Vollkreis geschlossenem Gehörn (vgl. 110C!), rechts großes Rind mit phantastisch überzeichnetem Gehörn. Ausgeblasen: P O.
- C: Gepunztes Umriß-Linien-Rind mit Quastenschwanz und extrem deformiertem Gehörn (vgl. 96A). (P 1)

TAFEL 114

- A: Drei gepunzte Rinder, ausgeblasen, mit unterschiedlichem Gehörn, Halsgehänge(?) (links), Fellzeichnung, Bildbreite ca. 2 m. (P O)
- B: Zwei gepunzte Rinder, Bildbreite = 116 cm. (P O)
- C: Zwei flüchtig gepunzte Rinder, eines unfertig. (P O-1)
- D: Gepunzte Zeichen, z.T. Sonnen-ähnlich, aber mit Doppel-Strahlen (vgl. 112B). (P 1)
- E: Hintere Hälfte eines Rindes mit Euter(?). (P 2)

TAFEL 115

- F II N: **Verstreute Einzelbilder auf Felsen, Einzelblöcken und Felshügeln (ähnlich F II) nördlich F II.**
- A: Zwei fein gezeichnete Tiere: ein Equide (Esel? Vorzeichnung?), ein Rind (leicht gepunzt). Nachgezeichnet.
 - B: Drei gepunzte Rinder (eines mit Sattelgurt(?) und Halsgehänge in der Art von 26A) und ein Tier. (P 1)

TAFEL 116

- A: Unvollendete gepunzte Tierfigur (85 cm lang), ausgeblasen. (P O)
 - B: Ausgeblasene, einfache, gepunzte Rinderfigur, gut 60 cm lang. (P O)
 - C: Kleine, grob gepunzte Tierfigur, ca. 15 cm lang. (P O)
 - D: Großes gepunztes Rind mit phantastischem (deformiertem?) Gehörn und Fellzeichnung, daneben halbes langschwänziges Tier, ausgeblasen, Bildbreite ca. 1 m. (P 1)
- F XV: **Einzelne flache Felsplatte im Wadigrund, stark dem Windschliff ausgesetzt.**

E: Punzspuren. Bildbreite ca. 1 m. (P O)

F XVI: Einzelstein (F) bzw. liegende Felsplatten (G,H) im Wadigrund.

F: Unterschiedliche Gravuren auf ca. 17 x 17 cm großem Stein. (P 4-5)

G: Gepunzter Doppelring auf schrägliegender Felsplatte, Zwischenraum z.T. ausgepunzt, Durchmesser ca. 70 cm. (P 4)

H: Gepunzter Doppelring (nahe 116G) auf leicht schräg liegender Felsplatte, Innenraum grob gepunzt. (P 4) Schräglage und Doppelkontur sprechen gegen Vorzeichnung einer Quetschmühle in situ, Größe wie 116G.

F XVII: Felsklippengebiet auf der Westseite eines Wadis, wenig über dem Wadigrund, dessen Felsen in früherer Zeit stark dem Sandschliff ausgesetzt waren, sodaß glatte Partien entstanden, die später – überwiegend zur Rundkopf-Zeit der Region – für kleinformatige Punzungen genutzt wurden.

TAFEL 117

- A: 26 cm hohe gepunzte Jägerfigur. Rundkopf-Stil der Region: Kopf halslos dem Körper aufgesetzt, Punzung flächig, fein, scharf konturiert, flach. Der Bogenschütze zeigt praktisch alle Charakteristika dieser Gruppe: neben den Herstellungs-technischen Details die geringe Größe, die Kopfdarstellung, die (in diesem Falle 5) Federn auf dem Kopf, der übermannshohe Bogen, der Querschneiden(?) -Pfeil, der rund gekrümmte, undifferenzierte Pfeilarm, die undifferenzierten Beine, der Penis. (P 4)
Ein gutes Beispiel für die Verwendung des gegabelten oder Querschneiden-Pfeiles und des Langbogens findet sich im Tassili bei dem großen „Jäger mit negroiden Zügen“ von Tin Ouba Teka (TSCHUDI 1955, Taf.XVIIIb) bzw. Tin Aboteka (LAJOUX 1962, S.166).
- B: Bogenschütze (gepunzt, Rundkopf-Stil), welcher auf den Vierfüßler im Bild unten zielt. Erkennbar ist vor allem der wesentlich zu groß gegabelte Pfeil, bei dessen Darstellung es offenbar in erster Linie um die Gabel der Pfeilspitze ging, sowie der übermannsgroße Bogen und der gekrümmte Pfeilarm. Die eigentliche Jägerfigur erscheint zwischen Bogen und Pfeilarm als undifferenzierte Längsstruktur. Die anderen Punzstellen der Felsplatte sind nicht zu erklären. (P 4-5)
- C: Bogenschütze mit Pfeil und Bogen, Beinen, Penis, gekrümmtem Pfeilarm. Die stärkere Punzung mit der gebogenen Form gehört wohl garnicht zu dem Jäger. (P 5)

TAFEL 118

- A: Verschiedene Punzungen; im Hintergrund Schlange, rechts unten vorne Bogenschütze mit übermannshohem Bogen, knapp 20 cm hoch. (P 4)
- B: Bogenschütze mit langem (geschmücktem?) Bogen. Kopf-Körper geschlossene Fläche, auf dem Kopf 3 Federn, gekrümmter Pfeilarm, stark betonter Penis. (P 4)
- C: Zwei Strauße(?) mit gebogenem Hals, darüber Jäger(?) mit Pfeil und Bogen. (P 4-5)

TAFEL 119

- A: Bogenschütze mit stark vergrößertem Gabelpfeil, mannshohem Bogen, Penis; schießt auf einen Steinbock(?) mit gewulsteten Hörnern. Tier von oben gesehen: Hörner, Ohren, Beine, Geschlechtsteil, Schwanz. Größe der Figur 10,5 cm. (P 4)
- B: Verschiedene, z.T. durch die Witterung teilzerstörte gepunzte Rundkopf-Jagdszenen: Links oberhalb der Mitte zwei Vierfüßler, links unterhalb davon Bogenschütze, der die Tiere anvisiert, darunter großer Vierfüßler, knapp 20 cm groß. (P 4)

TAFEL 120

- A: Mehrere gepunzte Flächen und Vierfüßler, z.T. Capriden, jeweils knapp 20 cm lang. (P 4)
- B: Verschiedene, z.T. stark ausgewitterte Punzungen. (P 3)

TAFEL 121

- A: Mehrfach zersprungener Felsblock, dessen glatte Seiten fast ganz mit Punzungen bedeckt sind, z.B. rechts vorne Schlange, links „Hütten“-Zeichen, Fuß-(oder Hand-)artige Zeichen (vorne Mitte, links hinten), rechts hinten Mäander (Schlange?). Bereich hinten rechts siehe
- B: „Hütten“-Zeichen und Napf. Maßstab s. 121A. (P O+4)

TAFEL 122

- A: Punzungen, z.T. stark durch Sandschliff ausgeblasen. Häufig sind die flachen oder auch eingetieften ovalen bis spitzovalen Näpfchen. Vorne rechts Fußform. (P O)
- B: Punzungen, z.T. ausgeblasen. (P O+4)

- C: Sehr stark zerschliffene Tier-Punzung, knapp 20 cm lang. (P O)
- D: Stark zerblasene Punzungen: links und rechts hinten Vierfüßler, vor dem linken Tier Bogenschütze(?), Mitte: Hörnertier? Bildbreite knapp 1 m. (P O)
- E: Mehrere, z.T. gefelderte Punzungen. (P 3-4)

TAFEL 123

- A: Vier bis über 1 m hohe Giraffen, flach gepunzt, weder Rundkopf-Technik noch -Stil. (P 3)
- B: Zwei flach gehämmerte Giraffen, ca. 80 cm hoch. (P 1)
- C: Flach gehämmerte, unvollständige Giraffe, ca. 80 cm hoch? (P 1)

TAFEL 124

- A: Punzungen, vor allem 2 unterschiedlich große „Hütten“. (P 5), Punzung rechts P 1.
- B: Gepunzte Schlange. (P 4)
- C: Polierspur und Punzung. (P 5)
- D: Gepunzte Schlange, ca. 25 cm lang; Vierfüßler. (P 4)

TAFEL 125

- A: Punzungen (Vierfüßler? Hand-Form?), Bildhöhe 26 cm. (P 4)
- B: Flache Oval-Punzung, darübergelegt ausgeblasene Rinderfigur (mit Halsgehänge?), unten Mitte: gepunzte Hörnertier-Skizze, rechts unten gepunztes Umriß-Rind (?). (P 2-3)
- C: Zwei flache Oval- bzw. Spitzoval-Punzungen. (P 4)
- D: Stark ausgeblasener Bogenschütze (Rundkopf-Stil) mit Penis (links unten) schießt auf Strauß (oben quer). Unausgeblasene Partien: P 5. Bildhöhe ca. 40 cm.
- E: Felsblock mit Punzungen, stark ausgeblasen, geschützte Stellen P 5.
- F: Gepunzte Muster, unten „Rosette“ (vgl. Rosette in der Maulpartie des Rindes 80B), Durchmesser 4,5 cm. (P 4)
- G: Schwach gepunztes Rind, nachgezeichnet. (P 3)

TAFEL 126

F XVIIIa: **Liegende Felsfläche am Rande des Wadis, stark dem Schliff durch Treibsand ausgesetzt.**

A: Mehrere Hörnertiere (Rinder?), stark zerschliffen. (P O-1)

B: Stark zerschliffenes gepunztes Rind. (P O)

C: Mann mit Penis(?) und ausgebreiteten Armen, sehr zerschliffen, Höhe 22 cm. (P O)

F XVIIIb: **Auf Steinplatten in der Nähe eines auf flacher Anhöhe liegenden großen Steinhaufen-Hügelgrabes am Westrand eines Wadis.**

D: Zwei gepunzte Symbole (Rundkopf-Technik?), ca. 10 cm hoch, vgl. z.B. 17B, 52A. (P 5)

E: Flächig gepunztes Rind. (P 3)

F: Gepunztes Rind. (P 2)

TAFEL 127

F XIX: **Gebiet flacher Klippen und Blöcke am Westrand eines Wadis zwischen zwei Seitengerinnen, nicht sehr hoch über dem Wadigrund.**

A: Steifes, statuarisches, aber sorgfältig gepunztes Rind mit künstlich deformiertem Horn, Halsgehänge am Band, Euter, Körper ganz bearbeitet. (P 2)

B: Gepunztes Rind. (P O: Sandschliff)

C: Zwei gepunzte Rinder, oben männliches Tier mit Halfter. (P 2)

TAFEL 128

A: Nicht identifizierbare Punzungen. (P 3)

B: Mäandrierende und punktuelle Punzungen. (P 2-3)

C: Unfertiges Rind (links) mit Riesengehörn und Rind mit oben zusammengeführtem Gehörn und ausgepunztem Kopf. (P 2)

TAFEL 129

A: Flächig gepunztes Rind, dessen Hörner an den Spitzen verbunden sind (oben) und unfertige Rinder(?) - Darstellung. (P 2)

B: Flächig gepunztes, steifes, statuarisches Rind (vgl. 127A) mit Euter und Halsgehänge. (P 2)

TAFEL 130

- A: Gepunztes, steifes Rind mit Fellfleckung, Euter, Halsgehänge, vergleichbar z.B. 127A, 129B. (P 2)
- B: Rind ähnlich 130A, auf das von unten her ein Pfeil zielt. Gehörn phantastisch und zum Körper zurückgeführt. (P 2)

TAFEL 131

- A: Gewundene Punzspur, nicht interpretierbar. (P 3)
- B: Gepunzte Schlange. (P 3)
- C: Gepunztes Rind. (P 2)
- D: Skizzenhaft gepunztes Rind(?), ca. 50 cm lang. (P 2)
- E: Gepunztes „Hand“artiges Symbol (vgl. z.B. 87A, 75A), ca. 12 cm hoch. (P 2)
- F: Tief gepunzte Hand, natürliche Größe. (P O)
- G: Gepunztes Rind (Umriß), ausgeblasen. (P 2)
- H: Flächig gepunztes Rind mit Fellfleckung und zusammengeführten Hörnern. (P 2)

TAFEL 132

- A: Flache, große runde bis längliche Auspunzungen mit abgerundeten Ecken und nicht interpretierbare Muster. (P 4-5)
- B: Ähnlich wie 132A, zusätzlich „Sonnenscheibe“ mit Strahlen, gehörntes Tier (Vordergrund). (P 4-5)

TAFEL 133

- A: Nicht interpretierbare Linien, rechts Giraffe, einfach gepunzt, gut 1 m hoch. (P O-1)
- B: Zwei fast völlig zerschliffene Rinder, 70-80 cm lang. (P O)
- C: Eingetieft kreisrunde Auspunzung, 75 cm Durchmesser. (P 5)
- D: Sägenartig gepunzte Felskante (von oben gesehen) von mehreren Metern Länge; Ausschnitt. (P O)
- E: „Hütten“-Zeichen, ca. 15 cm groß. (P 2), rechts abweichende Form. (P 4)

TAFEL 134

- A: Unterschiedlich große steilwandige Eintiefungen in liegende Felsen, an Liniensysteme angeschlossen, mäandrierende und parallel geführte Linien. (P 5) Vgl. Farbtafel 7 unten.
- B: Rundkopf-Punzungen: sternartiges Gebilde, Hörnertiere (Hörner z.T. oben verbunden), Sonnen- und Kreuzformen. (P 5)

TAFEL 135

- A: Rechts kompliziert geführte gepunzte Liniensysteme ähnlich 134A, links „Hand“-Formen. P 4, wo nicht ausgeblasen.
- B: Anderer Ausschnitt der linken Klippe von 135A.
- C: Gepunzte Liniensysteme, links vorne P 3, sonst P 5.
- D: Ein gepunztes Rind, 18 cm hoch (P 3), darüber geschwänztes Tier(?). (P 1)
- E: Verschlungene Punzlinien, ausgeblasen. (P 1-2)

TAFEL 136

- A: Gepunztes Umriß-Rind mit Euter, Halsgehänge und deformiertem Gehörn. (P 2) Darüber Spielbrett mit einem größeren zentralen Loch und 9 Zweiergruppen kleinerer Löcher gleichmäßig im Kreis um das Loch im Zentrum verteilt. (P 2)
- B: Gepunztes Liniensystem, welches flachgepunzte kreisrunde Näpfchen von ca. 5 cm Durchmesser miteinander verknüpft (vgl. 64B, 62A). Die Darstellungen erinnern stark an die Hütten-Komplexe (?) auf den Malereien von Inaouanrhat/Tassili (z.B. LAJOUX 1962, S. 124/125). (P 4-5)

TAFEL 137

- A: Stark ausgeblasener Rundkopf-Bogenschütze(?), ca. 12 cm hoch.
- B: „Hütten“-Zeichen(?) und Punzung, ausgeblasen, keine Patina.
- C: Großes gepunztes Oval, ca. 1,5 m lang, auf nicht sandgeschliffenen Plattenteilen P 5.
- F XX: Inselartige Felsenklippe an der Gabelung eines Nebengerinnes. Die dem Windschliff durch die freie Lage sehr ausgesetzten Punzungen sind z.T. stark ausgeblasen und ohne Patina.
- D: Kreis- und Liniensystem, gepunzt, keine Patina wegen starken Windschliffs, ca. 30 cm Durchmesser.
- E: Flächig gepunztes Rind(?), ca. 40 cm lang und „Winkel“ (?). (P O)

TAFEL 138

- A: Liniensysteme, „Hütten“-Zeichen, Ovale mit Innenkreuz, gepunzt, stark verwittert. (P 5)
- B: Breitgepunztes Kurzhornrind mit Fellfleckung, ca. 60 cm lang. (P 1)
- C: Völlig ausgeblasene Punzlinien: Schlangenlinie, Halbrundformen etc., Bildhöhe ca. 1 m. (P O)
- D: Zwei Rinder, völlig ausgeblasen, jeweils ca. 60 cm lang. (P O)
- E: Gepunzte „Felder“ und langrunde Figuren, ausgeblasen, Bildbreite ca. 2 m. (P O)

TAFEL 139

- A: Klippenrand mit Liniensystemen, in der Windrichtung, daher stark ausgeblasen, Länge des Felsens ca. 4 m. (P O)
- B: Punzlinien, gepunzter Kreis (ca. 10 cm Durchmesser). (P 1)
- C: Gepunzte Liniensysteme, ausgeblasen, Bildbreite ca. 1 m. (P O)
- D: Stark stilisiertes, ausgeblasenes Rind, ca. 40 cm lang. (P O)
- E: Gepunztes Rind, ca. 50 cm lang, ausgeblasen. (P 3)

TAFEL 140

- A: Gepunzte konzentrische Kreise, Systeme mit parallelen Linien, stark ausgeblasen, Bildbreite ca. 2 m. (P O)
- B: Handartige, langovale, gepunzte Formen, z.T. stark ausgeblasen, Bildbreite ca. 1, 20 m. (P O)
- C: Gepunztes Symbol, stark ausgeblasen, knapp 20 cm breit. (P O)
- D: Nicht identifizierbare Punzung, ca. 25 cm lang. (P 4)

TAFEL 141

- F XXI: **Felsplatte auf einem Vorsprung des südlichen Ufers eines Nebenwadis, etwa 10 m über dem Wadigrund. Nahebei auf gleicher Höhe ein großes Steinhafen-Hügelgrab, umgeben von einer großen Kreisfläche ausgelegter Steine.**

Drei mit sicherem „Strich“ nicht sehr tief gravierte, 42 cm hohe Giraffen. Sehr naturalistisch, mit auslaufenden Beinen. Möglicherweise rechts zwei Bullen, die mit den Hälsen schlagend und den Hufen tretend um die Kuh links kämpfen? Vgl. Kampf der Giraffenbullen z.B. von Uan Abu (Tiassili): LHOTE 1963, Abb. 94. (P 5)

TAFEL 142

F III: Felsblockgewirr am flachen westlichen Ufer eines größeren Wadis.

- A: Zwei plump gepunzte Umrisslinien-Giraffen(?) mit „offener“ Tierkörperdarstellung, Fell des größeren Tieres (ca. 1,40 m hoch) markiert. (P 2)
- B: Gepunzte Pfeil- oder Vogelfuß-artige Marken, 10-15 cm lang. (P 4)
- C: Stark ausgeblasenes gepunztes Tier, ca. 50 cm lang. (P O)
- D: Ausgeblasene Punzung (Tier?), ca. 25 cm lang. (P O)

TAFEL 143

- A: Drei stark ausgeblasene gepunzte Rinder, eines mit Satteltgurt, außerdem ein Mann mit erhobenen Unterarmen, Penis. (P O) Links unterhalb des Schattenstreifens Tier mit Tatzen (z.T. im Schatten), flach gepunzt, Rundkopf-Technik, ca. 25 cm lang, darunter Strauß(?) in derselben Technik (Füße nach oben). (P 4)
- B: Rechts flatternder Strauß? Links, sehr ausgewittert, aber schon wieder stark patiniert, Bogenschütze, der einen knapp 20 cm hohen Capriden schießt (Rundkopf-Stil und -Technik). (P 5)

TAFEL 144

- A: Überwiegend in Rundkopf-Stil und -Technik gepunzte Figuren und Symbole, z.T. ausgeblasen: flache ovale Näpfe und Flächen, in der Mitte großer geschwänzter Vierfüßler, rechts der Spalte zweibeiniges Hörnertier(?), Hufeisen- und Kreuzform. (P 4)
- B: Fortsetzung von 144A nach vorne. Tulpenartige (Hand?)-Figur, Liniensystem mit Schlangenlinie, Technik und Patinierung wie oben.

TAFEL 145

- A: Klippenrand mit Wellenlinien, stark ausgeblasen. (P O)
- B: Strauß mit vorgerecktem Hals, 21 cm hoch. (P 2)
- C: Zwei stark ausgeblasene Rinderfiguren übereinander, je ca. 60 cm lang. (P O)
- D: Sternähnliches Liniensystem, gepunzt. (P 5)
- E: Stark ausgeblasene Figur eines Mannes mit Penis und erhobenen Armen, ca. 20 cm hoch. (P O)

TAFEL 146

- A: Gepunzte Tiere, Zeichen und Symbole wie Stern, Dreizink etc. Stark ausgewittert, keine Patina, Bildbreite ca. 2 m.
- B: Drei flach gepunzte Zeichen. (P 5)
- C: Drei flach gepunzte Zeichen, davon 2 Tiere? (P 5)
- D: Gepunztes Zeichen (vgl. 140C), ca. 20 cm hoch. (P O)
- E: Gepunztes Zeichen, 35 cm lang. (P 4)

TAFEL 147

- A: Große, flache, rundovale Auspunzung, ca. 60 cm breit (vgl. 132!), Wellenlinien (vgl. z.B. 139A) und Hörnertiere in Rundkopf-Technik und -Stil (P 4-5). Auf der Luvseite sind die Punzungen durch den Sandschliff stark ausgeblasen, auf der Oberseite der beiden Klippen z.T. noch intakt.
- B: Zeigt die Flanke der beiden Klippen von 147A im Seitenlicht. Neben langen Mäandern ein gehörntes Tier, ein weiteres von der Schlangenlinie angeschnitten, in Technik und Stil der Giraffenjagd von Tafel 105. (P 4-5)

TAFEL 148

- A: Flächig ausgepunztes Rind mit Dreiviertelmond-Gehörn. (P 2-3)
- B: Grob gepunztes Umriß-Rind mit nach vorne gerichtetem Gehörn. (P 2)
- C: Punzspuren und gepunztes, schematisches Rind, ausgewittert, keine Patina, ca. 60 cm lang.
- D: Flächig gepunztes Rind mit nach vorne gerichtetem Gehörn, 47 cm lang. (P 2)
- E: Flächig gepunztes Kurzhornrind mit Euter und Fellfleckung, 56 cm lang. (P 2)

TAFEL 149

- A: Felsblock mit kleinen, flächig gepunzten Hörnertieren, Vierfüßlern, einem Strauß(?), einem Stern, einer Sägen-ähnlichen Kantenbearbeitung; etwa 1 m breit. (P 4)
- B: Alte, verwitterte Punzung, nicht zu identifizieren, etwa 30 cm lang. (P 4)
- C: Hand- oder Fuß-ähnliche Punzung (vgl. 144B), gut 10 cm hoch. (P 4-5)
- D: Zwei stark ausgewitterte Vierfüßler, ca. 40 cm lang. (P 5)
- E: Punzungen, ausgeblasen. (P O-1)

TAFEL 150

- A: Kurzhornrind als Umriß mit bearbeiteter Körperfläche, Linien, langschwänziges Tier. Bildbreite ca. 1,50 m. (P 2-3)
- B: Zwei Rinder, etwa 3 begonnene Tierfiguren, stark ausgeblasen, keine Patina, rechter Stein = 15 cm lang.
- C: Rinder aus dem Hintergrund der Abb.150B.
- D: Grob gepunztes Rind, Vorderteil ausgeblasen, ca. 80 cm lang. (P 1-2)
- E: Tierumriß, gepunzt, ausgeblasen, ca. 40 cm lang, keine Patina.

TAFEL 151

- F IV: **Zwei Platten unweit eines besonders hohen Steinhügel-Haufengrabes auf der höheren Wadikante.**
 - A: Zwei sternartige Punzungen, links ca. 40 cm breit. Ausgeblasen, daher keine Patina.
 - B: Flächige und kettenförmige (vgl. 67B) sowie Hand-ähnliche (vgl. 135B) Punzungen, z.T. stark ausgeblasen, Rundkopf-Stil und -Technik, Platte ca. 1,50 m breit. (P 4)

TAFEL 152

- F V: **Flache Felsklippen, die sich in eine frühere Überschwemmungsfläche hineinziehen. Viele in-situ-Mühlen und Polierspuren zeigen eine alte Siedlungsstelle (Wohnplatz) an.**
 - A: Zwei stark ausgeblasene Rinderbilder, flächig gepunzt, auf flacher Felsklippe. (P 4)
 - B: Gepunzte Bogenformen (links) und zwei(?) schneckenartige Punzungen (rechts) auf flacher Felsklippe, Bildbreite ca. 1 m. (P 3-4)
 - C: Kräftig gepunzte, sehr schematische Rinderfigur, ca. 30 cm lang; Reiterfigur(?). (P 5)
 - D: Vorderteil eines gehörnten Tieres (Rind?), tief und breit gepunzt, Gehörn(?) ca. 20 cm hoch. (P 5)

TAFEL 153

- A: Stark gepunzte Giraffe(?), sehr ausgeblasen, ca. 40 cm lang. (P 5)
- B: Tief gepunztes und ausgeblasenes (Stern?)-Zeichen, etwa 15 x 25 cm; daneben ähnliche Punzung, von Quetschmühle überdeckt. (P 5)

TAFEL 154

F XXXVIII: **Einzelner, vom Wasser geglätteter Felsblock im Grund eines engen Wadis.**

- A: Grob gepunzte Linien, welche die Felsflächen z.T. in Felder aufteilen. In der gleichen Technik Tiere. Maßstab s. 154B.
- B: Ausschnitt aus 154A: gepunztes Rind mit gepunztem Körperbereich, 2 Capriden-ähnliche Hörnertiere und ein Mann mit Penis, Kopfputz (Feder?) und Lanze oder Stab(?) in der Hand (links oben). (P 3)

TAFEL 155

- A: 154B und Fortsetzung nach oben und hinten: weiteres gepunztes Tier mit überlangem Hals(?) in der Mitte, daneben jüngere Tifinagh-Zeichen (s. MUKAROVSKY 1981), 2 Capriden-ähnliche Tiere (rechts oben) und ein großes Rind am linken Bildrand. (P 3)
 - B: Gepunzte Felderung (vgl. 154A links hinten). (P 3)
 - C: Gepunzte Liniensysteme, ein Capride(?). Vgl. auch 154A im Hintergrund Mitte. (P 3)
 - D: Großes gepunztes Rind (vgl. 155A links) und Liniensysteme. Vgl. auch 154A Mittelgrund links. (P 3)
- F XXXIX: **Uferfelsen eines kleinen Nebenwadis.**
- E: Kleines, grob gepunztes, sehr schematisches Rind, 20 cm lang. (P 3-4)

TAFEL 156

- F XXII: **Ostseite eines markanten, ca. 20 m hohen, steilwandigen Felsklotzes in Felshügellandschaft. Auf seinem Plateau Schlifffspuren, Keramik, rund um den Fuß des Berges Keramik, Läufer, Werkzeuge.**
- A: Fünf(?) sehr schematisierte Rinderfiguren, zwei davon „hochkant“ stehend (vgl. z.B. 26A!), alle flächig gepunzt. (P 3)
 - B: In tief gepunzten und geschliffenen Linien dargestelltes Tier, ca. 30 cm lang. (P 5)
 - C: Gepunztes Zeichen, ca. 15 cm hoch: Sich aufrichtende, züngelnde Schlange? (P 1)
- F VI: **Oberkante eines hohen Felsabbruchs oberhalb einer Ebene.**
- D: Senkrechte Reihe von 8 gepunzten, runden Punkten in gleichen Abständen, Reihenzahl 45 cm. (P 2)

E: Gepunzte Zeichen wie Stern (links hinten) und kleine Kreise mit Strahlenpaaren, ca. 12 cm Durchmesser (vgl. 114D, 112B). (P 2-3)

TAFEL 157

F XQa: **Felsiger Höhenrücken (ca. 20 m hoch) in Felsenhügel-Landschaft. Fuß des kleinen Höhenzuges z.T. Abri-artig ausgekehlt.**

A: Einzelner großer Felsblock am Fuß des Höhenrückens: Wand mit (z.T. hochkant stehenden!) gepunzten Rinderfiguren. Großes Rind links unten mit Fellzeichnung 45 cm lang. (P 3)

B: Fortsetzung der Abb. 157A nach unten. Rinderfiguren z.T. als Umriß-Bild, Rinder teils gefleckt, teils flächig gepunzt.

TAFEL 158

A: Gepunzte Liniensysteme, Bogenformen, auf der Oberseite des Felsens der Tafel 157. Stark verwittert: P 5.

B: Gepunzte Linien. (P 2)

C: Primitive Rinder-Punzung, 16 cm lang. (P O)

D: Ausgewitterte Rinder(?)-Figur, keine Patina. Nachgezeichnet.

E: Schwach gepunztes Rind, Strauß(?). Nachgezeichnet.

TAFEL 159

A: Zwei kämpfende(?) Männer, einer mit Wurfholz(?). (P 3)

B: Sehr ausgewitterte Punzung einer menschlichen Gestalt (16 cm hoch) ähnlich der rechten in Abb. 159A. (P 5)

C: Mehrere grob gepunzte, hochkant stehende Rinderfiguren, mittlere 45 cm hoch. (P 3)

TAFEL 160

F XQb: **Höhlenartiger Abri auf der Nordostseite eines F XQ a benachbarten Höhenrückens.**

A: Höhlenwand mit Sinterflächen. Zahlreiche braunrote bis schwarzbraune gemalte Figuren, nur noch teilweise identifizierbar. Darüber einige junge, plump gepunzte Figuren: Giraffe (Mitte), links daneben flatternde oder tanzende Figur, rechts außen Strauß(?). Diese gepunzten Figuren (P 1)

scheinen Nachbildungen älterer gemalter Figuren zu sein: Giraffe (ca. 30 cm hoch) (Mitte oben: vgl. 161A), Figur links oberhalb der gepunzten Giraffe, Figur rechts von der gepunzten Giraffe, teilweise überdeckt, Figur in der kleinen Nische rechts der gepunzten Giraffe (vgl. 160C): Frau mit bodenlangem Gewand, rechte Hand erhoben, in der linken etwas wie einen Korb tragend?

Rechts der hellen Sinterfläche auf der Höhe der gemalten Giraffe zwei gemalte Figuren; Figur am linken unteren Ende der hellen Sinterfläche (vgl. 160B); Figur links der gemalten Giraffe.

B: Gemalte Figur(?), s.o.

C: Gemalte Figur in langem Gewand(?), s.o.

TAFEL 161

A: Gemalte Giraffe, s. 160A, ca. 30 cm hoch.

B: Gravierter Giraffenkopf und -hals links vom Höhleneingang 160A. (P 4)

C: Grob gepunzter, ca. 60 cm langer Elephant Typ „Schmetterlingsohren“ (vgl. 67) mit „Fallen“-Zeichen? Rechts davon in enger Spalte großer Elephant gleicher Technik (nicht zu photographieren), in seinem Körper waagerechtes Langoval mit 7 senkrechten Linien.

D: Gravierte Giraffe(?) links vom Höhleneingang 160A. (P 3)

E: In groben Punkten gepunztes Rind mit großem Halfter(?), ca. 60 cm lang. (P 3)

TAFEL 162

F XXIIIa: **Seitenwand der Felsenge eines Wadis.**

A: Flächig gepunzte Giraffe, ca. 1 m hoch. (P 1)

B: Flächig gehämmerte Giraffe, Nachahmung von A? Ca. 80 cm hoch. (P 1)

TAFEL 163

F XXIIIb: **Felswand im Mittelteil eines engen Wadis. Davor und auch in der Nachbarschaft balkonartige Felsflächen mit in-situ-Mühlen; etwas über dem Wadigrund liegend, z. T. in Verbindung mit Felsüberhängen, Abris.**

A: Unter jungen Tifinagh-Zeichen (MUKAROVSKY 1981) (P 1) Szene mit deutlich patinierten (P 3), flächig gepunzten, schmalen, menschlichen Figuren, 2 Rindern in einfacher, „offener“ Umriß-Punztechnik und 2 Giraffen. Es ist diese Stelle, von welcher Kilian neben anderen „observations et découvertes“ in

seinem Bericht über seine Mission 1927-28 berichtet und die er einer „groupe archaïque“ von Felsbildern gleichsetzt (KILIAN 1929).

Es handelt sich hier (vgl. auch Farbtafel 8 unten) um eine Szene, die möglicherweise aus 2 Teilszenen besteht: einer Menschengruppe um die beiden Rinder, einer zweiten Gruppe von Menschen unterhalb der beiden Giraffen. Interessant ist besonders die Darstellung dieser Menschen: sie scheinen nackt zu sein bis auf einen schwanzartigen Zipfel auf der Rückseite, der sogenannte „queue postiche“, nach Huard (+ LECLANT 1972) ein am Gürtel befestigter Fuchsschwanz oder Balg eines kleinen Tieres. Er findet sich bei den Menschendarstellungen der Sahara sowohl bei gepunzten (wie hier) wie auch auf gemalten Bildern: vgl. z.B. die gemalten, tätowierten und als archaisch eingestuft (tanzenden?) Figuren von Tanzoumaitak im Tassili (LAJOUX 1962, S. 39), denen die hier gezeigten Figuren sehr gleichen, oder auch die Maskierten von Tin Tazarift und Sefar (LAJOUX 1962, S. 74+75). Ähnliche Darstellungen finden sich aber auch im Djebel Ouenat, im Ennedi und im Tassili, nicht jedoch im Tibesti.

Charakteristika der Figuren sind neben diesen „falschen Schwänzen“ die Bewegtheit der Körper (weshalb auch die Assoziation des Tanzes nahe liegt!): erhobene Unterarme, Körper in den Hüften eingeknickt, gebeugte Knie. In einer Hand halten einige der Figuren kurze Stäbe.

Die beiden hintereinander stehenden Rinder (eine Darstellungsweise, die wir sonst nur bei gemalten Figuren finden!) sind umgeben von mindestens 5 Personen, deren eine ein Gerät (Lanze?) in Richtung auf das vordere Tier zu schleudern scheint. Darauf, daß hier möglicherweise die Jagd auf Wildrinder dargestellt werden sollte, deutet vielleicht auch die markierte Stelle im Leib des Rindes hin? Über den Hörnern dieses ersten Rindes, vielleicht am zum Kreis geschlossenen Gehörn befestigt, eine Art Verzierung? Dies würde dann allerdings wohl gegen eine Jagdszene sprechen.

- B: Linke Hälfte der Szene mit der Menschengruppe unterhalb der Giraffen: 5 Figuren, z.T. mit den erwähnten, mittig gefassten kurzen Hölzern (demnach keine Wurfhölzer). Unklar ist die Bedeutung der 3 gepunzten Flecken rechts der Gruppe, die sicherlich einen Sinn haben.

TAFEL 164

F XQI: Einzelfelsen in einer Ebene mit verstreut liegenden Felshügeln.

- A: Unter einem Felsüberhang mehrere grob und breit gepunzte, extrem stilisierte Tierfiguren, nicht identifizierbar, ca. 20 cm lang. (P 5)

F XQII: Ca. 10 m hoher Felshügel, gleiche Situation wie F XQI (4,5 Km entfernt).

- B: Unter einer schrägen Felswand drei tief gravierte und geschliffene Darstellungen eines Büffels (?) – links – bzw. von Rindern(?), Mitte und rechts.

Alle drei Tiere zeigen einen eigenen, bisher nicht beobachteten Stil: schwere Tiere mit massigen Körpern, hohem Rücken, gebeugten Köpfen, Versuch der Perspektive (s. Darstellung der beiden Hinter- und Vorderbeine beim mittleren Tier!). Das linke Tier fällt auf durch die grobe Fell-Punzung und vor allem durch das weit ausladende Büffel-Gehörn. Die Tiere sind zwischen 60 und 80 cm lang. Technik und Stil zeigen neben der Patina (P 5) ein hohes Alter der Felsbilder an.

- C: Auf der Rückseite desselben Felsens, stark ausgewittert und trotzdem voll patiniert, auf einer etwa 2 m hohen glatten Wand Reste großer Tierfiguren im vollnaturalistischen Stil, in tiefer und geschliffener Technik. Signifikant und eindeutig zu identifizieren vor allem die weit geschwungenen mächtigen Hörner eines *Bubalus antiquus* in der Mitte, eventuell ein weiterer links unten. (P 5)
- D: Eindeutige Linien von C mit Kreide nachgezeichnet.

187

The first part of the book is devoted to a general introduction to the subject of the history of the English language. It discusses the various influences that have shaped the language over the centuries, from Old English to Modern English. The author also touches upon the role of literature and the media in the evolution of the language.

The second part of the book is a detailed study of the history of the English language. It covers the period from the 5th century to the present day. The author examines the changes in grammar, vocabulary, and pronunciation over time. He also discusses the influence of other languages on English, particularly Latin and French.

The third part of the book is a study of the English language in the United States. It discusses the differences between American and British English, and the influence of American culture on the English language. The author also touches upon the role of the media in the development of American English.

The fourth part of the book is a study of the English language in the world. It discusses the influence of English on other languages, and the role of English as a global language. The author also touches upon the challenges of teaching English as a second language.

The fifth part of the book is a study of the English language in the future. It discusses the challenges of the English language in the 21st century, and the role of technology in the development of the language. The author also touches upon the possibility of a new world language.

The sixth part of the book is a study of the English language in the past. It discusses the influence of Old English on Modern English, and the role of literature in the development of the language. The author also touches upon the challenges of teaching Old English.

The seventh part of the book is a study of the English language in the present. It discusses the influence of the media on the English language, and the role of the internet in the development of the language. The author also touches upon the challenges of teaching English in the 21st century.

Literatur

Barich, Barbara

- 1978: Neue Ausgrabungen im Acacus-Gebirge.
In: Sahara – 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 222-245. Köln.

Barth, Heinrich

- 1857: Die große Reise: Forschungen und Abenteuer in Nord- und Zentralafrika 1849-1855. Gotha. Neuauflage (H. Schiffers ed.) Tübingen 1977.

Beauchêne, Guy de

- 1966: Niger 1963. Recherches archéologiques.
In: Objets et Mondes, 6: 69-80. Paris.

Beck, Pierre + Paul Huard

- 1969: Tibesti, carrefour de la préhistoire saharienne. Paris.

Behn, Friedrich

- 1955: Vorgeschichtliches Maskenbrauchtum.
In: Ber. Verh. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, phil.-hist. Kl., 102/1: 1-23.
1962: Zur Problematik der Felsbilder.
In: Abh. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, phil.-hist. Kl., 54/1.

Berthoud, Silvio

- 1977-78: Gravures rupestres inédites au Messak Settafet (Fezzan, Libye)
In: Genève Afrique, 16/1: 110-117. Genf.

Boettger, Caesar R.

- 1958: Die Haustiere Afrikas. Jena.

Bruggmann, Maximilien

- Dossier Mission Blaka 1968-1969. Unveröffentl.

Burthe d'Annelet, Jules de

- 1939: A travers l'Afrique française: Du Sénégal au Cameroun par les confins libyens (Oct. 1932-Juin 1935). T. I+II. Paris.

Butzer, Karl W.

- 1958: Studien zum vor- und frühgeschichtlichen Landschaftswandel der Sahara.
II. Das ökologische Problem der neolithischen Felsbilder der östlichen Sahara.
In: Sitzgsber. Akad. Wiss. Lit., math.-nat. Kl. 1958/1.
1971: Quartäre Vorzeitklimata der Sahara.
In: Die Sahara und ihre Randgebiete. Darstellung eines Naturgroßraumes (H. Schiffers ed.) Bd. 1: 349-388. München.

Camps, Gabriel

1975: Nouvelles remarques sur le Neolithique du Sahara Central et Meridional.

In: *Libyca*, 23: 123-132. Alger.

Camps, G. + G. Delibrias + J. Thommeret

1973: Chronologie des civilisations prehistoriques du nord de l'Afrique d'apres le radiocarbone.

In: *Libyca*, 21: 65-89. Alger.

Capderou, Michel + Anne Verdet

1977: Gravures Rupestres de l'Atlas Saharien. Toulouse.

Carter, P. L. + J. D. Clark

1976: Adrar Bous and African Cattle.

In: Act. Vlle Congr. panafric. de préhist., Addis Ababa 1971: 487-493.

Červiček, Pavel

1964: Notes on the rock paintings recently explored in Central Sahara.

In: *Sbornik Praci Filosoficke Fakulty Brnenske University E* 9: 73-86.

1970-73: Datierung der nordafrikanischen Felsbilder durch die Patina.

In: *Jahrb. prähist. ethnogr. Kunst Leipzig*: 82-87.

Courtin, J.

1966: Le Néolithique du Borkou, Nord-Tchad.

In: *L'Anthropologie*, 70/3-4: 269-282. Paris.

Dalloni, Marius

1948: Mission scientifique du Fezzân (1944-45) VI/1: Matériaux pour l'étude du Sahara oriental.

Région entre la Libye, le Tibesti et le Kaouar (Niger). Géologie et Préhistoire. 2ème partie: Préhistoire: 61-119. Alger.

Damerow, Peter + Robert K. Englund + Hans J. Nissen

1988: Die ersten Zahldarstellungen und die Entwicklung des Zahlbegriffs.

In: *Spektr. d. Wiss.*, III/88: 46-55.

Flohn, H.

1981: Tropical climate variations during late pleistocene and early holocene.

In: *Climatic variations and variability: Facts and theories* (A. Berger ed.). NATO Advanced Studies Inst., Erice, Italy, 9.-21.3.1980: 233-242. Dordrecht.

Friberg, Jöran

1984: Zahlen und Maße in den ersten Schriftzeugnissen.

In: *Spektr. d. Wiss.*, IV/84: 116-124.

Frison-Roche, R.

1962: Notice sur le site rupestre du Blaka, Tassili du Djado.

In: *Missions Berliet Ténére Tchad* (H. J. Hugot ed.): 90-97. Paris.

Frobenius, Leo

1937: Ekade Ektab. Die Felsbilder Fezzans. Leipzig. Neuausgabe Graz 1963.

Frobenius, Leo + Hugo Obermaier

1925: Hadschra Maktuba. Urzeitliche Felsbilder Kleinafrikas. München. Neuausgabe Graz 1965.

Fuchs, Peter

1957: Felsmalereien und Felsgravuren in Tibesti, Borku und Ennedi.
In: Arch. f. Völkerkde. , XII: 110-135. Wien.

Gabriel, Baldur

1978a: Klima- und Landschaftswandel der Sahara.
In: Sahara – 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 22-34. Köln.

1978b: Gabrong – Achttausendjährige Keramik im Tibesti-Gebirge.
In: Sahara – 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 189-196. Köln.

1981: Die östliche Zentralsahara im Holozän – Klima, Landschaft und Kulturen (mit besonderer Berücksichtigung der neolithischen Keramik).
In: Préhistoire Africaine. Melanges offerts au Doyen Lionel Balout: 195-211. Paris.

Galloway, John

1969: Primitive Art.
In: Prehistoric and Primitive Art (L. Pericot-Garcia, J. Galloway + A. Lommel eds.). London.

Geyh, Mebus A. + Dieter Jäkel

1974: Spätpleistozäne und holozäne Klimageschichte der Sahara aufgrund zugänglicher 14-C-Daten.
In: Z. Geomorphol. N. F., 18: 82-98.

Giessner, Klaus

1981: Die jungquartäre Klimageschichte der Sahara – Stand und Vergleich der bisherigen Forschungsergebnisse.
Würzburg. Geogr. Arb., 53. Würzburg.

Grunert, Jörg

1983: Geomorphologie der Schichtstufen am Westrand des Murzuk-Beckens (Zentrale Sahara).
Relief Boden Paläoklima Bd. 2. Berlin.

Grunert, Jörg + Horst Hagedorn

1976: Beobachtungen an Schichtstufen der Nubischen Serie (Zentral-sahara).
In: Z. Geomorphol. N. F. Suppl. Bd. 24: 99-110.

Haberland, Wolfram

1975: Untersuchungen an Krusten, Wüstenlacken und Polituren auf Gesteinsoberflächen der nördlichen und mittleren Sahara (Libyen und Tschad). Berlin. Geogr. Abh., 21.

Hagedorn, Horst

1971: Untersuchungen über Relieftypen arider Räume an Beispielen aus dem Tibesti-Gebirge und seiner Umgebung. Z. Geomorphol. Suppl. Bd. XI.

Hagedorn, Horst et al.

1978: Bericht über geowissenschaftliche Untersuchungen am Westrand des Murzuk-Beckens (zentrale Sahara).
In: Z. Geomorphol. N. F. Suppl. Bd. 30: 20-38.

Hays, T. R.

1980: The Sahara as a Center of Ceramic Dispersion in Northern Africa.
In: World Anthropology (Sol Tax ed.): West African Culture Dynamics. Archaeological and Historical Perspectives (K. B. Swartz + R. E. Dumett eds.): 183-194. New York.

Herodotus

Historiae lib. IV; 183,2. Beschreibung Libyens.

Hester, James J. + Philip M. Hobler

1969: Prehistoric settlement patterns in the Libyan Desert. Univ. Utah Anth. Papers 92, Nub. ser. 4.

Hobler, Philip M. + James J. Hester

1969: Prehistory and Environment in the Libyan Desert.
In: South Afric. Archaeol. Bull., 33: 120-130.

Huard, Paul

1953a: Gravures rupestres des confins nigéro-tchadiens.
In: Bull. Inst. Franç. d'Afrique Noire, 15/4: 1569-1581. Dakar.

1953b: Répertoire des stations rupestres du Sahara Oriental Français (confins nigéro-tchadiens – Tibesti – Borkou – Ennedi).
In: J. Soc. Africanistes, 23: 43-76. Paris.

1957: Nouvelles gravures rupestres du Djado, de l' Afafi et du Tibesti.
In: Bull. Inst. Franç. d'Afrique Noire, sér. B, no. 1-2: 184-223. Dakar.

1959: Les cornes déformées sur les gravures rupestres du Sahara sud-oriental.
In: Trav. Inst. Rech. Sahar., XVIII, 1.-2.sem.: 109-131. Alger.

1960: L'Age pastoral au Tibesti.
In: Notre Sahara no. 10, janv. 1960 + no. 14, juill. 1960: 17-28 + 13-24.

1962: Art rupestre.
In: Missions Berliet Ténére Tchad (H. Hugot ed.): 123-148. Paris.

1965: Figurations de bovins à pendeloques jugulaires au Sahara central et oriental.

In: Riv. di Storia dell'agricoltura, 1965/1: 3-21. Rom.

1966: Contribution à l'étude des spirales au Sahara central et nigéro-tchadien.

In: Bull. Soc. Préhist. Franç., 63/2: 433-464.

Huard, Paul + Leone Allard

1973: Les Gravures Rupestres Anciennes de l'Oued Djerat (Nord Tassili).

In: Libyca, XXI: 169-222. Alger.

Huard, Paul + Jean-Claude Févai

1964: Figurations rupestres des confins algéro-nigéro-tchadiens.

In: Trav. Inst. Rech. Sahar., XXIII: 61-94. Alger.

Huard, Paul + Jean Leclant

1972: Problemes archeologiques entre le Nil et le Sahara.

In: Études scientifiques sept.-dec. 1972.

Huard, Paul + Lieut. Léonardi

1966: Nouvelles gravures rupestres des Chasseurs du Fezzan méridional du Djado et du Tibesti.

In: Riv. di Scienze preistor., 21: 135-156.

Huard, Paul + Jean-Marie Massip

1966: Nouveaux centres de peintures rupestres au Sahara nigéro-tchadien.

In: Bull. Inst. Franç. d'Afrique Noire, XXVIII, sér. B, n. 1-2: 44-81. Dakar.

Huard, Paul + Mark Milburn

1978: Nouvelles stations rupestres des confins nigéro-algériens.

In: Bull. Inst. Franç. d'Afrique Noire, 40, sér. B, n. 1: 1-14. Dakar.

Huard, Paul + Joseph Petit

1975: Les Chasseurs-Graveurs du Hoggar.

In: Libyca, XXIII: 133-179. Alger.

Hugot, Henri J.

1962: Missions Berliet Ténére Tchad 9.XI.59-7.I.60 et 23.X.60-9.XII.60. Paris.

Hugot, Henri J. + Maximilien Bruggmann

1976: Zehntausend Jahre Sahara. Bericht über ein verlorenes Paradies. Luzern.

Jacquet, Gérard

1978: Au coeur du Sahara Libyen d'étranges gravures rupestres.

In: Archéologia, 123: 40-51.

Jäkel, Dieter

1978: Eine Klimakurve für die Zentralsahara.
In: Sahara – 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 382-396. Köln.

Kaiser, Karlheinz

1972: Prozesse und Formen der ariden Verwitterung am Beispiel des Tibesti-Gebirges und seiner Rahmenbereiche.
In: Berlin. Geogr. Abh. 16: 49-80.

Kantor, Helene J.

1974: Ägypten.
In: Propyläen-Kunstgeschichte (M. J. Mellink + J. Filips eds.), 13: 227-256.
Berlin.

Kilian, Conrad

1929: Quelques observations et découvertes de ma mission de 1927-1928 aux confins Imouhar-Téda dans le Sahara Central et Oriental.
In: Compt. rend. Acad. Inscript. Bell. Lettres: 318-325.

Kröpelin, Stefan

1989: Untersuchungen zum Sedimentationsmilieu von Playas im Gilf Kebir (Südwest-Ägypten).
In: Africa Praehistorica II (R. Kuper ed.): Forschungen zur Umweltgeschichte der Ostsahara: 183-305. Köln.

Kühn, Herbert

1927: Alter und Bedeutung der nordafrikanischen Felszeichnungen.
In: Jahrb. prähist. ethnogr. Kunst: 13-30. Leipzig.

Kuper, Rudolph

1978a: Einführung zur Ausstellung.
In: Sahara – 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 7-9. Köln.
1978b: Vom Jäger zum Hirten – was ist das Sahara-Neolithikum?
In: Sahara – 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 60-69. Köln.
1989: Afrika – Geschichte zwischen Weide und Wüste.
In: Archäol. i. Deutschld. H. 2: 4-9.

Lajoux, Jean-Dominique

1967: Wunder des Tassili n'Ajjer. München.

Lauer, Wilhelm + Peter Frankenberg

1979: Zur Klima- und Vegetationsgeschichte der westlichen Sahara.
In: Akad. Wiss. Lit. Abh., math.-nat. Kl. 1979/1. Wiesbaden.

Lefebvre, Gillette + Louis Lefebvre

1968: Le bubalus antiquus en Algérie du Nord et Pré-Saharienne.
In: Soc. Et. Rech. Préhist., Les Eyzies, Bull. 17, trav. 1967: 126-136.

Lhote, Henri

1952a: Gravures, peintures et inscriptions rupestres du Kaouar, de l'Air et de l'Adrar des Iforas.

In: Bull. Inst. Fond. d'Afrique Noire, XIV/4, oct. 1952. Dakar.

1952b: Interpretations indigènes de quelques gravures et peintures rupestres géométriques du Sahara occidental.

In: Notes Africaines, 53: 5-6.

1960: Die Felsbildkunst Kleinafrikas und der Sahara.

In: Die Steinzeit. 40000 Jahre Felsbilder

(H.-G. Bandi ed.): 97-154. Baden-Baden.

1963: Die Felsbilder der Sahara. Entdeckung einer 8000jährigen Kultur. Würzburg.

1965: L'évolution de la faune dans les gravures et les peintures rupestres du Sahara et ses relations avec l'évolution climatique.

In: Miscelánea en homenaje al abate Henri Breuil (E. Ripoll Perellóed.), Bd. II: 83-118. Barcelona.

1975/76: Les Gravures Rupestres de l'Oued Djerat (Tassili-n-Ajjer).

Mem. Centre Rech. Anthropol. Prehist. Ethnograph., XXV (I+II). Algier.

1978: Die Felsbilder der Sahara.

In: Sahara — 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 70-97. Köln.

Mauny, Raymond

1954: Gravures, peintures et inscriptions rupestres de l'Ouest Africain.

In: Initiations Africaines, 1954. Dakar.

1956: Préhistoire et Zoologie: la grande „faune éthiopienne“ du Nord-Ouest africain du paléolithique à nos jours.

In: Bull. Inst. Franç. d'Afrique Noire, XVIII, sér. A, n. 1: 246-279. Dakar.

1962: Protohistoire et histoire du Ténéré, du Kowar et des régions voisines.

In: Missions Berliet Ténéré Tchad (H. J. Hugot ed.): 295-302. Paris.

McMann, Jean

1980: Rätsel der Steinzeit. Zauberzeichen und Symbole in den Felsritzungen Alteuropas. Bergisch-Gladbach.

Mensching, H. + K. Giessner + G. Stuckmann

1970: Sudan — Sahel — Sahara.

In: Jahrb. Geogr. Ges. Hannover 1969. Hannover.

Monod, Théodore

1938: Gravures, Peintures et Inscriptions Rupestres.

In: Contrib. étude Sahara Occident. fasc. I. Public. com. étud. hist. scientif. de l'Afrique occident. franç., sér. A, n. 7. Paris.

Mori, Fabrizio

1965a: Tadrart Acacus. Arte rupestre e culture del Sahara preistorico. Turin.

1965b: Contributions to the study of the prehistoric pastoral people of the Sahara. Chronological data from the excavations in the Acacus.

In: Miscelánea en homenaje al abate Henri Breuil (E. Ripoll Perellóed.), Bd. II: 173-179. Barcelona.

1978: Zur Chronologie der Sahara-Felsbilder.
In: Sahara – 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 253-261. Köln.

Mukarovsky, H. G.

1981: Zur Herkunft der Tifinagh-Schrift.
In: Die Felsbilder des zentralen Ahaggar (F. Trost ed.). Graz.

Myers, Oliver H.

1958: 'Abka re-excavated.
In: Kush, 6: 131-141.

1960: Abka again.
In: Kush, 8: 174-181.

Nowak, Herbert + Sigrid Ortner + Dieter Ortner

1975: Felsbilder der Spanischen Sahara. Graz.

Pachur, Hans-Joachim

1982: Das Abflußsystem des Djebel Dalmar – eine Singularität?
In: Würzburg. Geogr. Arb., 56: 93-110. Würzburg.

Perret, Robert

1937: Une carte des gravures rupestres et des peintures a l'ocre de l'Afrique du Nord.
In: J. Soc. African.: 107-123.

Resch, Walther F. E.

1965: Gedanken zur stilistischen Gliederung der Tier-Darstellungen in der nordafrikanischen Felsbildkunst.
In: Paideuma. Mitt. Kulturkde., XI: 105-113.

1967a: Die Felsbilder Nubiens. Graz.

1967b: Das Rind in den Felsbilddarstellungen Nordafrikas.
In: Stud. Kulturkde., 20. Wiesbaden.

Reygasse, M.

1935: Gravures et peintures rupestres du Tassili des Ajjers.
In: L'Anthropologie, 45: 533-571.

Rhotert, Hans

1952: Libysche Felsbilder. Ergebnisse der XI. und XII. Deutschen Inner-Afrikanischen Forschungs-Expedition (DIAFE) 1933/1934/1935. Darmstadt.

Roset, Jean-Pierre

1987: Paleoclimatic an Cultural Conditions of Neolithic Development in the Early Holocene of Northern Niger (Air and Ténéré).
In: Prehistory of arid North Africa. Essays in Honor of Fred Wendorf (A. E. Close ed.): 211-234. Dallas.

Ruspoli, Mario

1986: Lascaux. Heiligtum der Eiszeit. Freiburg i. Br.

Servant, Michel + Simone Servant-Vildary

1980: L'environnement quaternaire du bassin du Tchad.

In: The Sahara and the Nile. Quaternary environments and prehistoric occupation in northern Africa (M. A. J. Williams + H. Faure eds.): 133-162. Rotterdam.

Smith, Andrew

1978: Die ersten Haustiere in der Sahara.

In: Sahara – 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 220-221. Köln.

1980a: The Neolithic tradition in the Sahara.

In: The Sahara and the Nile. Quaternary environments and prehistoric occupation in northern Africa (M. A. J. Williams + H. Faure eds.): 451-465. Rotterdam.

1980b: Domesticated cattle in the Sahara and their introduction into West Africa.

In: The Sahara and the Nile. Quaternary environments and prehistoric occupation in northern Africa (M. A. J. Williams + H. Faure eds.): 489-501. Rotterdam.

Staeuwen, Christoph + Friderun Schönberg

1966-69: Schematische Felsgravierungen am Taar Doi in Nord-Tibesti (Rep. du Tchad).

In: Jahrb. prähist. ethnogr. Kunst, 22: 93-97. Leipzig.

Staeuwen, Christoph + Karl Heinz Striedter

1987: Gonoa. Felsbilder aus Nord-Tibesti (Tschad).

In: Stud. Kulturkde., 82. Stuttgart.

Staffe, Adolf

1939: Die Haustiere auf den nordafrikanischen Felsbildern.

In: Forschg. u. Fortschritte, 15/27 (20.IX.39): 344-346. Berlin.

Striedter, Karl Heinz

1984: Felsbilder der Sahara. München.

Taute, Wolfgang

1978: Das Ende der Altsteinzeit in Nordafrika.

In: Sahara – 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 48-59. Köln.

Trost, Franz

1981: Die Felsbilder des zentralen Ahaggar. Graz.

Tschudi, Jolantha

1955: Nordafrikanische Felsmalereien (Tassili N Ajjer). Florenz.

Van Noten, Francis

1978: Rock Art of the Jebel Uweinat (Libyan Sahara). Graz.

Vaufrey, Raymond

1936: L'Age des Spirales de l'Art rupestre nordafricain.

In: Bull. Soc. Préh. Franç., 33: 624-638.

1938: L'âge de l'art rupestre nordafricain.

In: Jahrb. prähist. ethnogr. Kunst, XII: 10-29. Berlin.

Védy, Jean

1962: Contribution à l'inventaire de la station rupestre de Dao Timni-Woro-Yat (Niger).

In: Bull. Inst. Franç. d'Afrique Noire, sér. B, no. 3-4: 325-382. Dakar.

Wendorf, Fred et al.

1977: Late Pleistocene and recent climatic changes in the Egyptian Sahara.

In: Geogr. J. London, 143: 211-234.

Wendorf, Fred + Romuald Schild

1978: Ein jungsteinzeitlicher Siedlungsplatz am Djebel Nabta.

In: Sahara – 10000 Jahre zwischen Weide und Wüste: 197-204. Köln.

1984: Cattle-Keeper of the Eastern Sahara: The Neolithic of Bir Kiseiba. Dallas.

Winkler, Hans Alexander

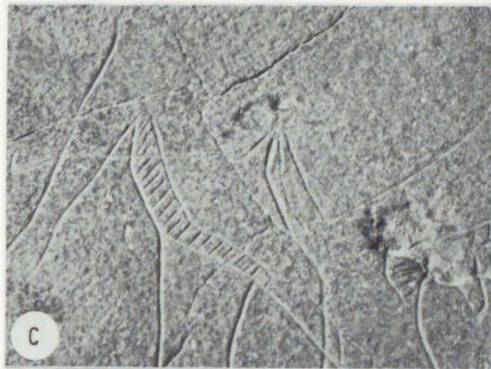
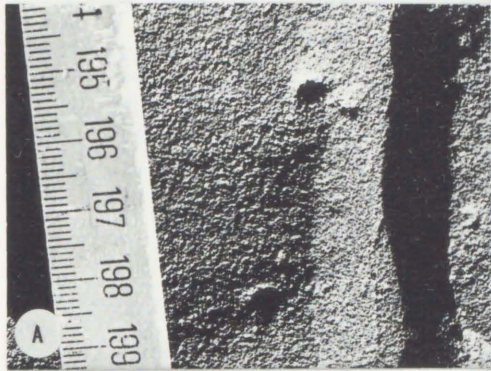
1937: Völker und Völkerbewegungen im vorgeschichtlichen Oberägypten im Lichte neuer Felsbildfunde. Stuttgart.

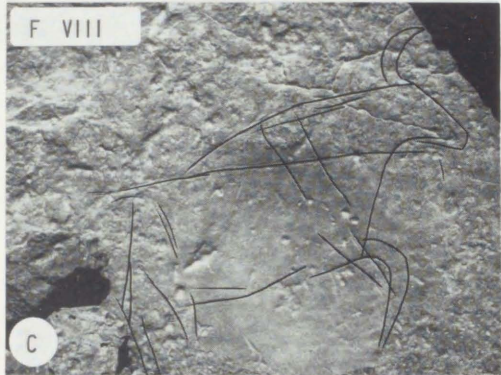
1938/39: Rock-Drawings of Southern Upper Egypt I + II. Archaeol. Survey of Egypt: Sir Rob. Mond Desert Expedition, seas. 1936-37 + 1937-38. London.

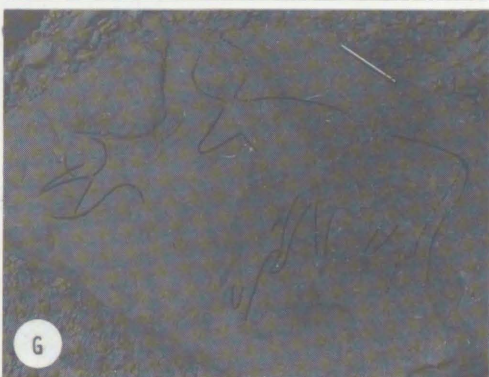
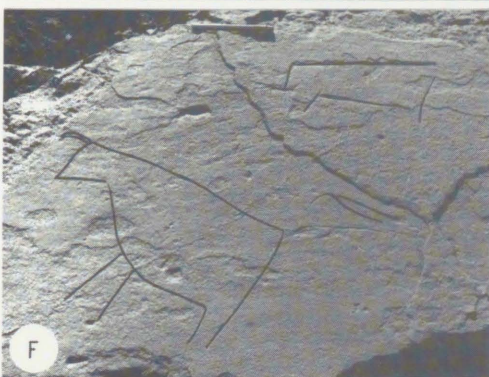
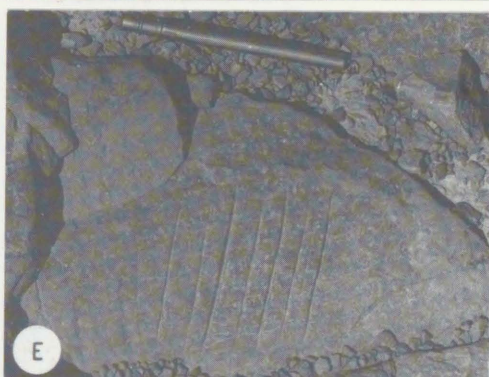
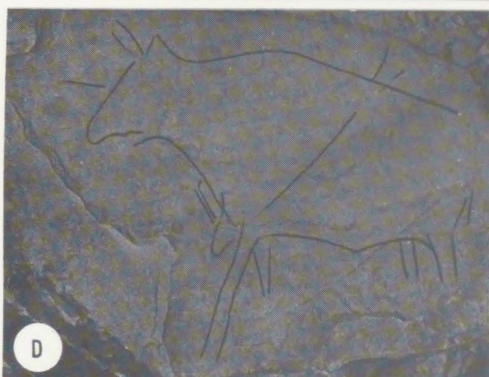
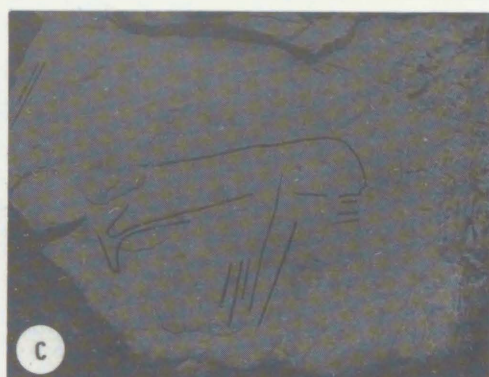
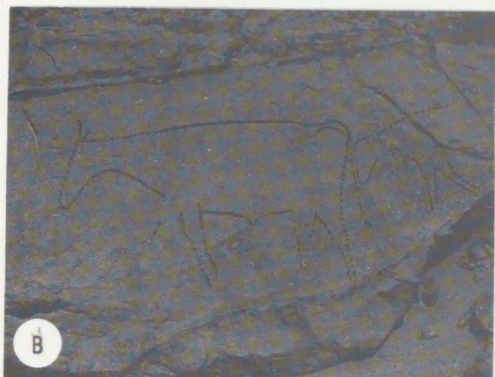
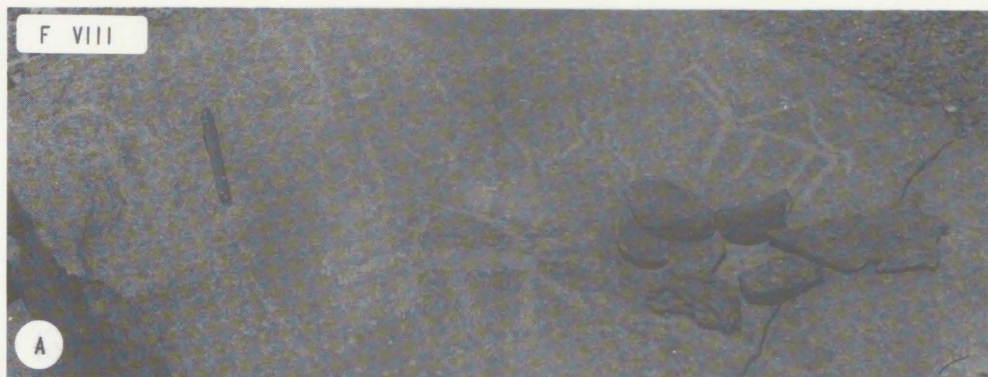
Wissmann, Hermann von

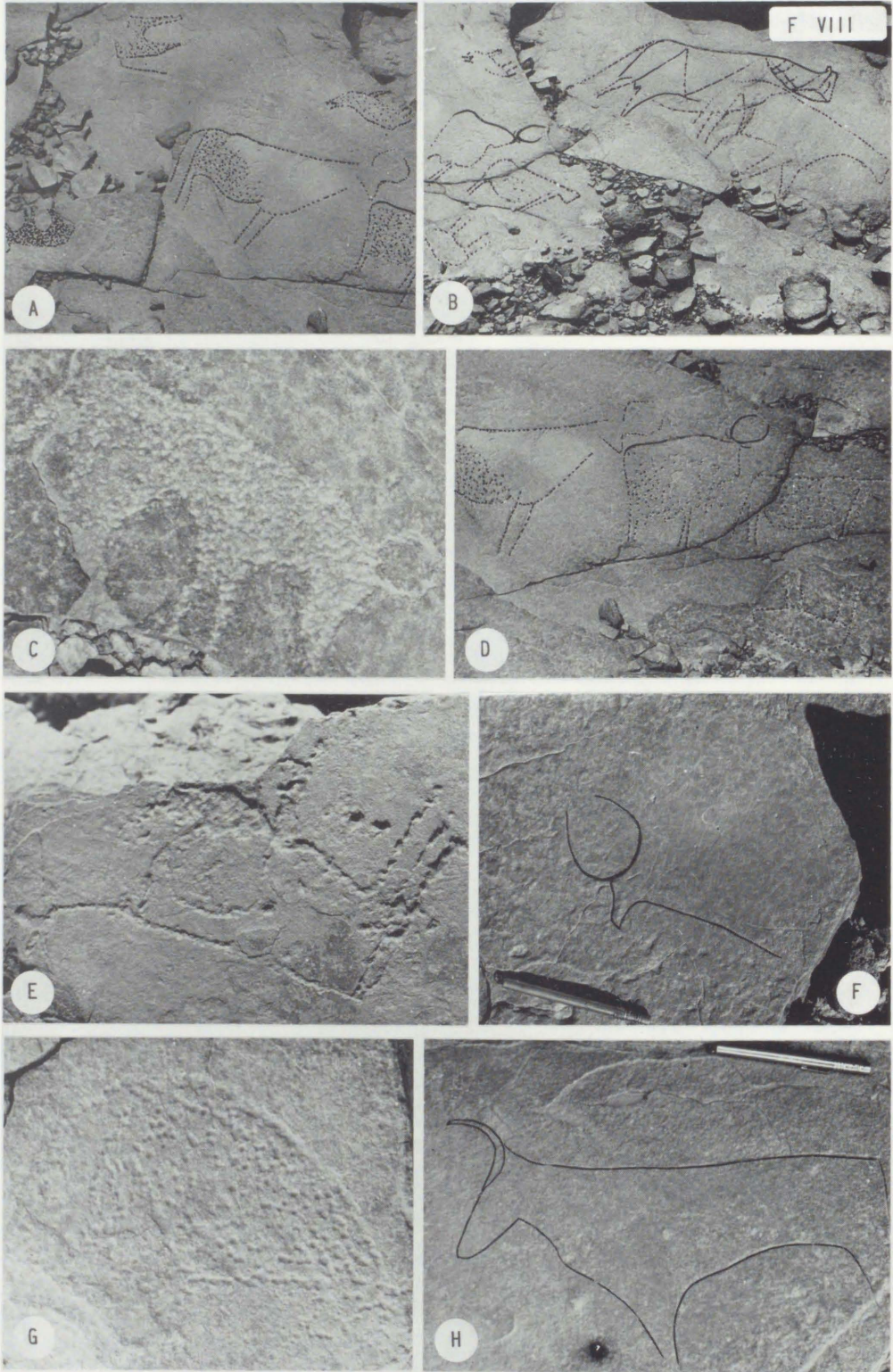
1957: Ursprungsherde und Ausbreitungswege von Pflanzen- und Tierzucht und ihre Abhängigkeit von der Klimageschichte.

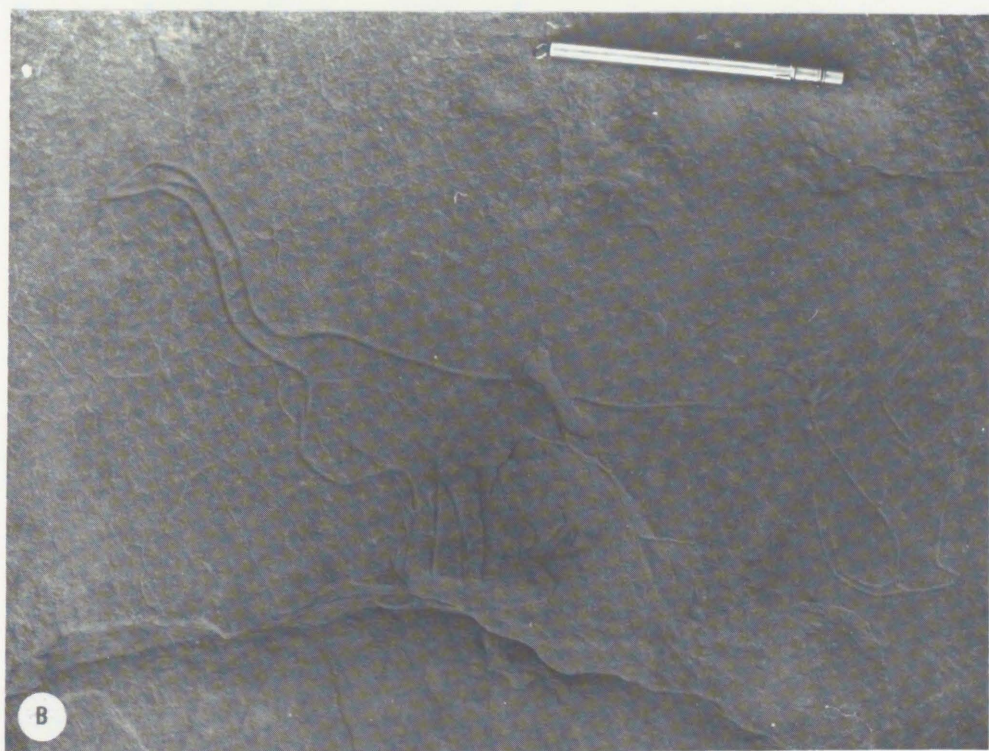
In: Erdkunde, XI/2 (Mai): 81-193.

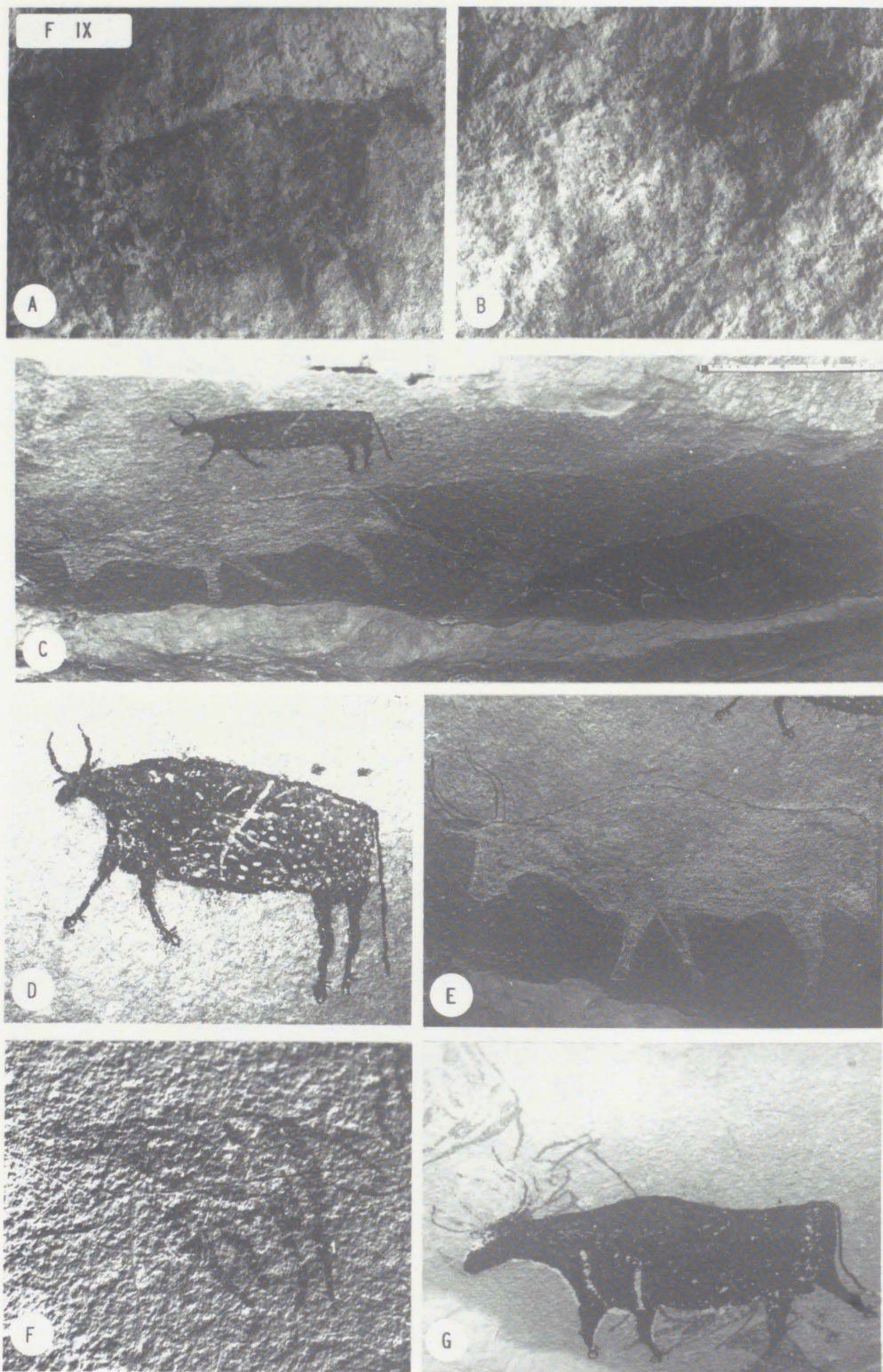


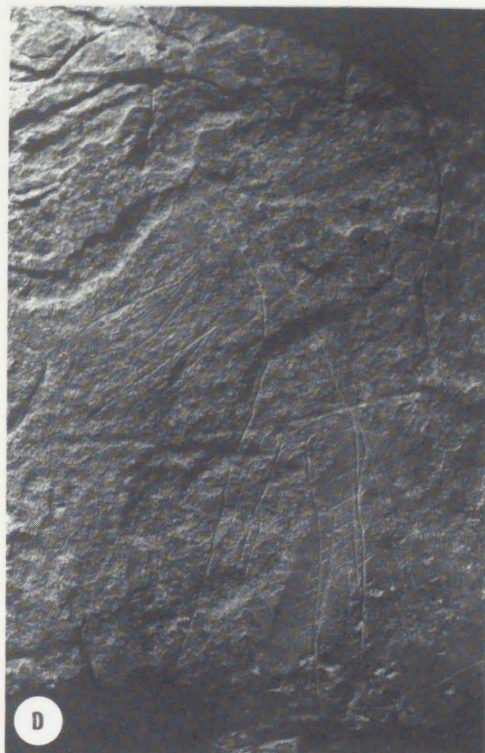
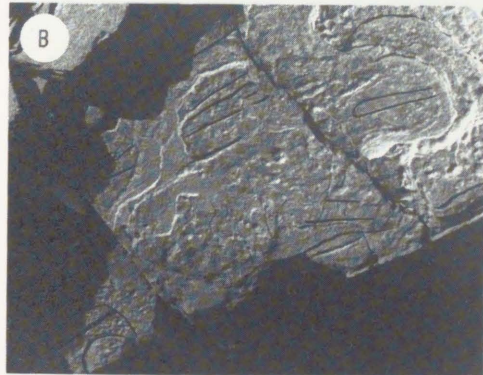


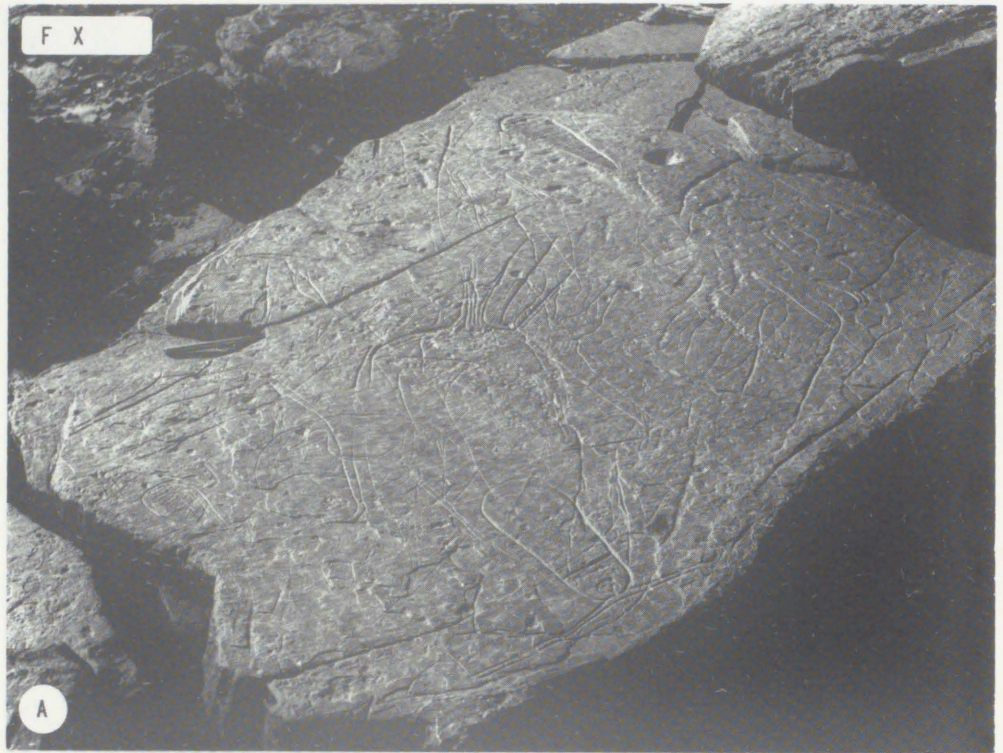


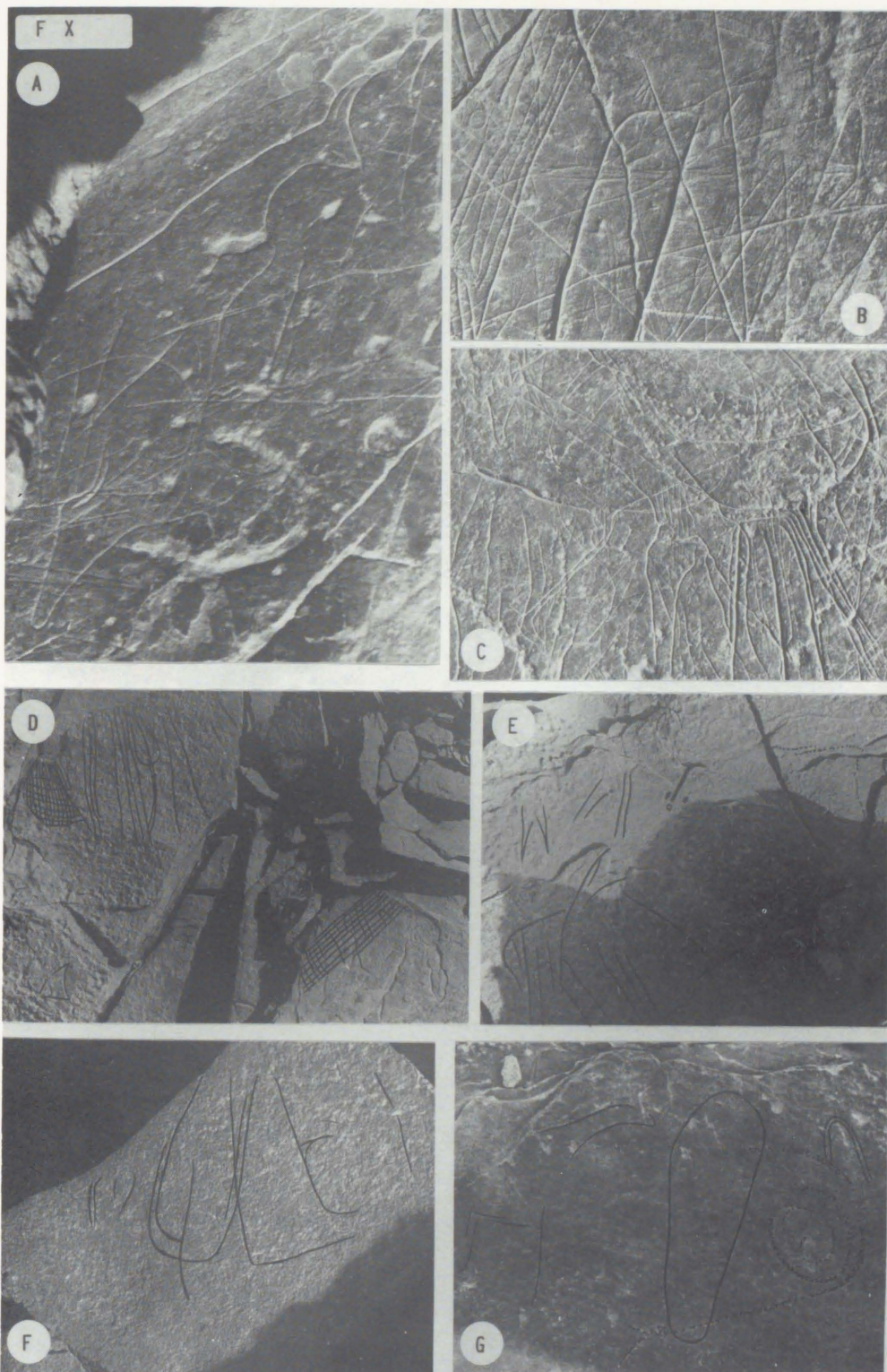


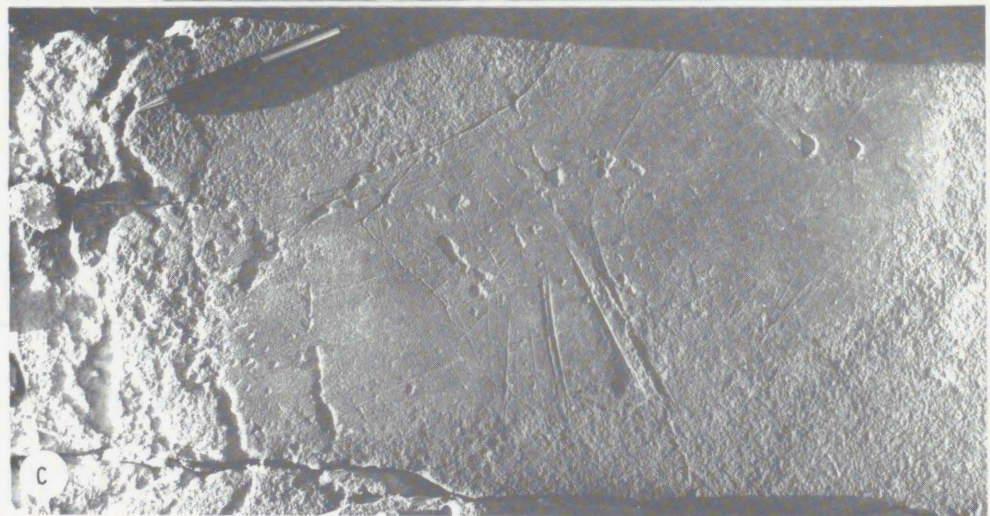


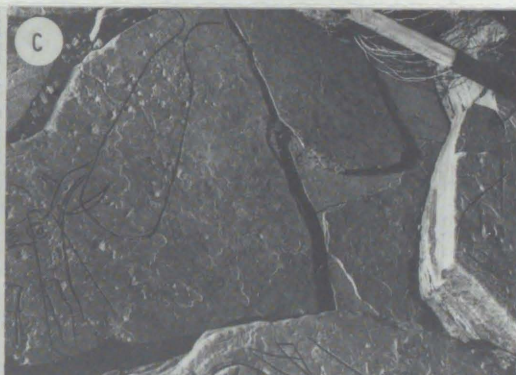
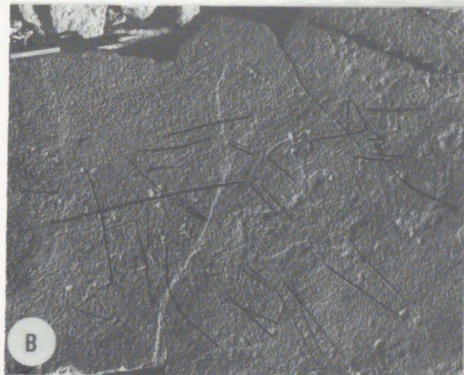
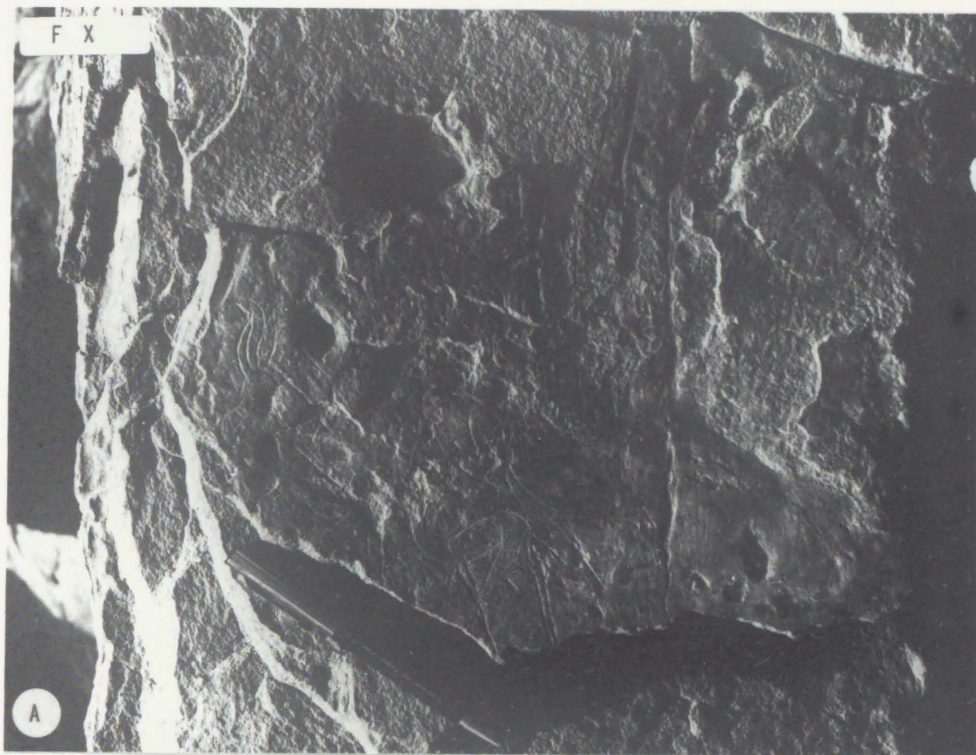


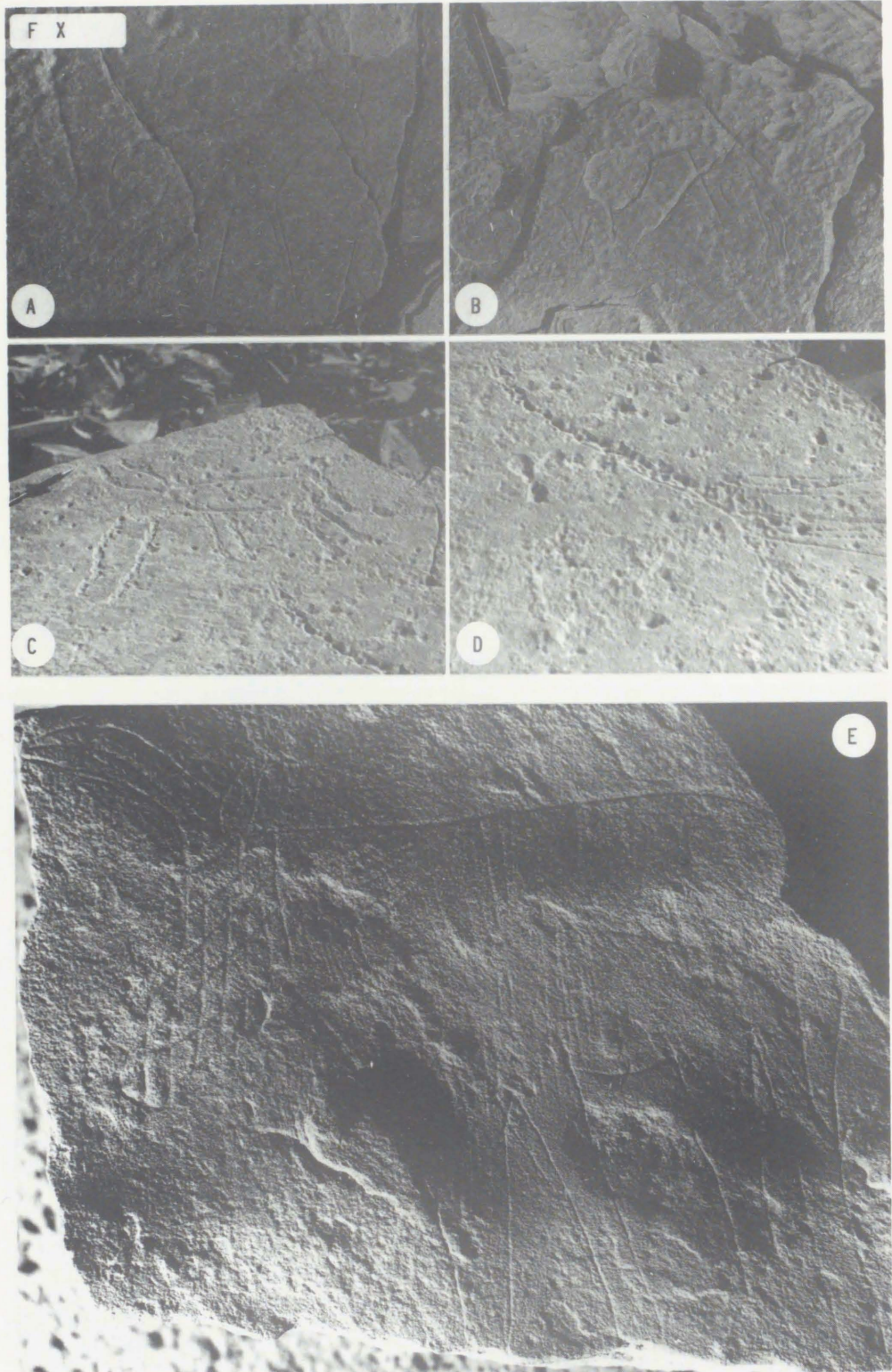


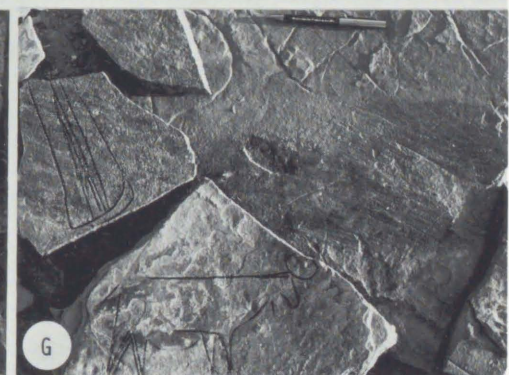
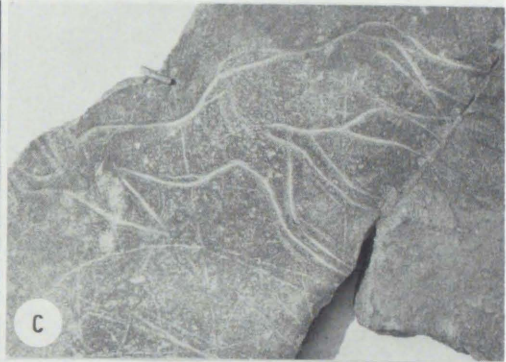
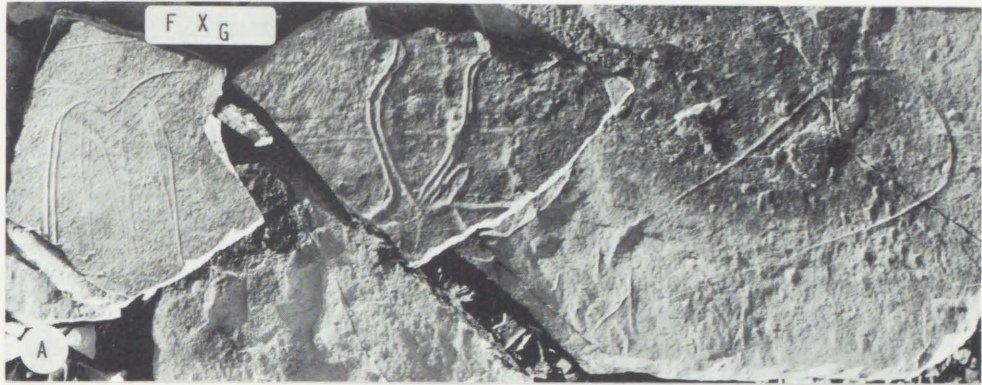


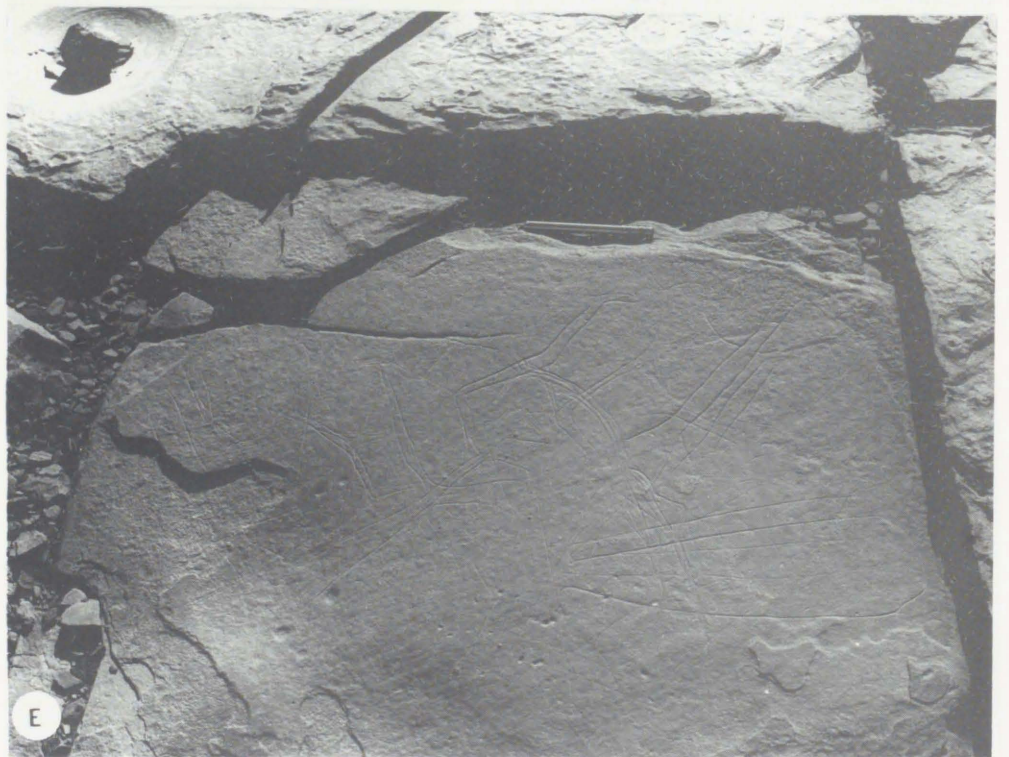
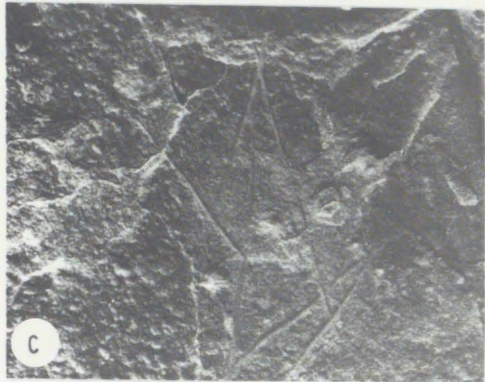
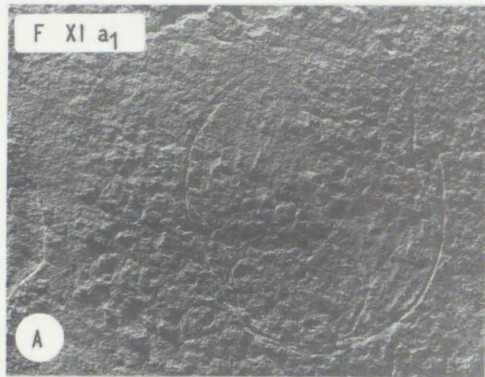


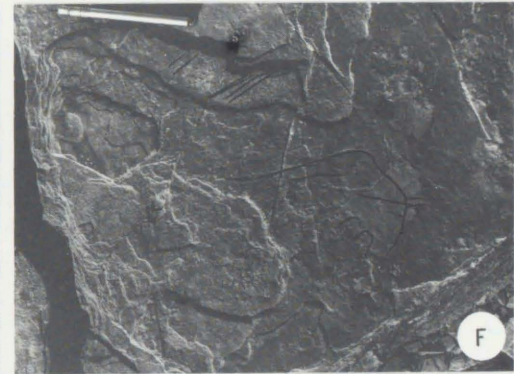
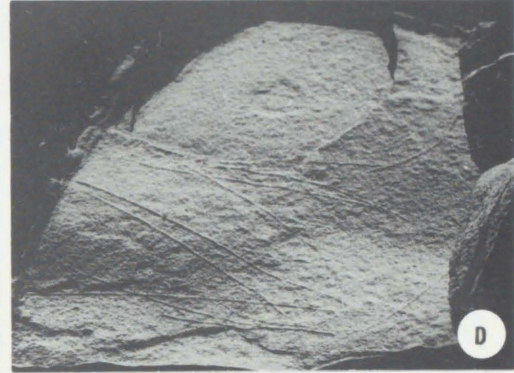
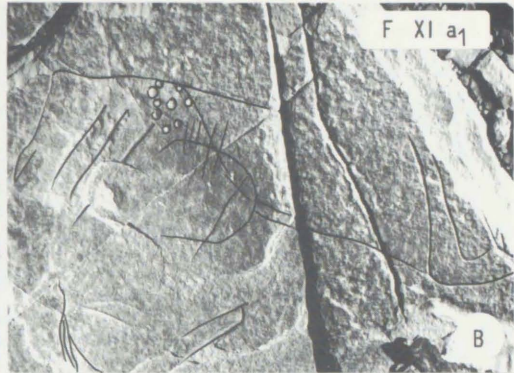
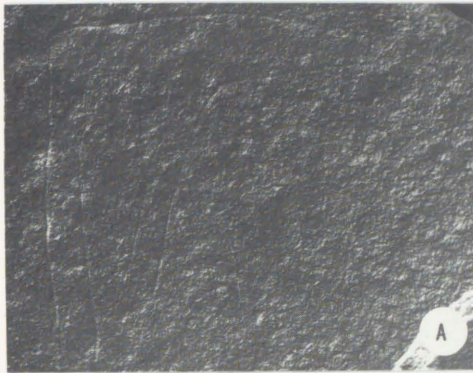


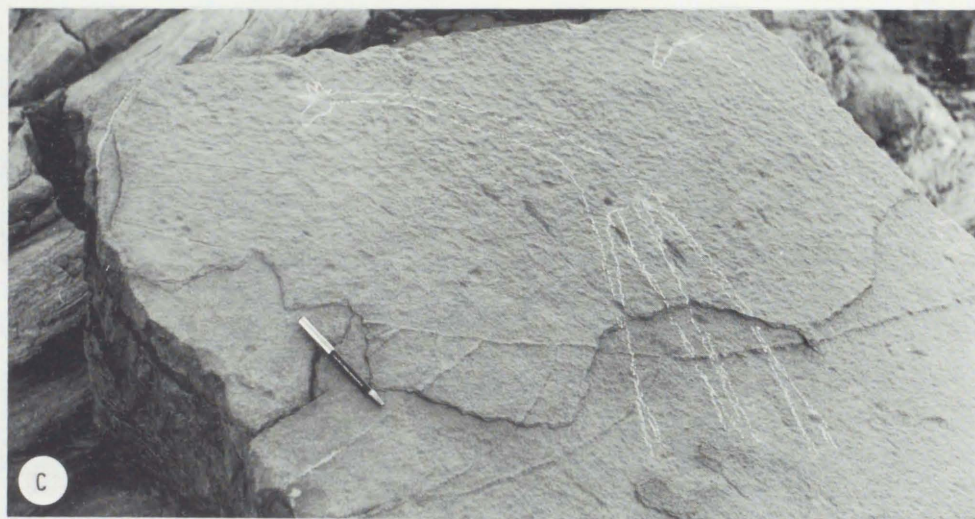
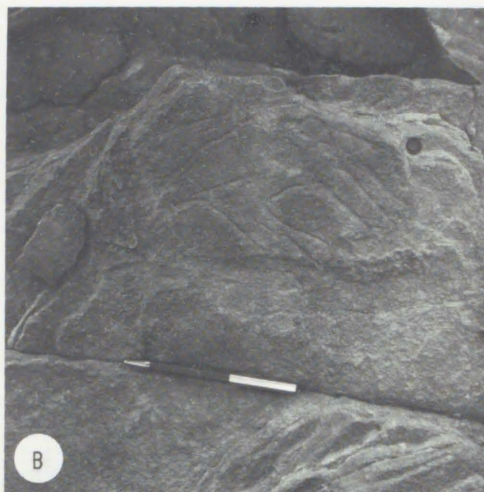
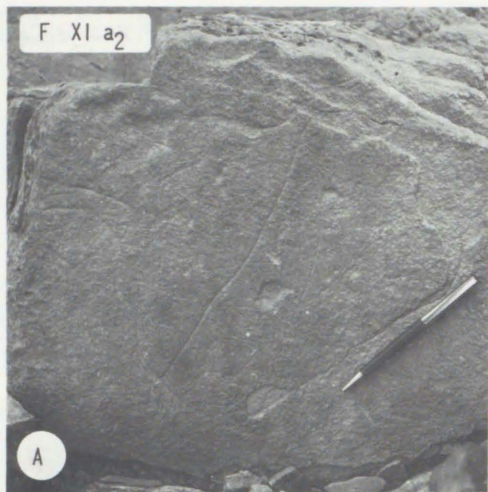




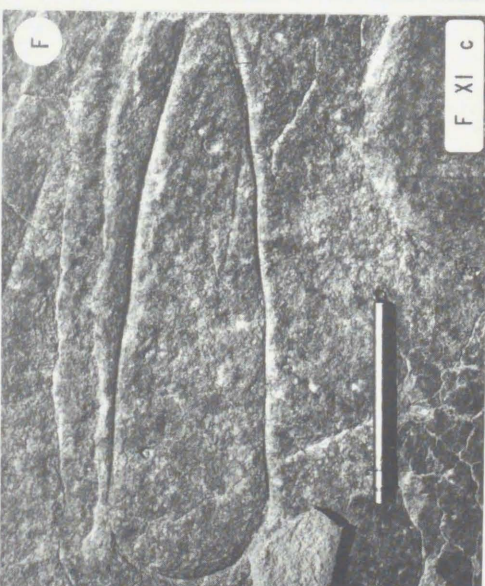
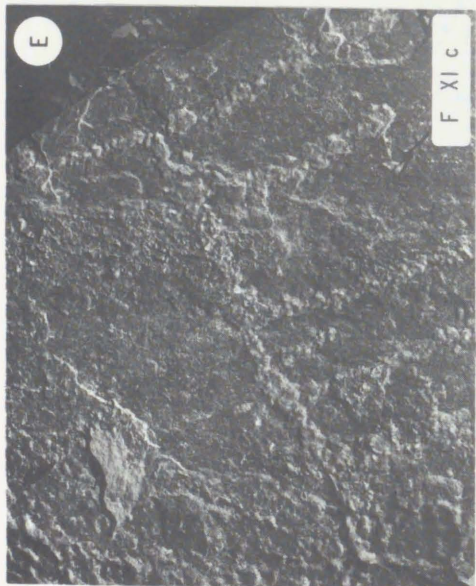
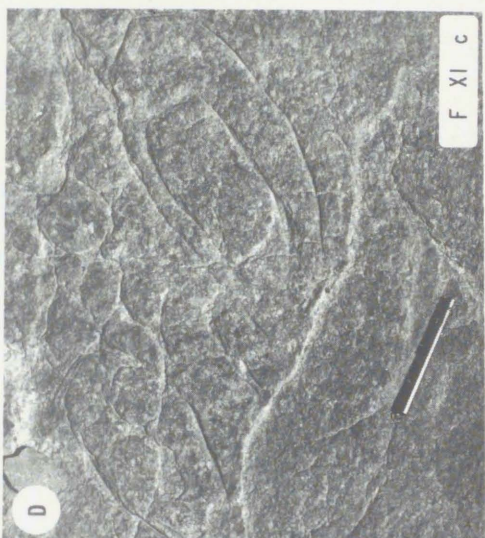


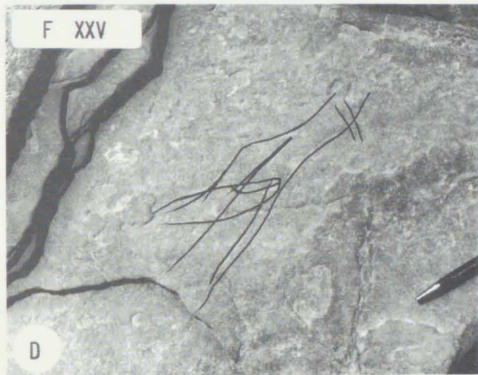
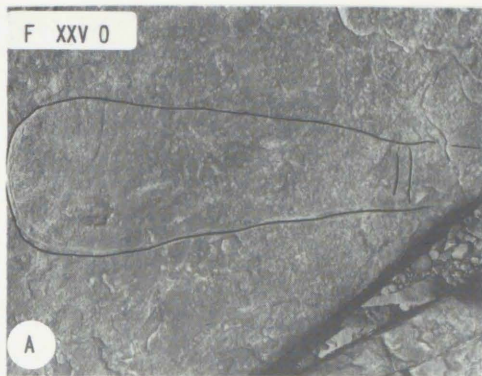




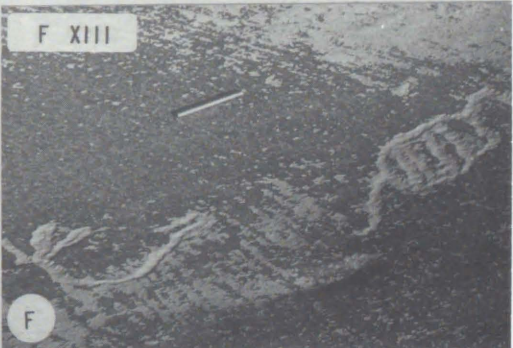
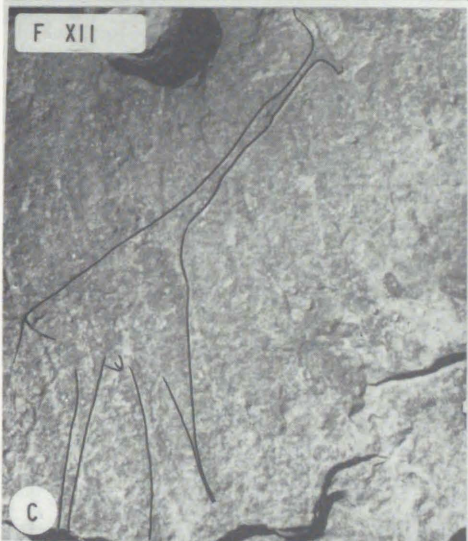






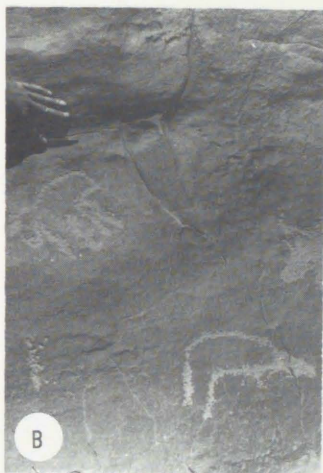


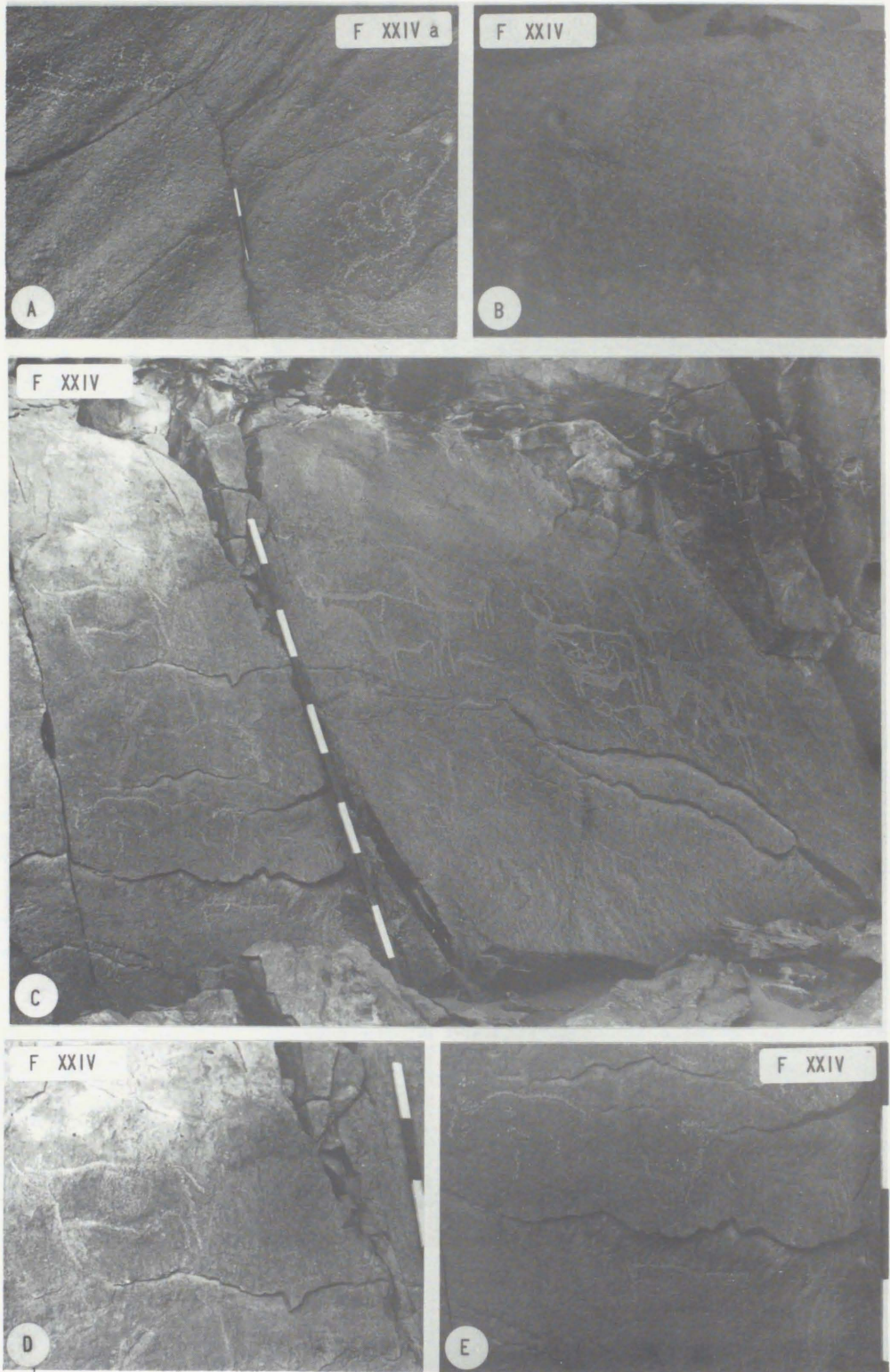


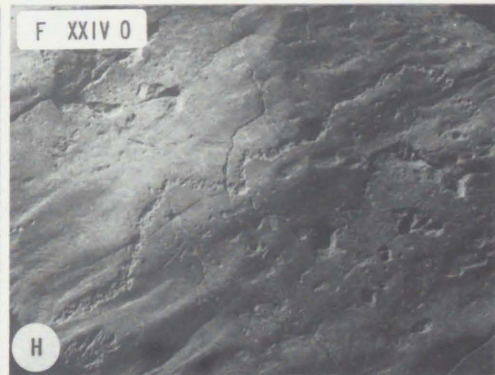
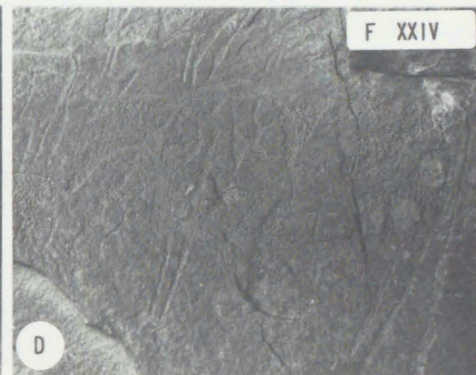
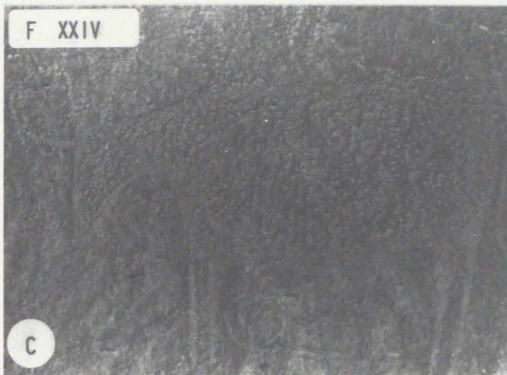
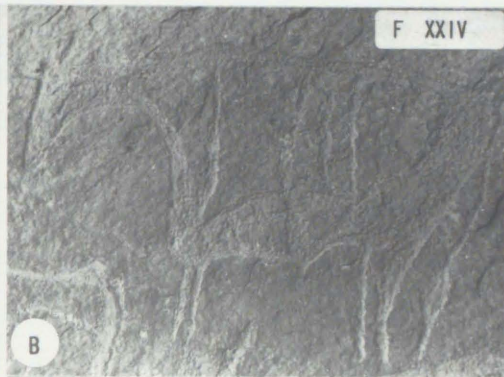
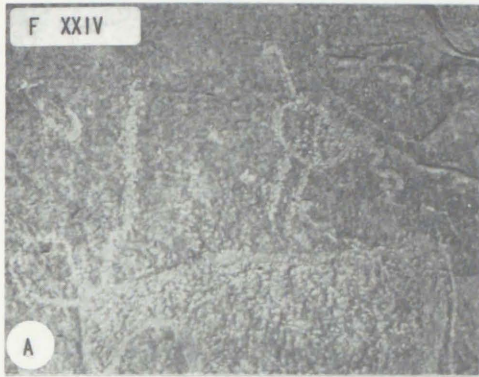


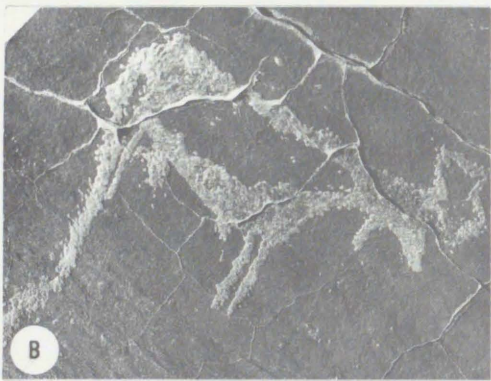


F XXIV b







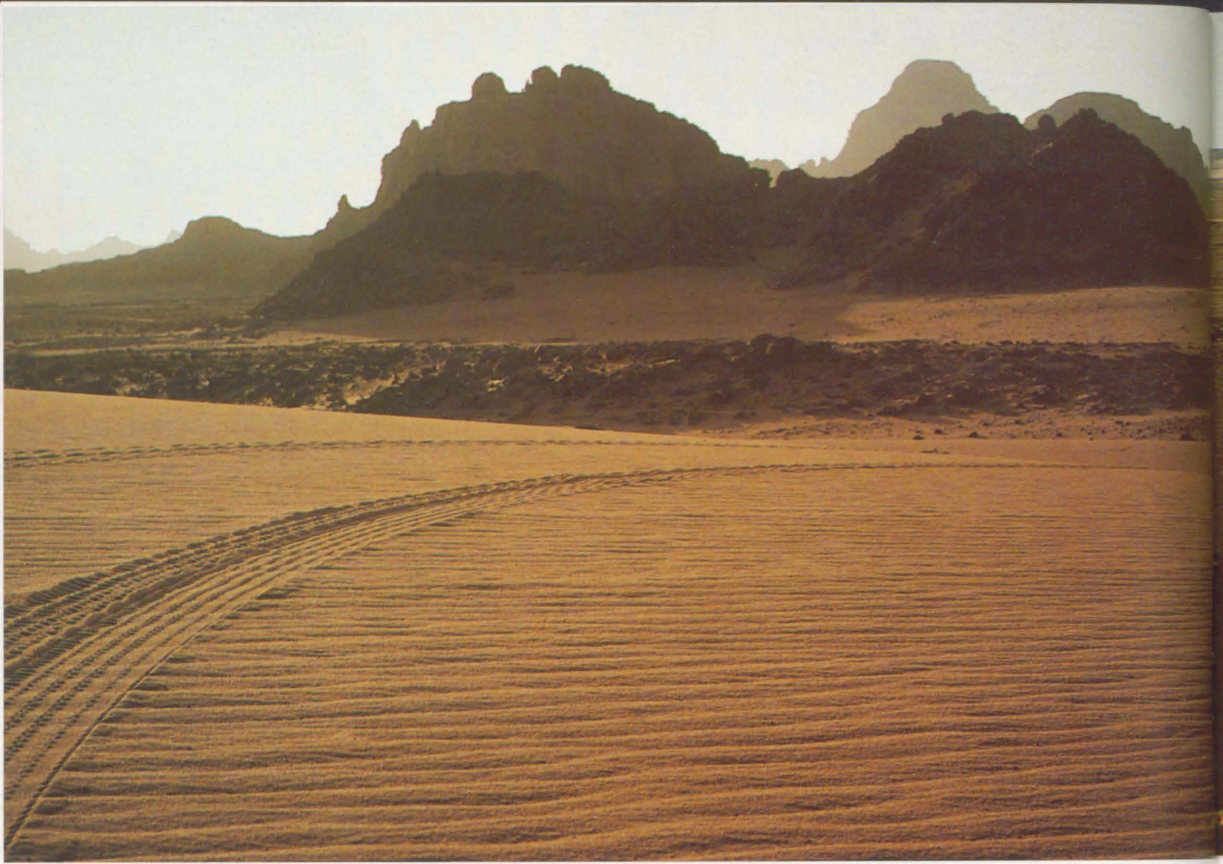




Typische Situation der Felsbildstelle II (vgl. Tafel 59 A).
Ausschnitt aus der Elefanten-Jagdszene von F II (vgl. Tafel 77).

FARBTAFFEL 5





FARBTADEL 6

Stark patinierende Sandsteine und Sandschleppen prägen das Gelände.
Große Giraffen-Platte mit alten in-situ-Quetschmühlen (vgl. Tafel 82).





Großwadi mit neolithischer Grabanlage.

Wadilandschaft mit Punzungen der Felsbildstelle XIX (vgl. Tafel 134).

FARBTADEL 7





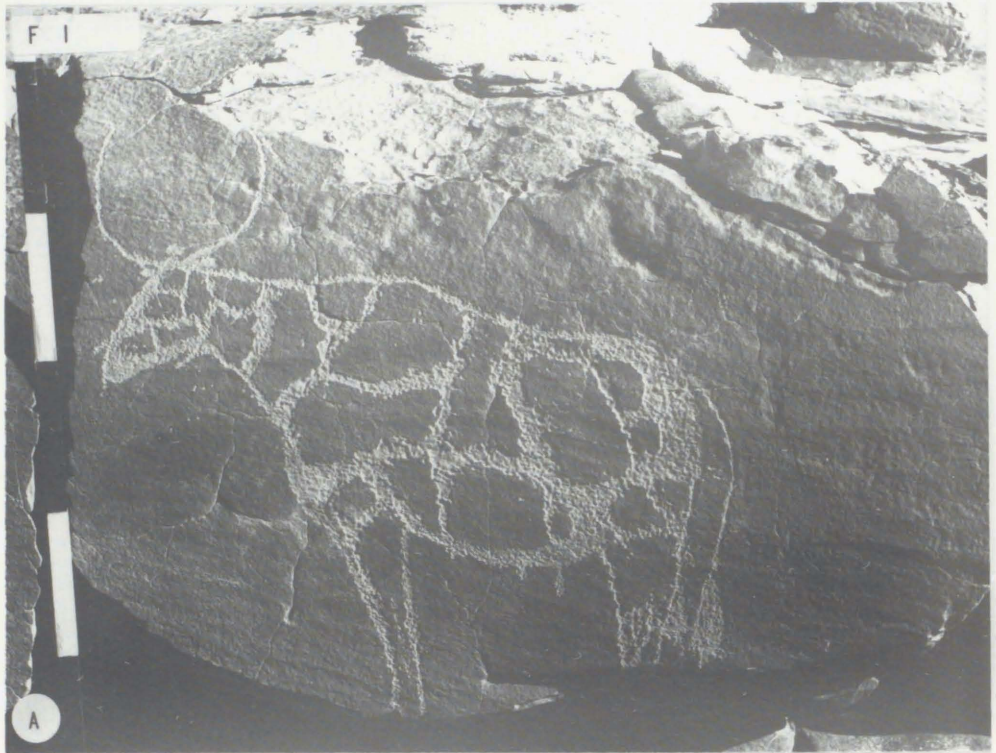
FARBTAFEL 8

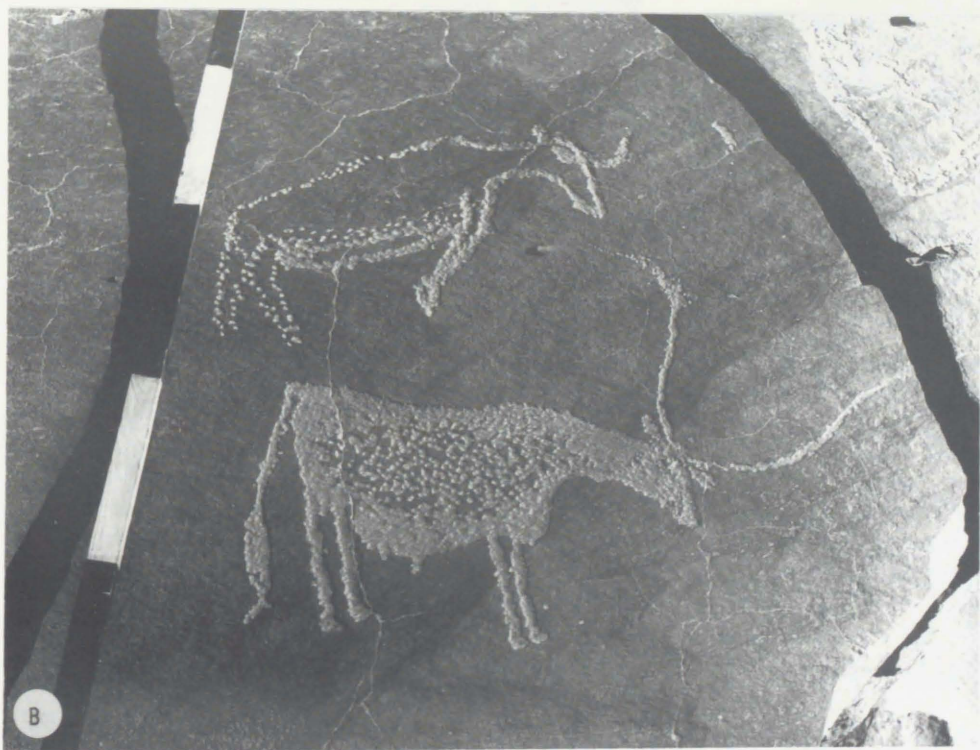
Altwadi mit voll patinierten Ufer-Klippen.

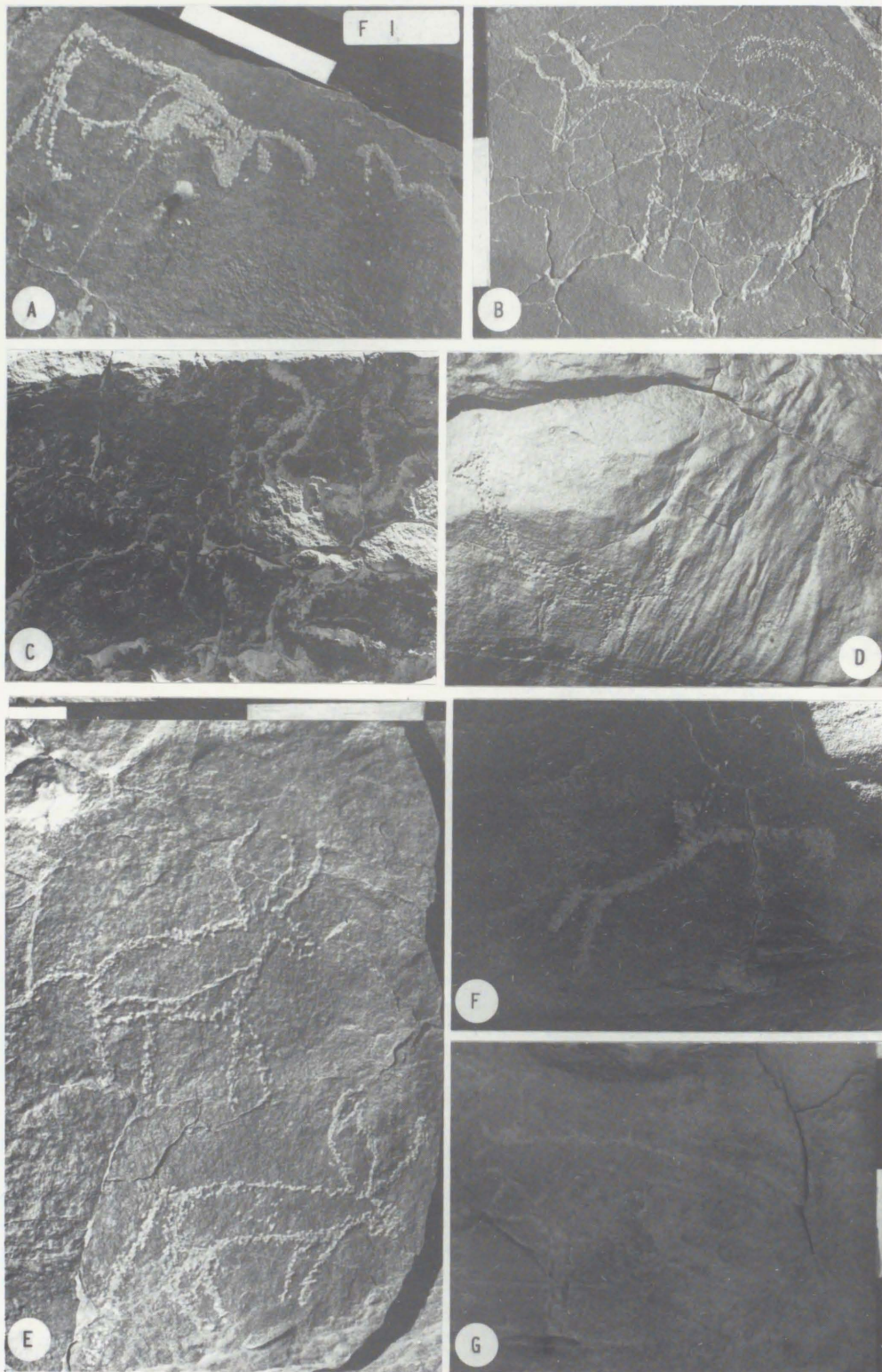
Gruppe von Menschen mit „falschen Schwänzen“ um Rinder und Giraffen, darüber Tifinagh-Inschrift (vgl. Tafel 163).

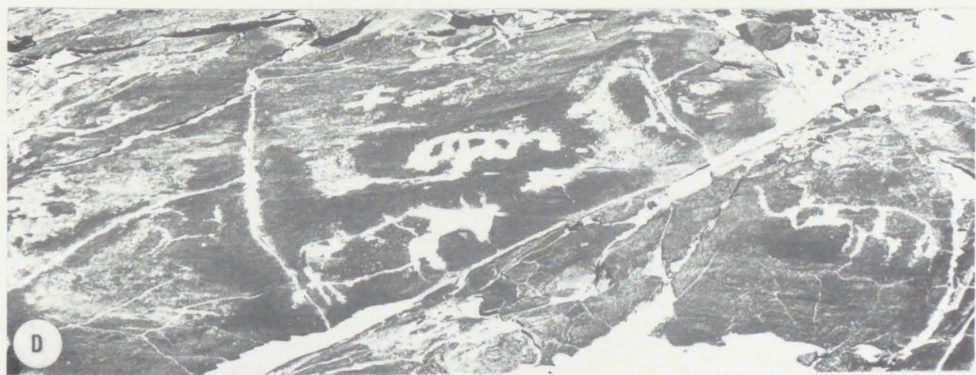


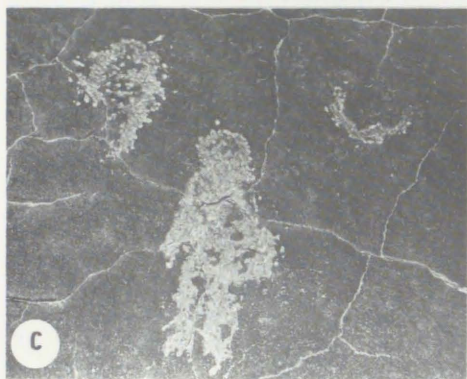
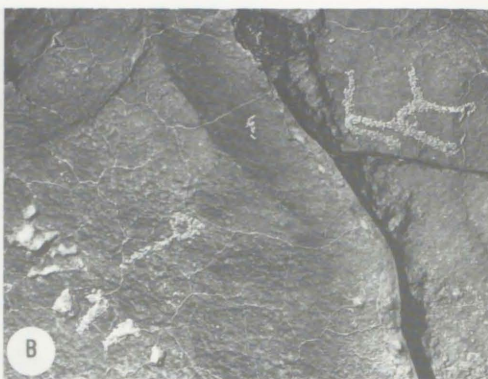
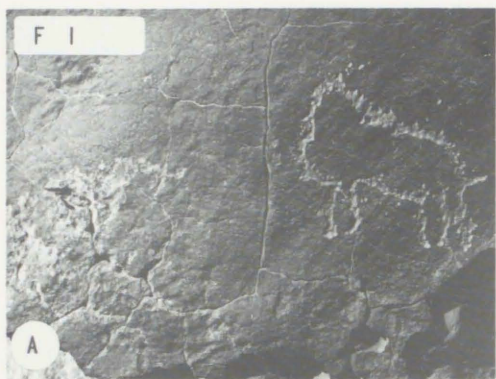


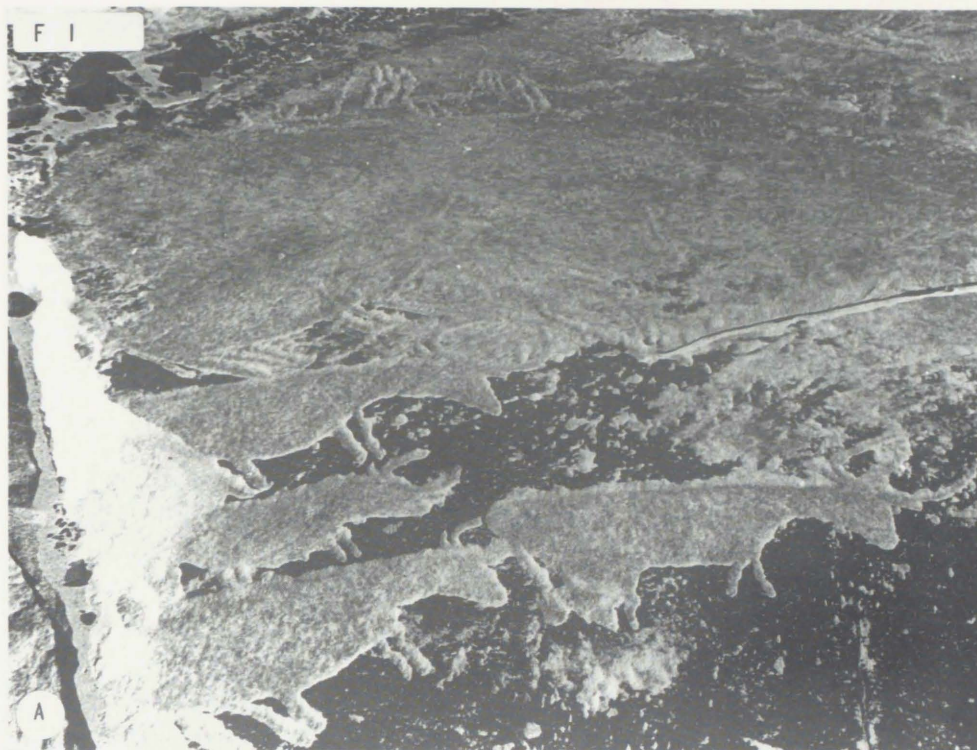


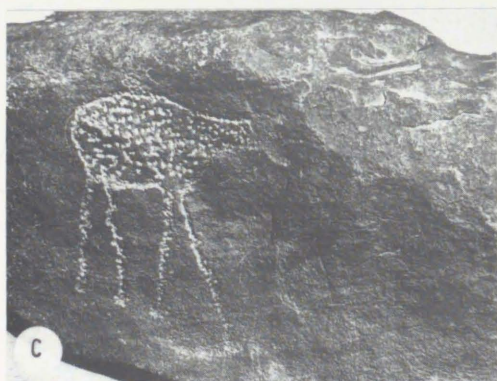


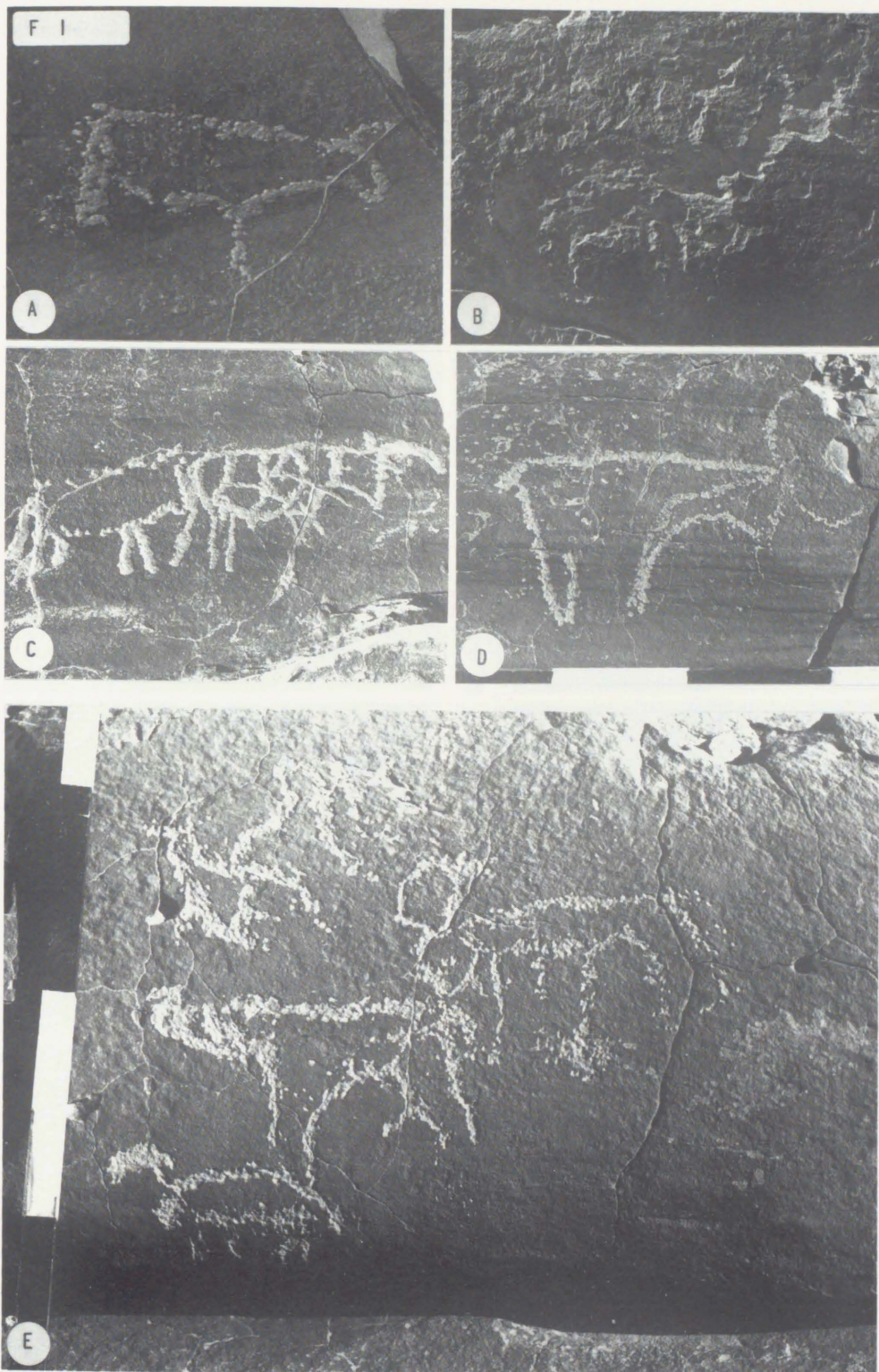


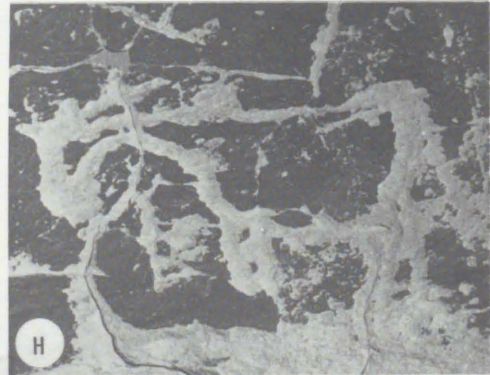
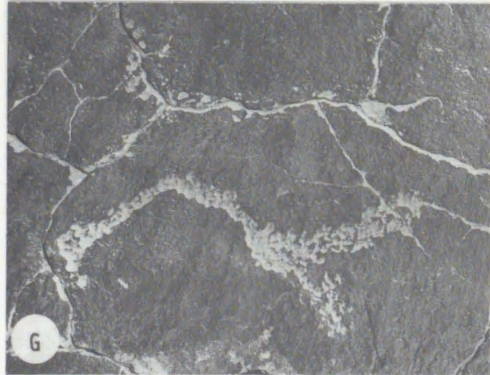
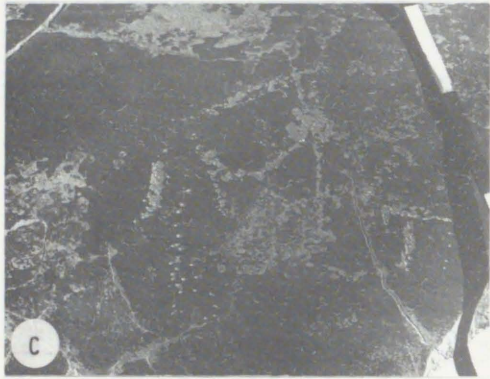
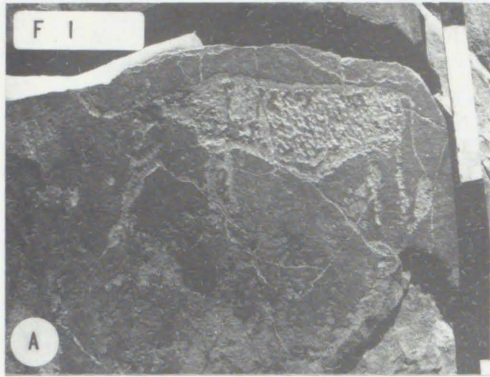


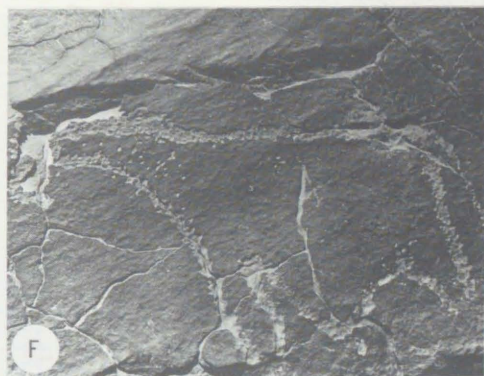
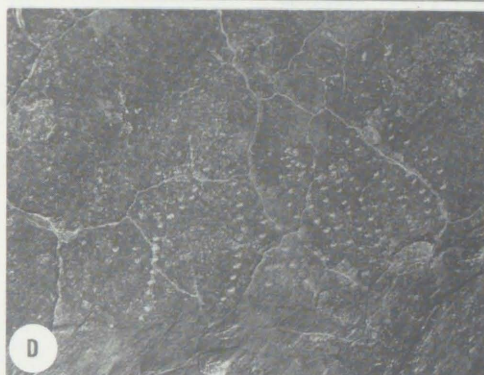
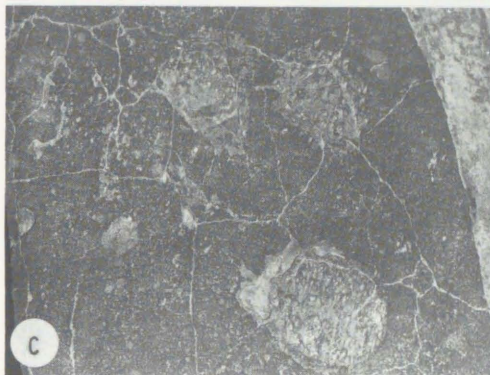
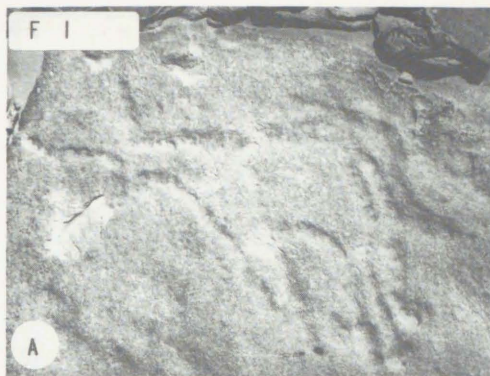


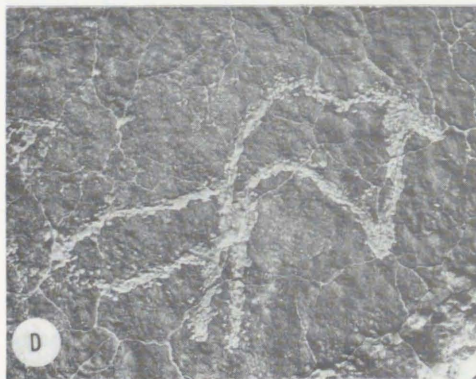
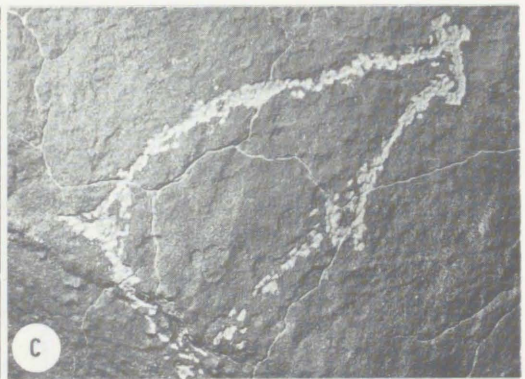






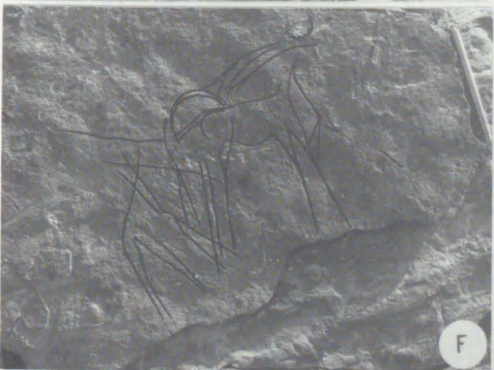
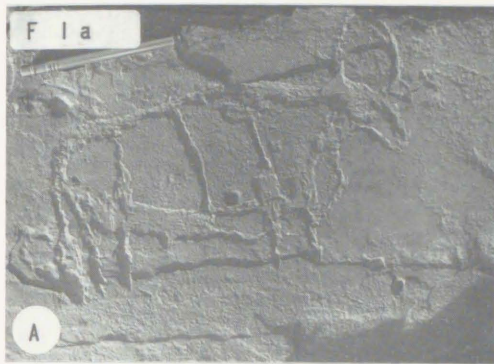








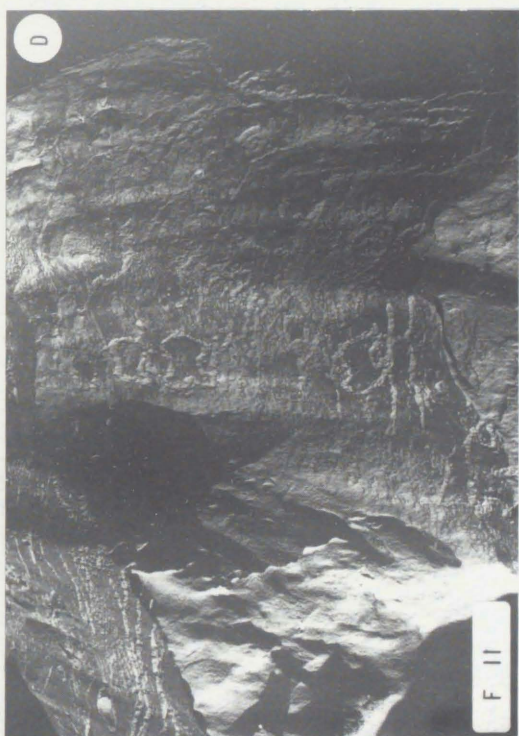


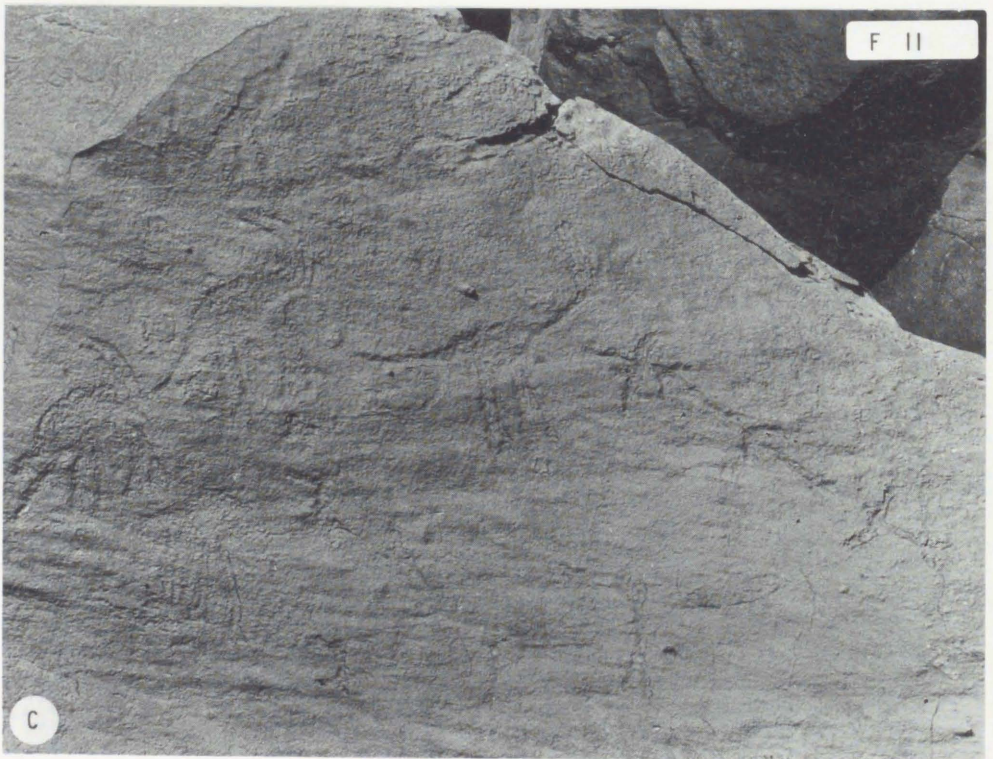


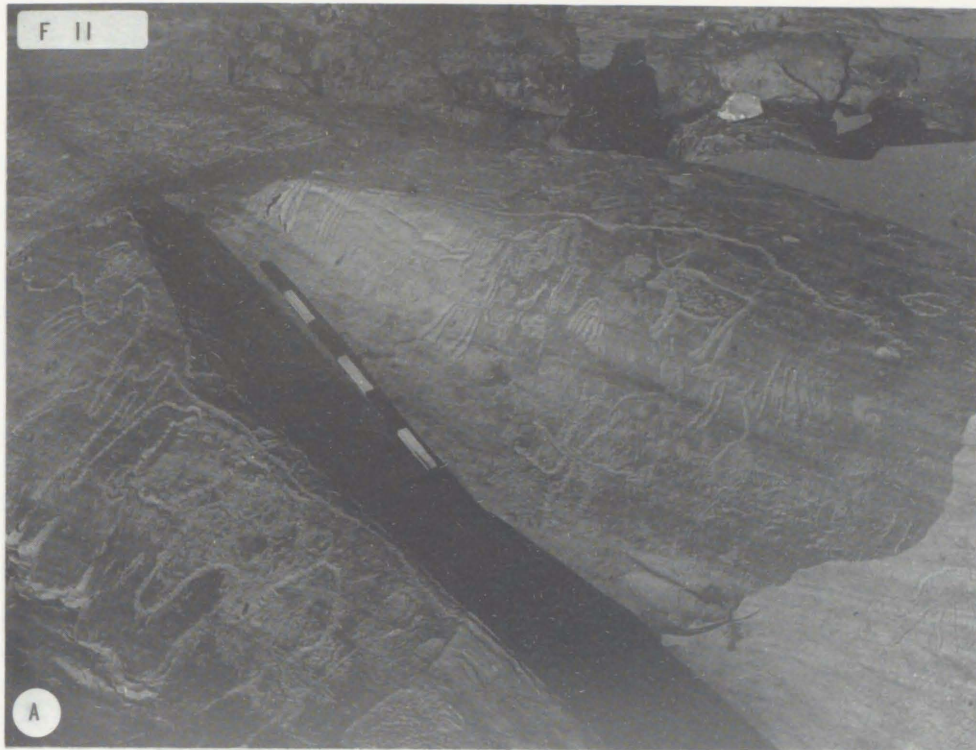




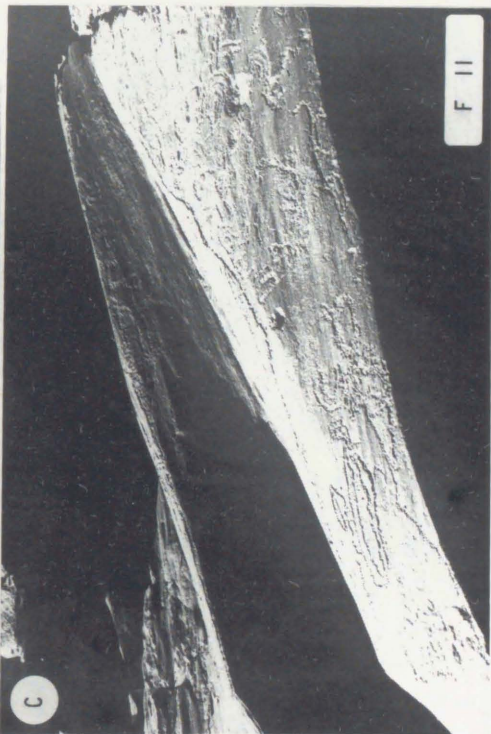


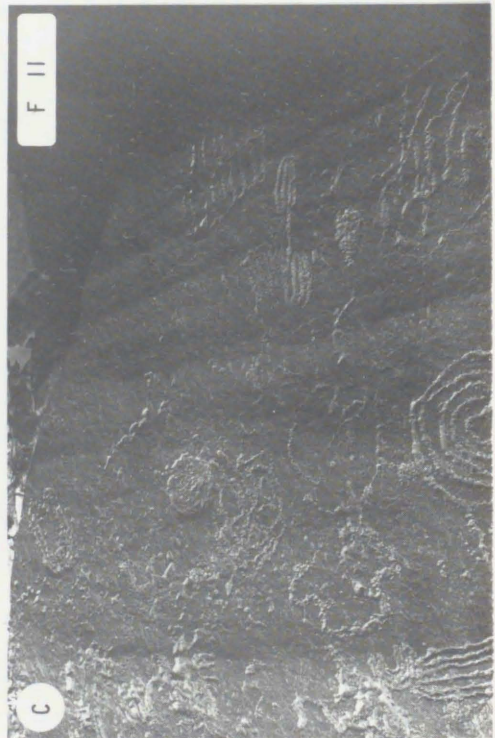


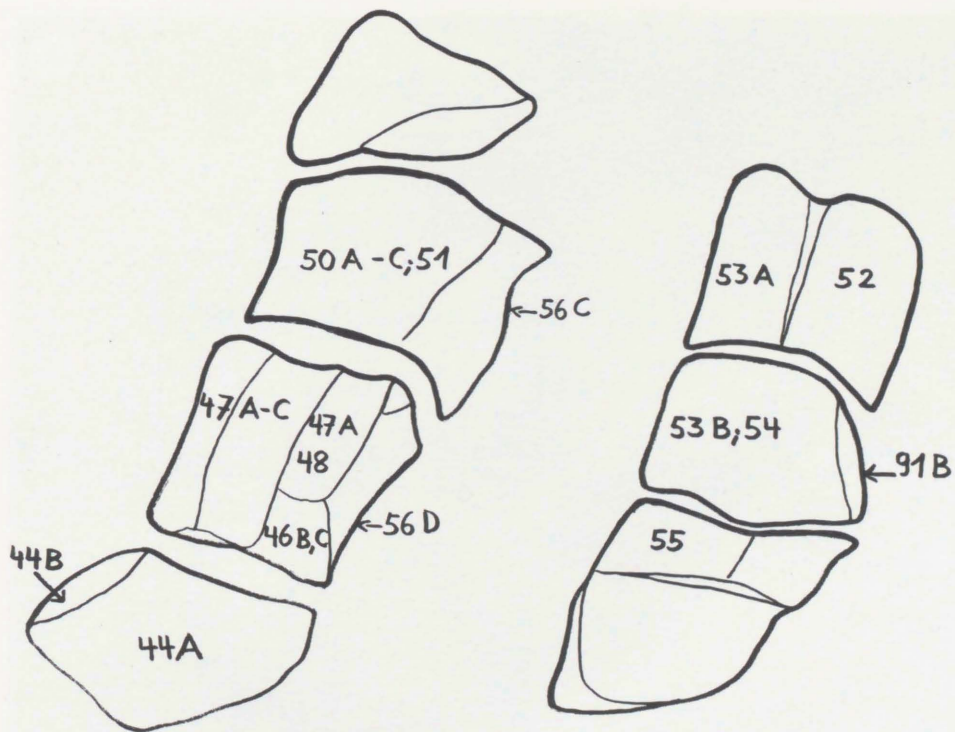


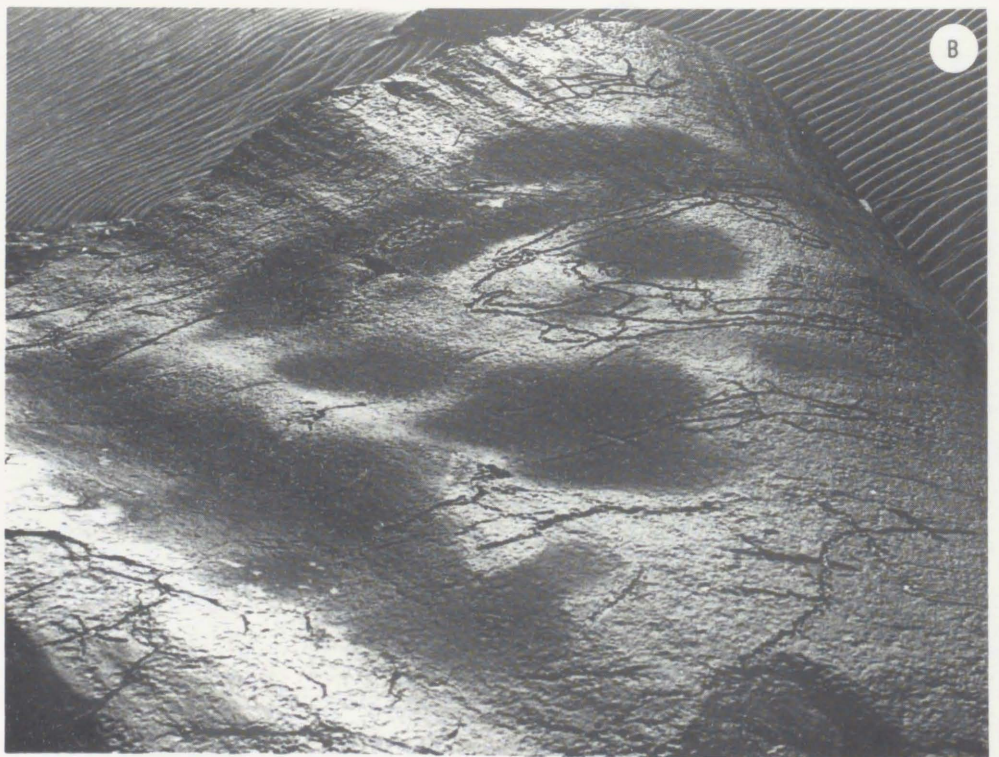


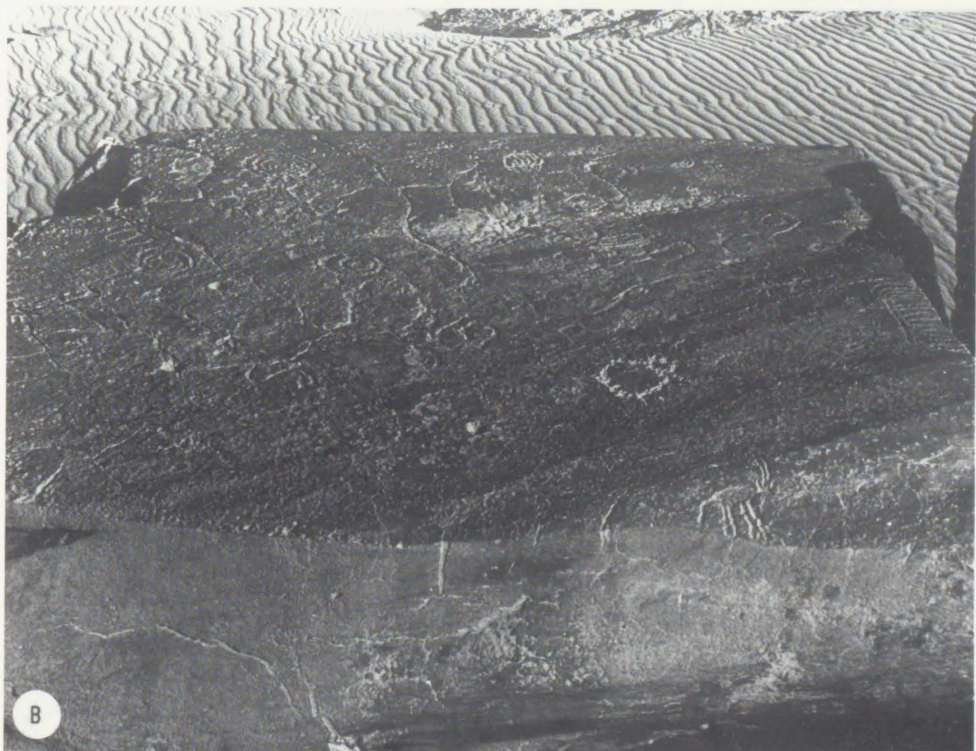
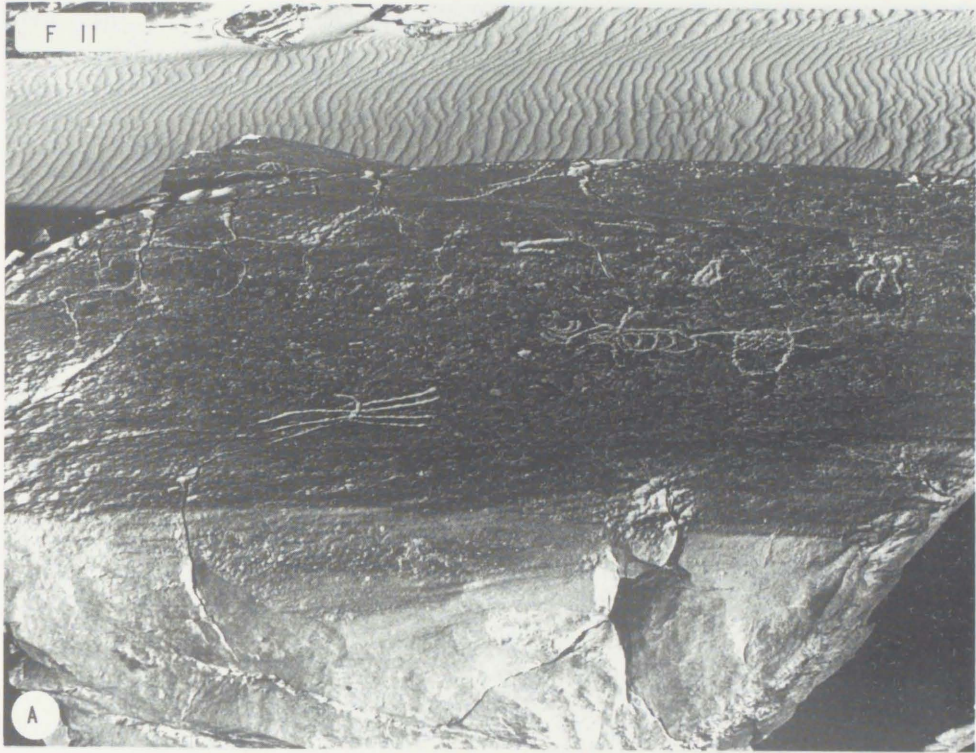


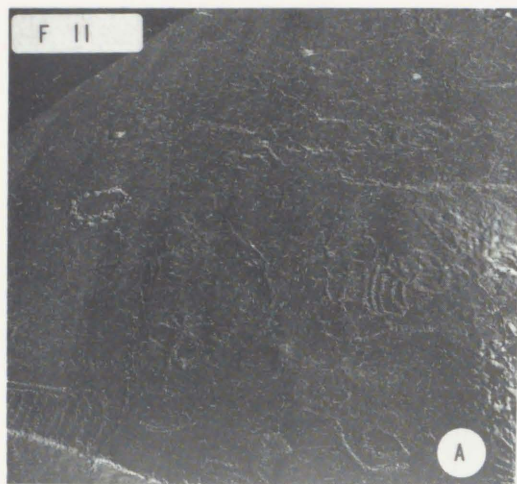






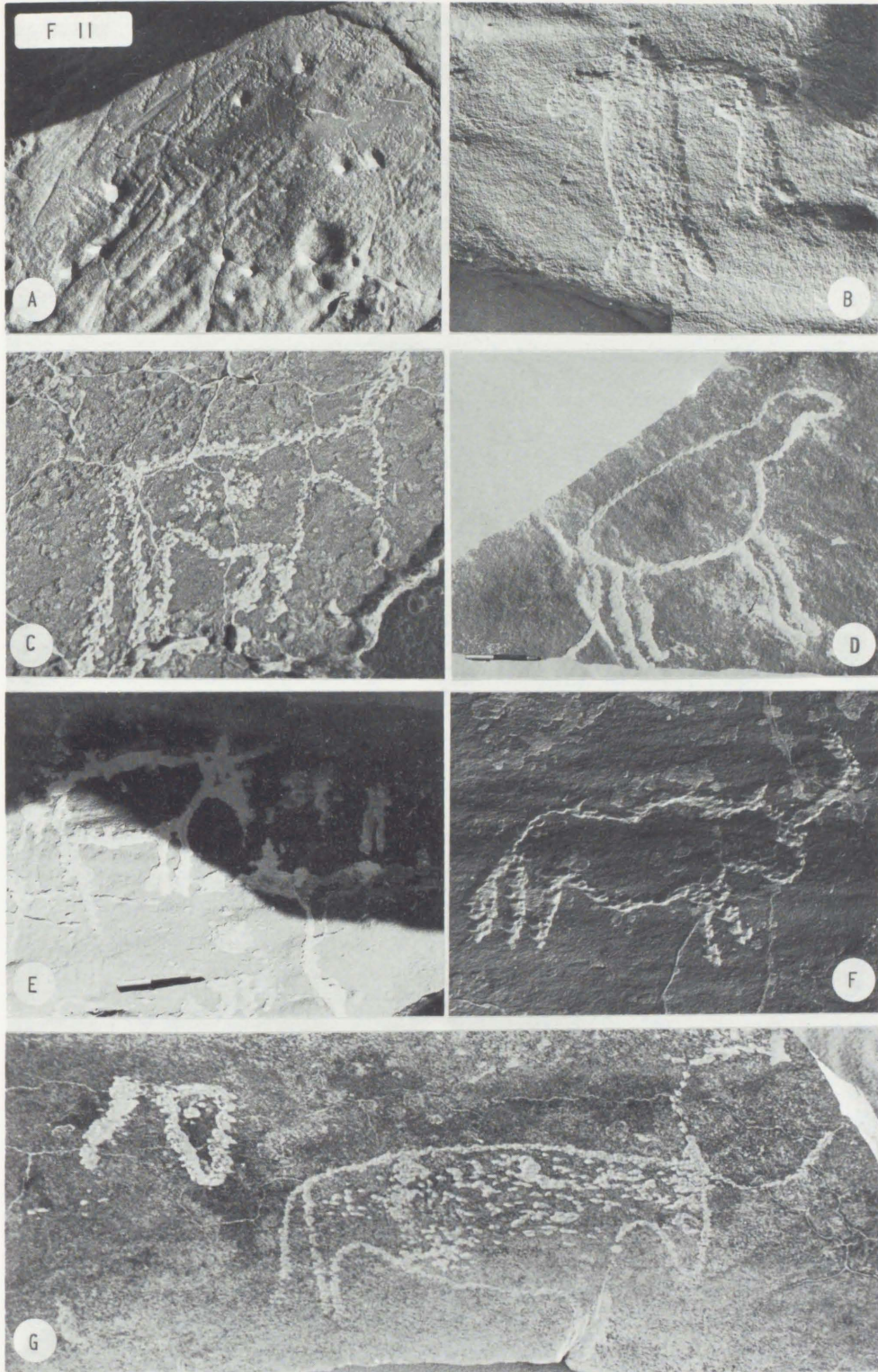




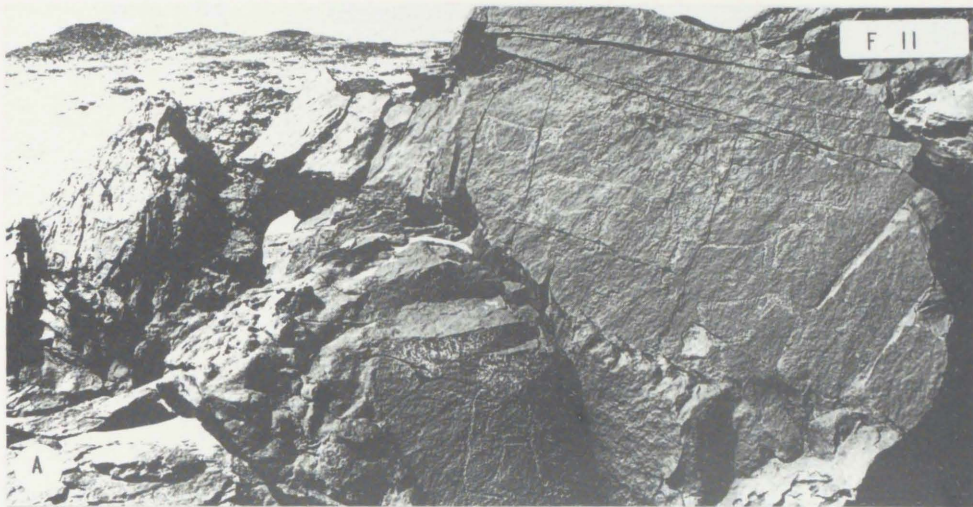




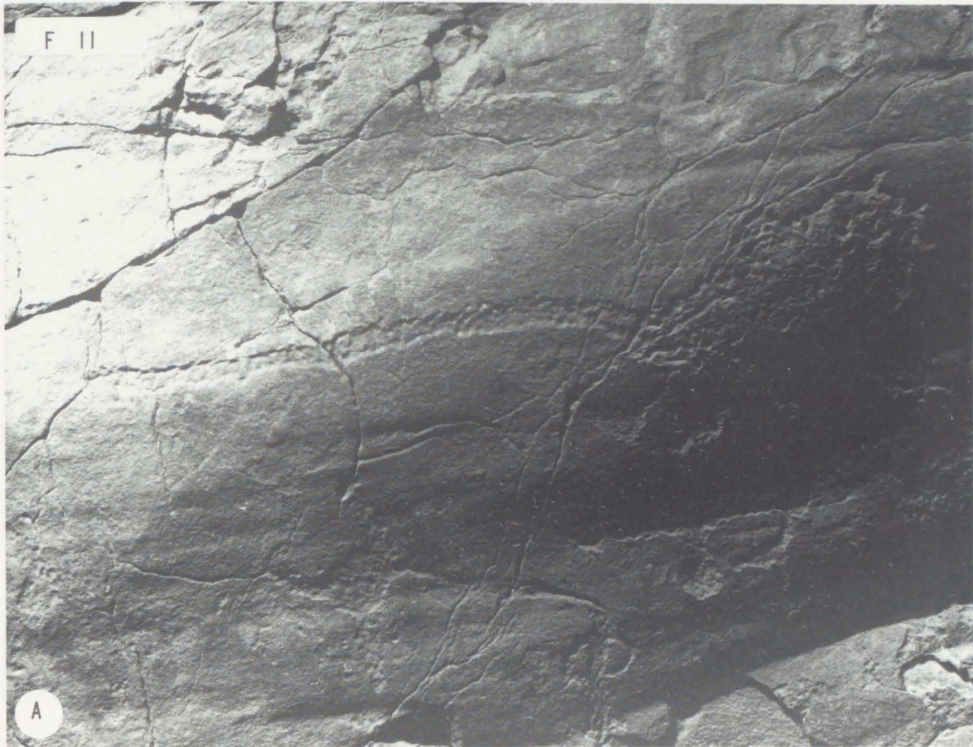


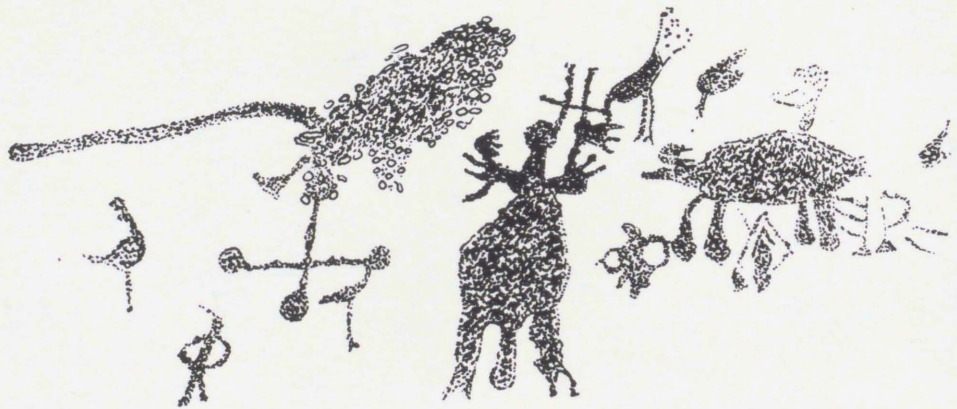
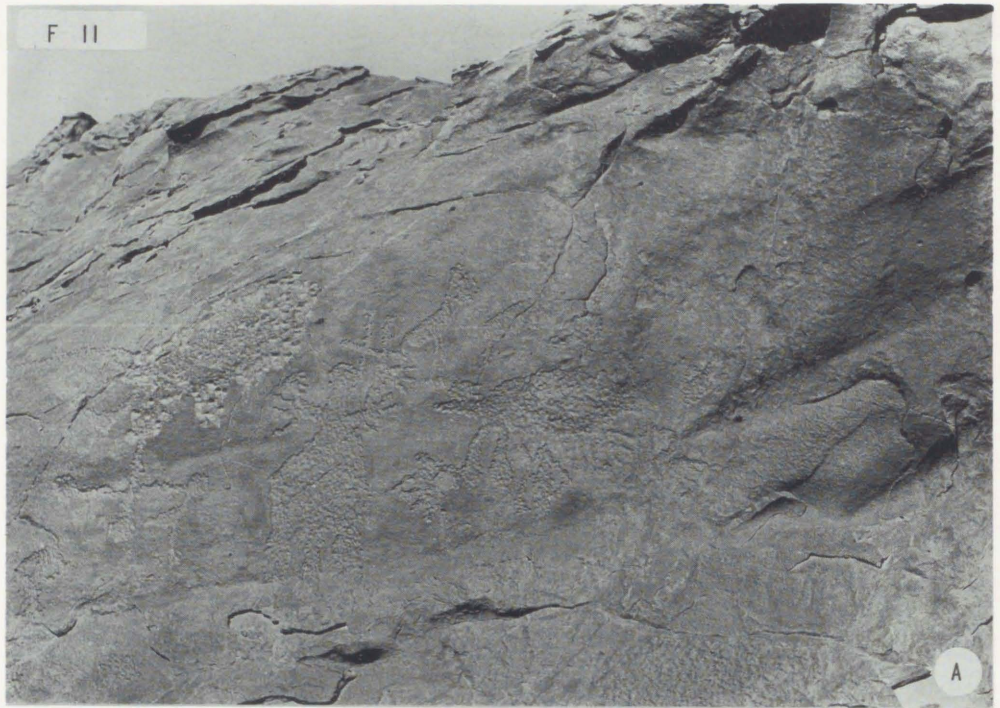


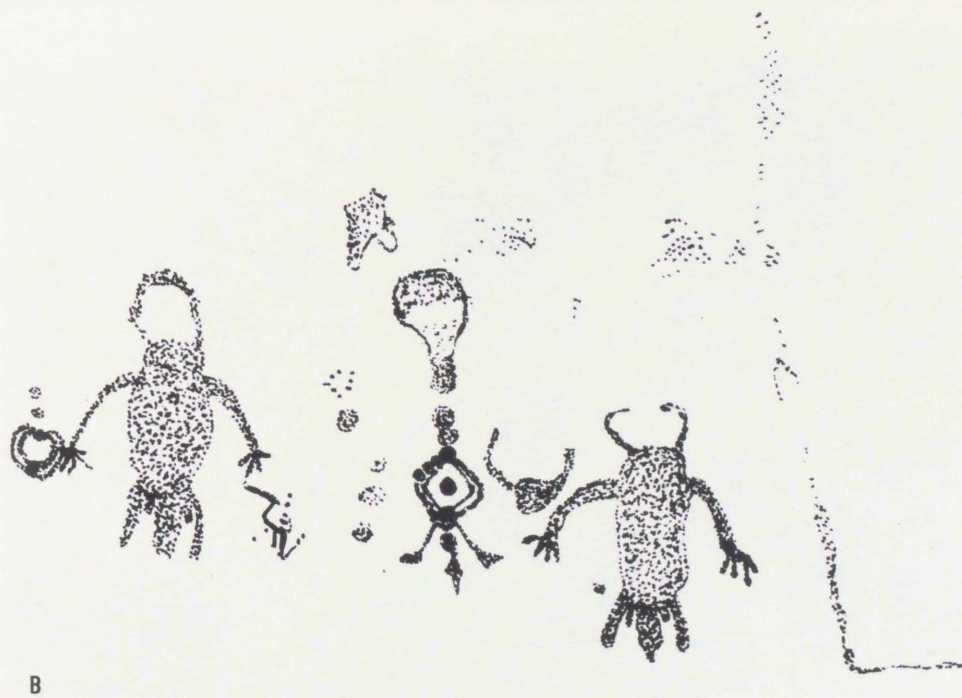


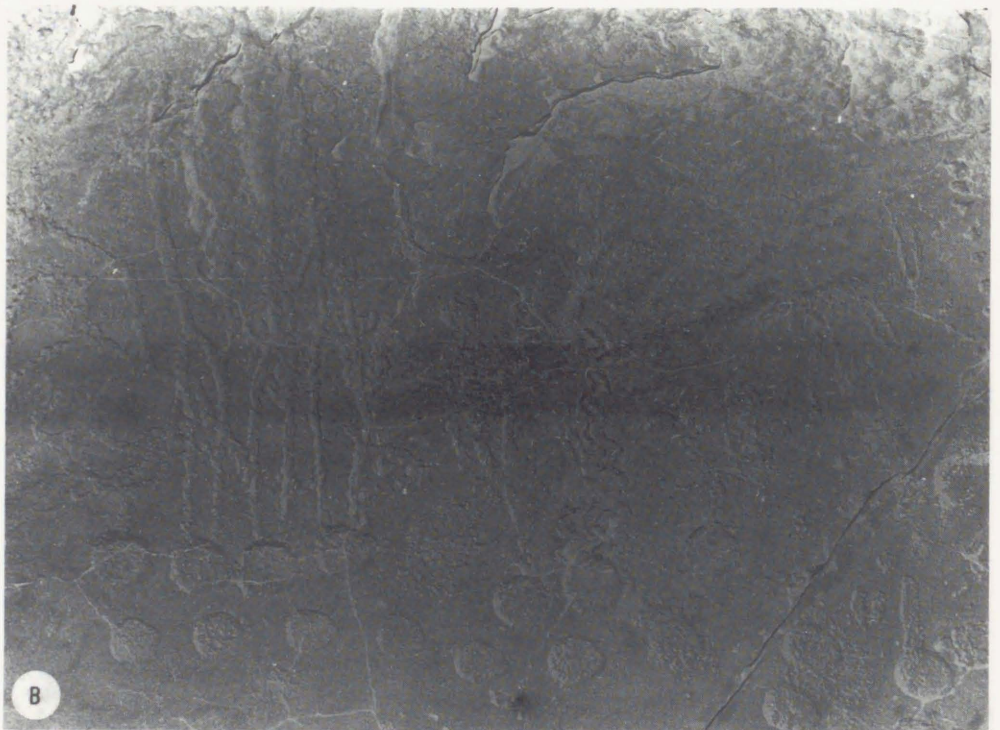




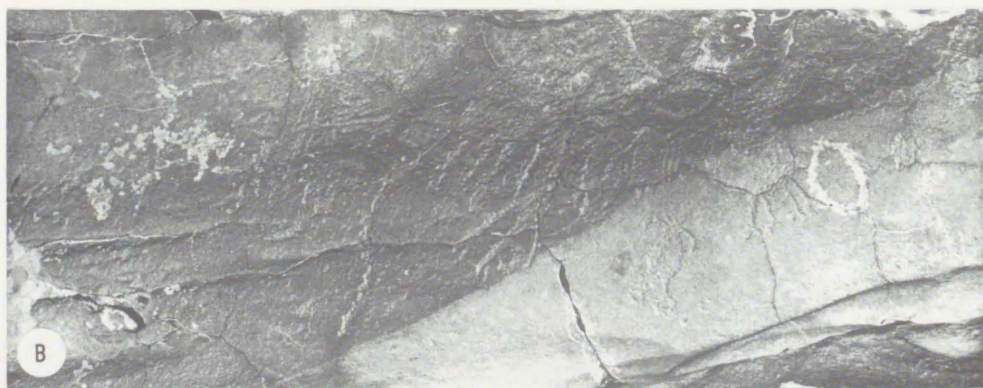
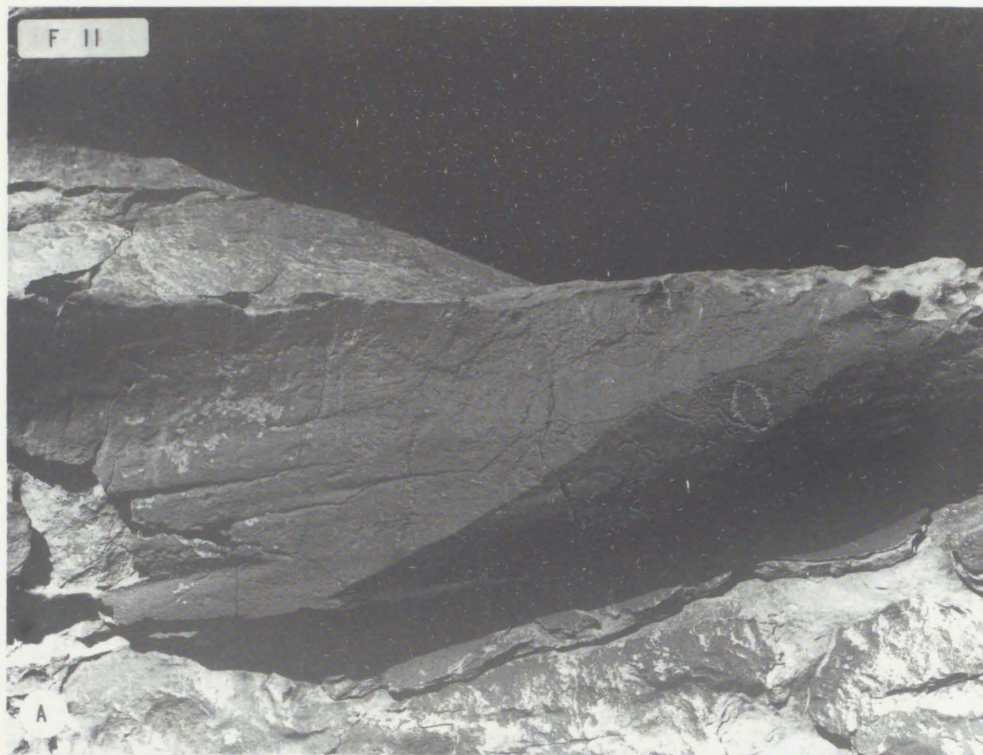




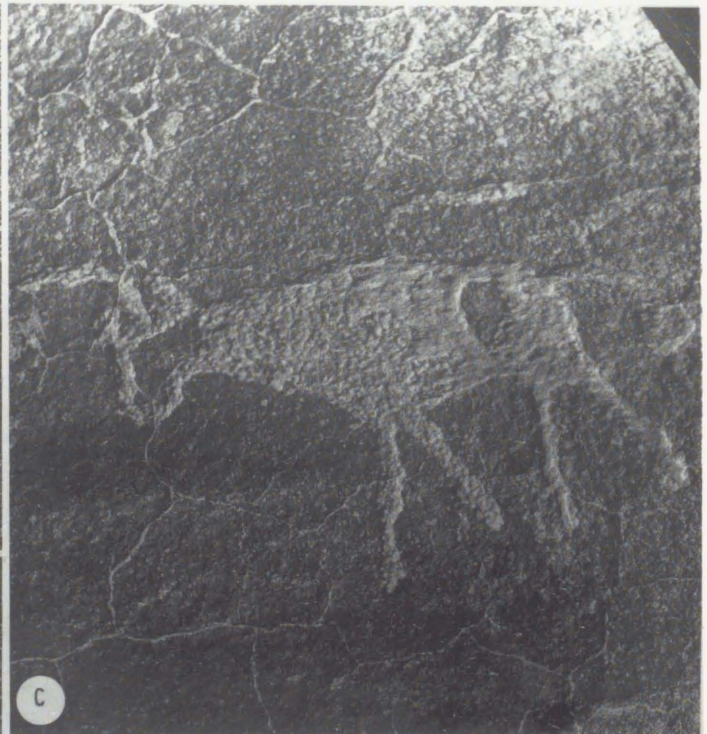
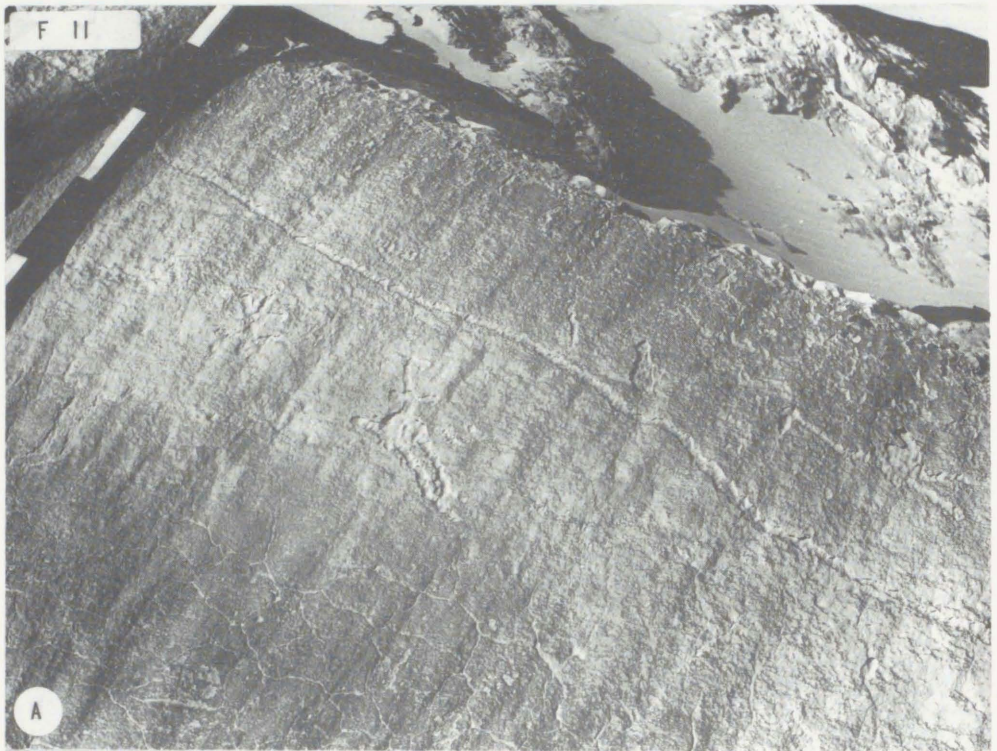


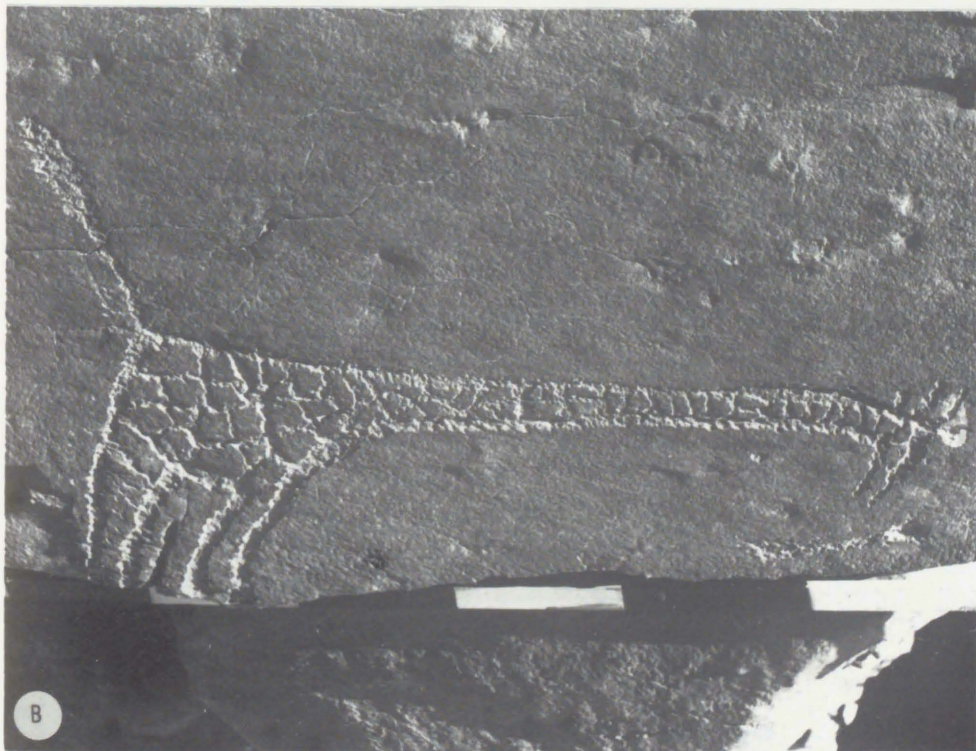




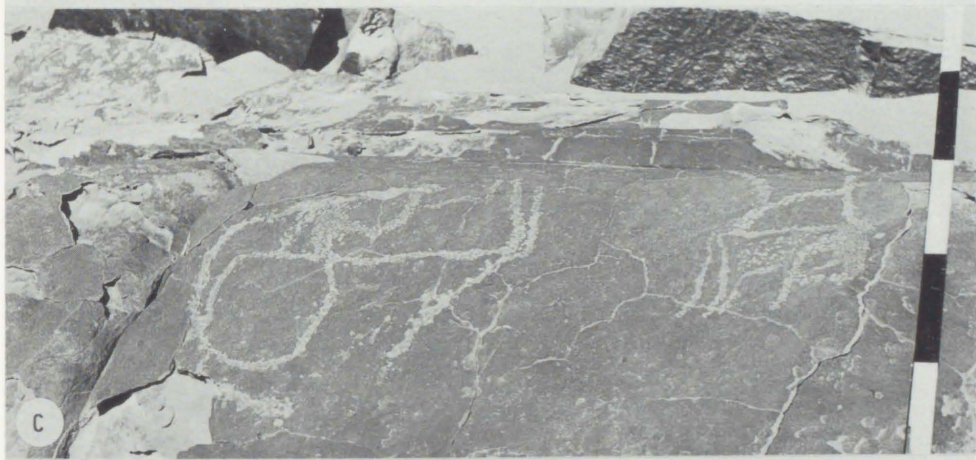
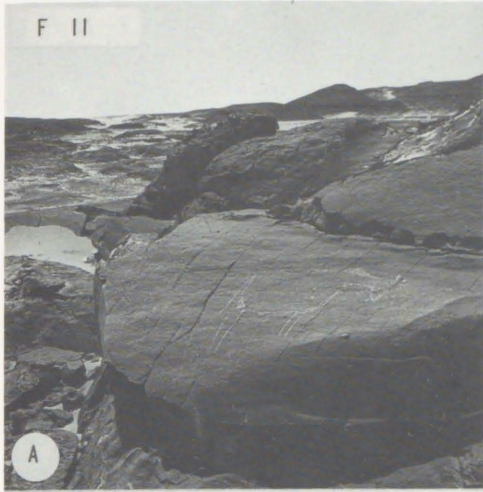


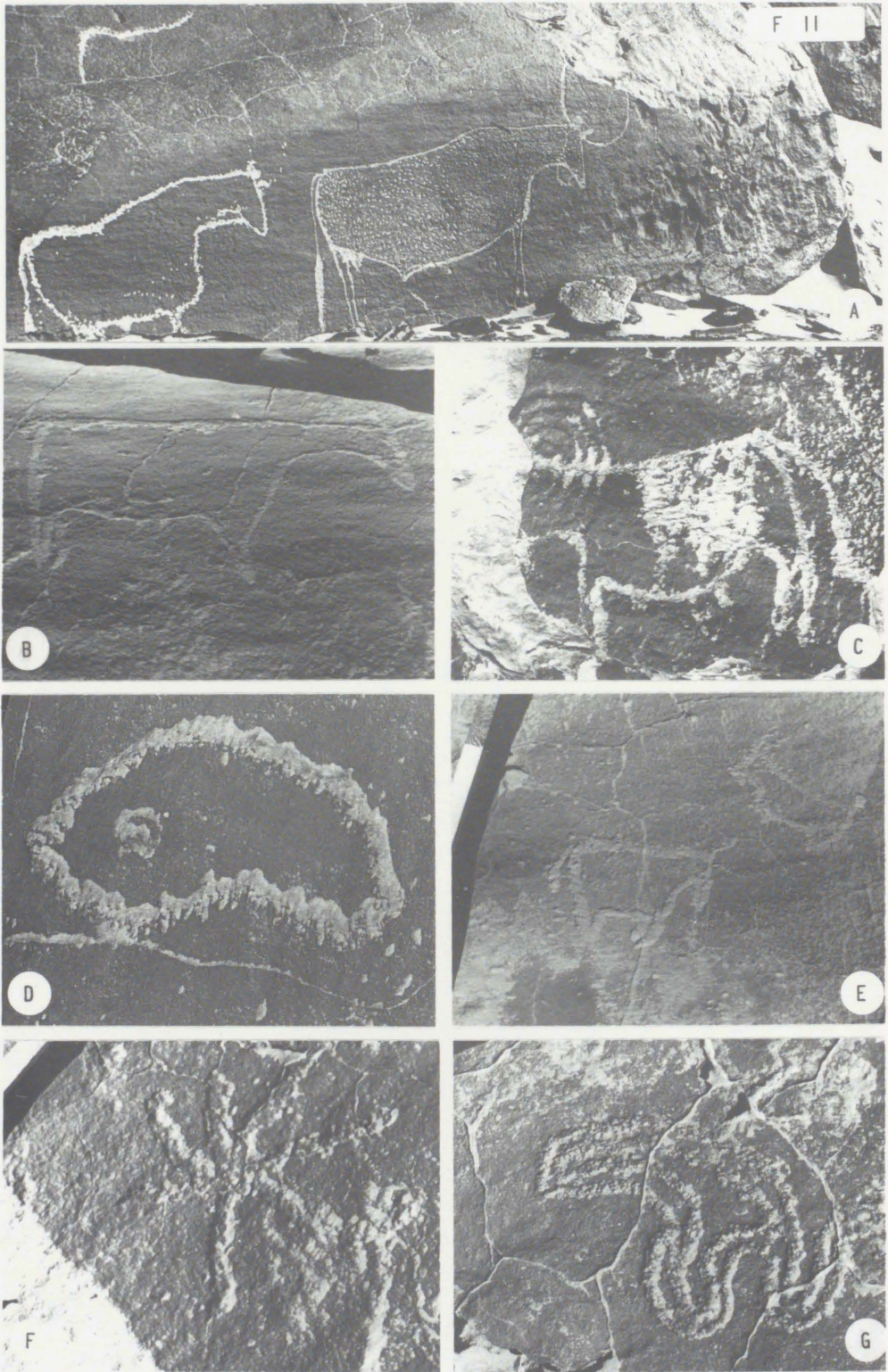


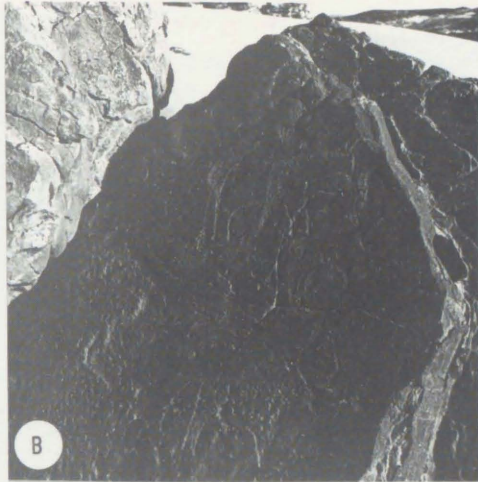
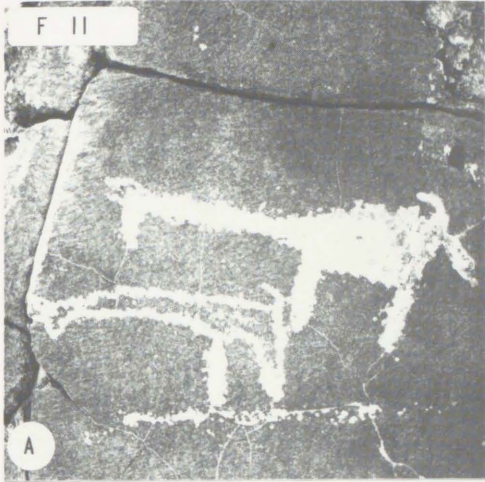


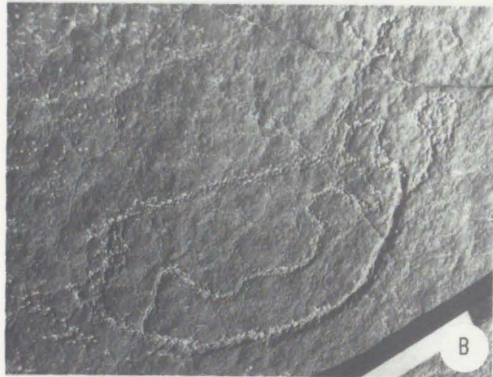
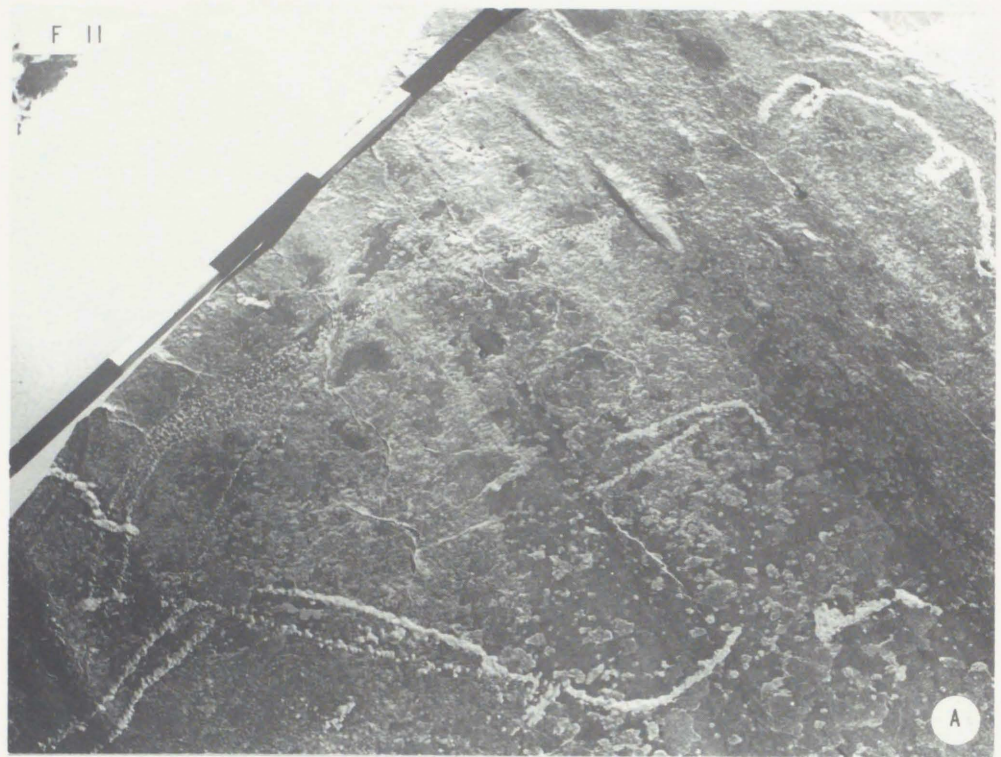










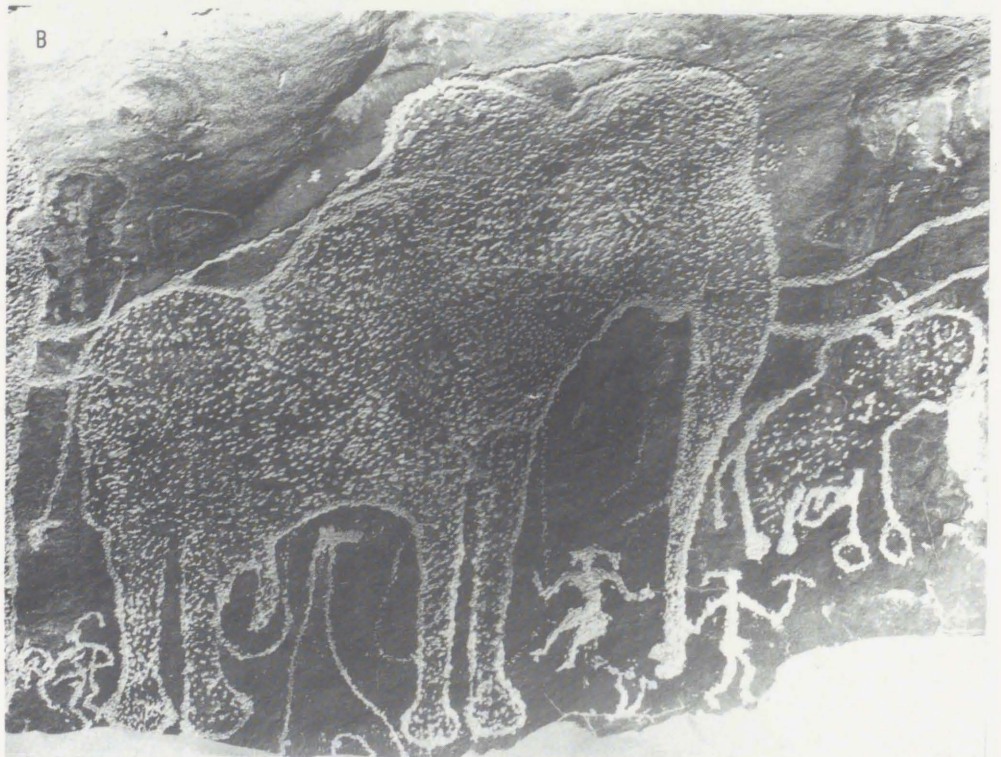
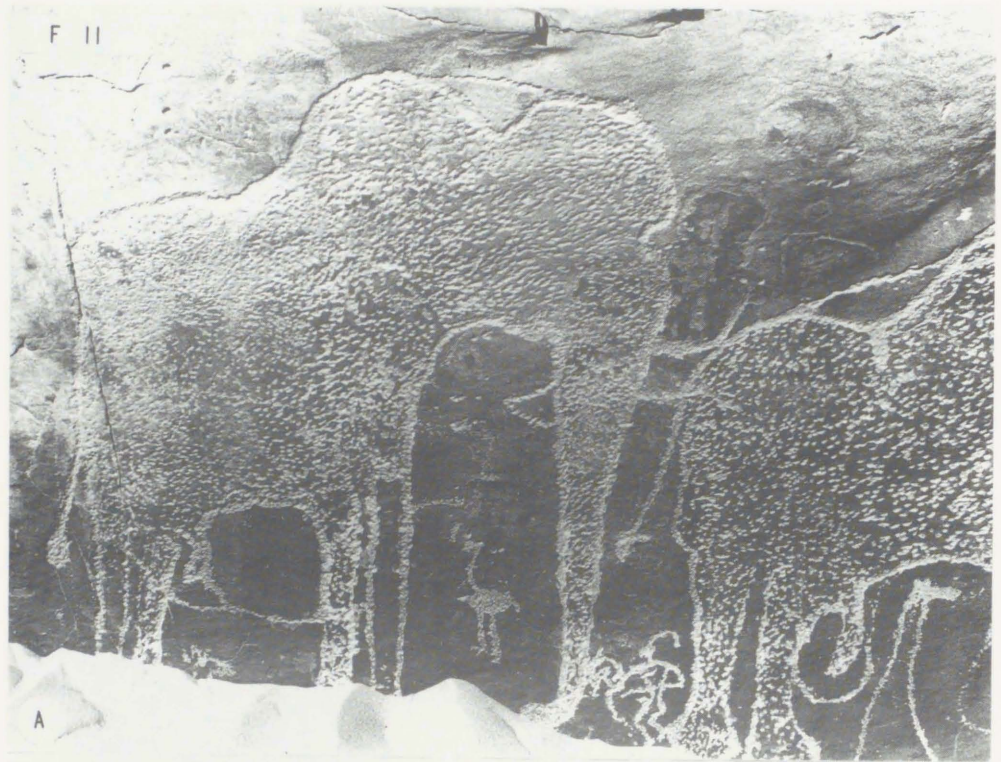








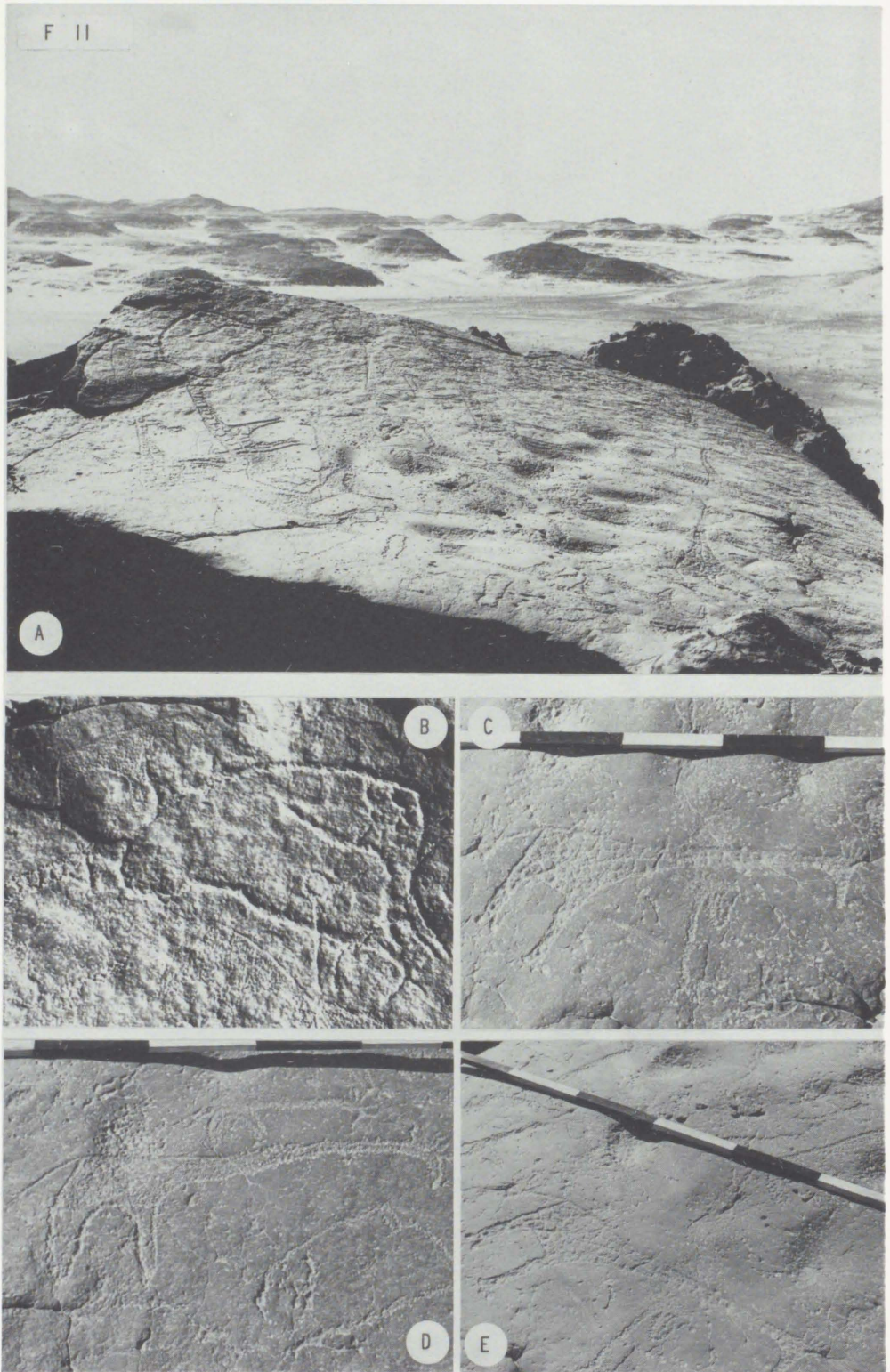
F II



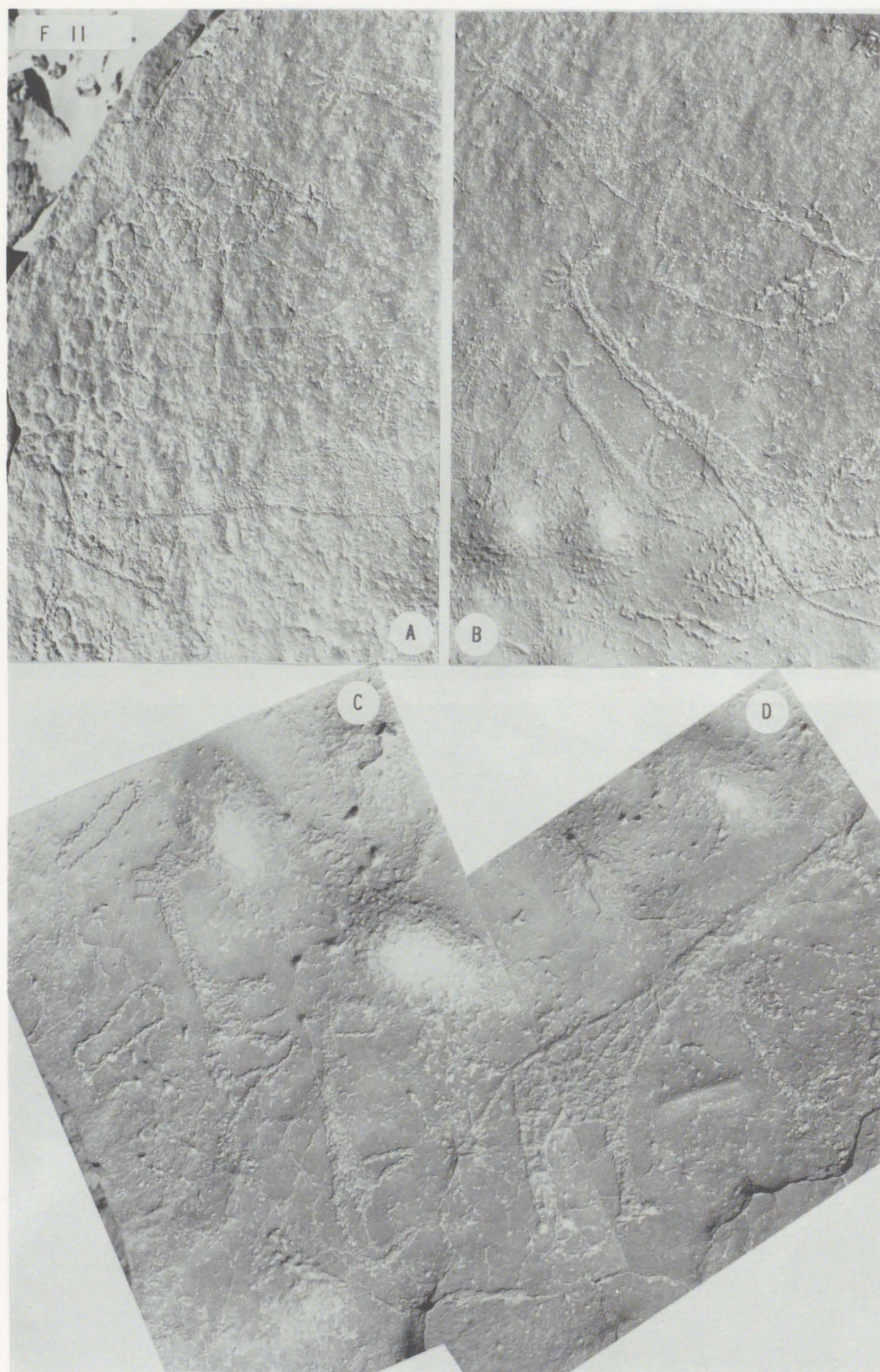




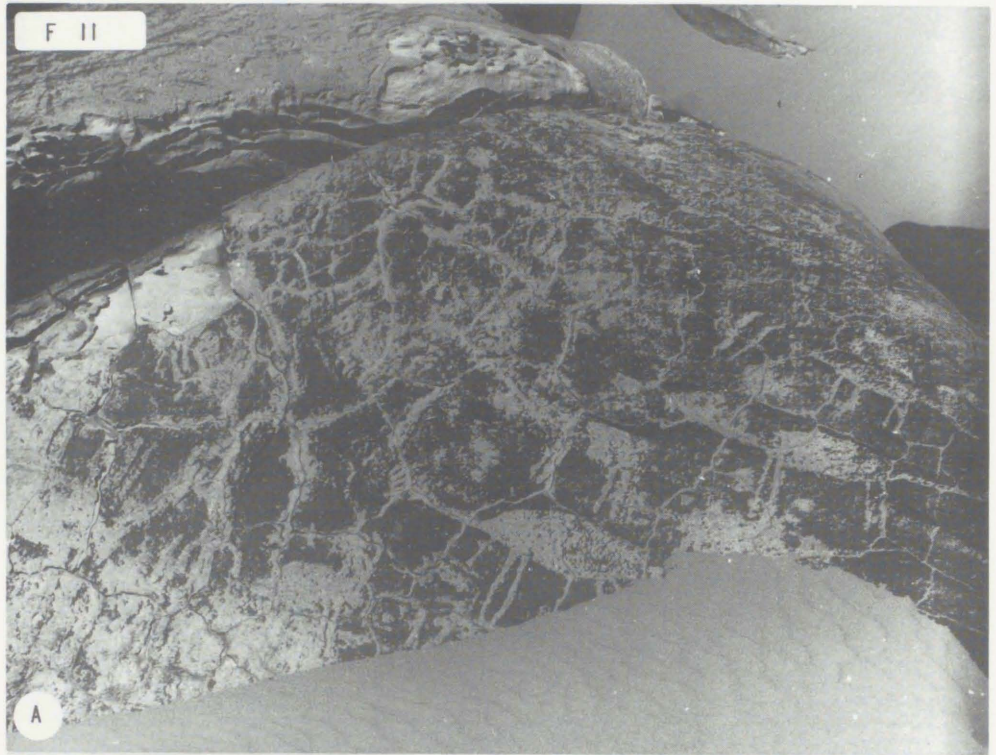


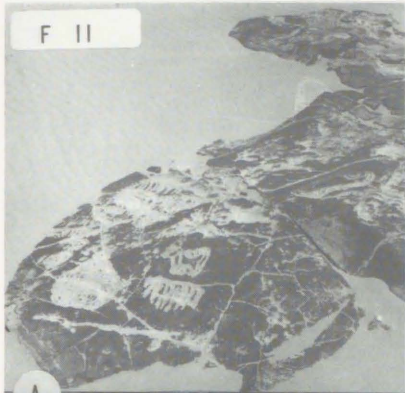


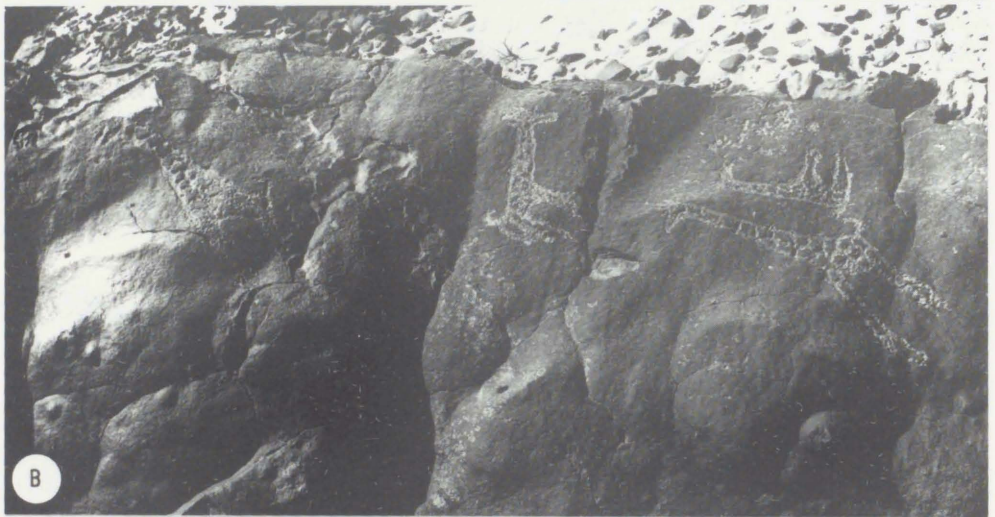
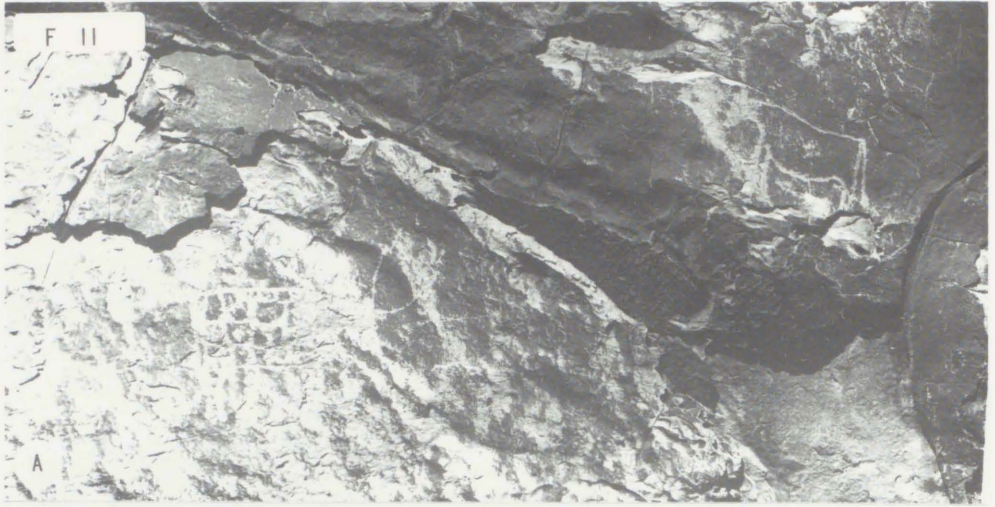


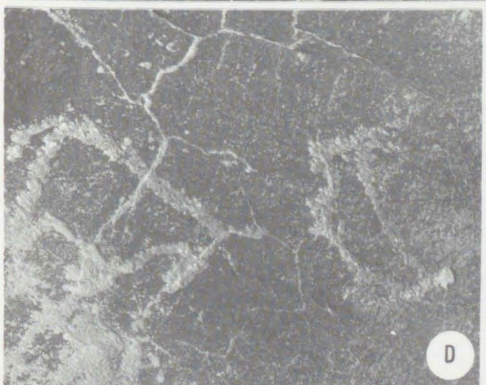
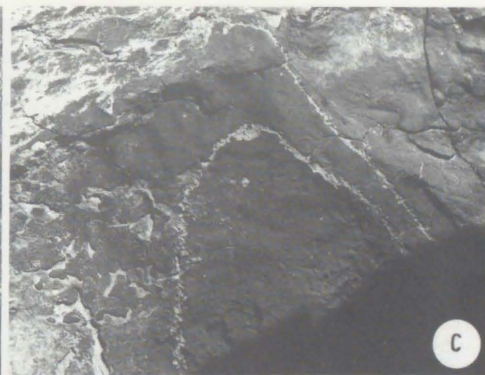
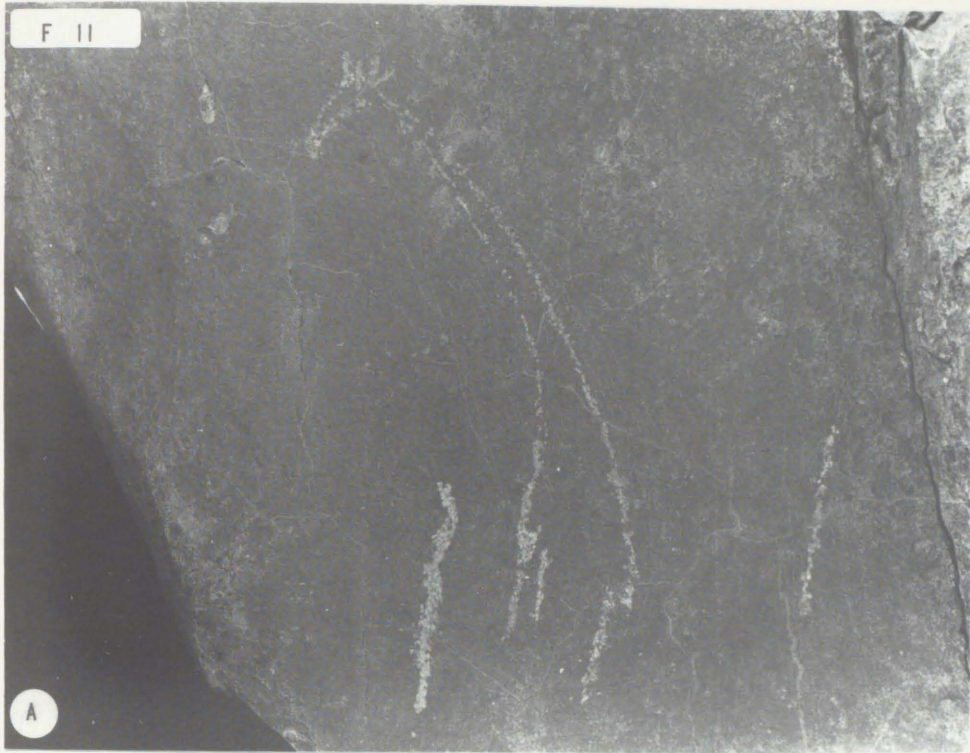










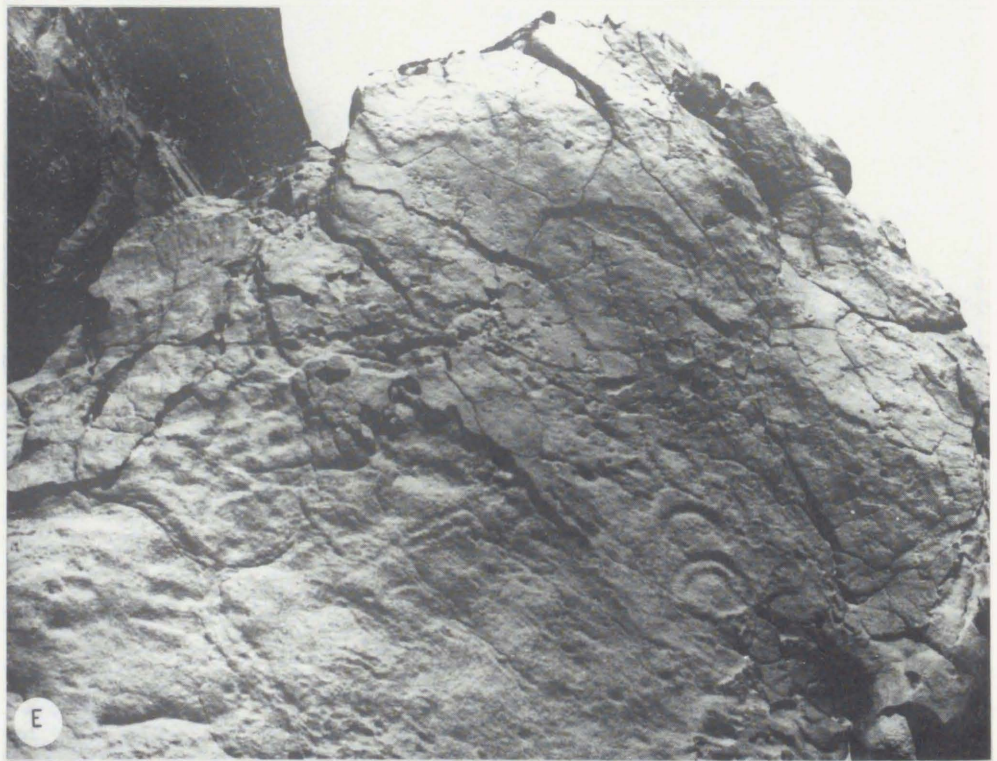
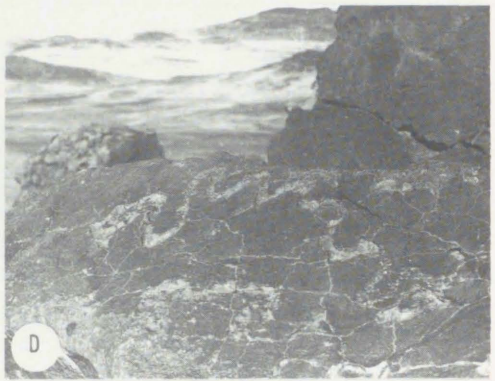




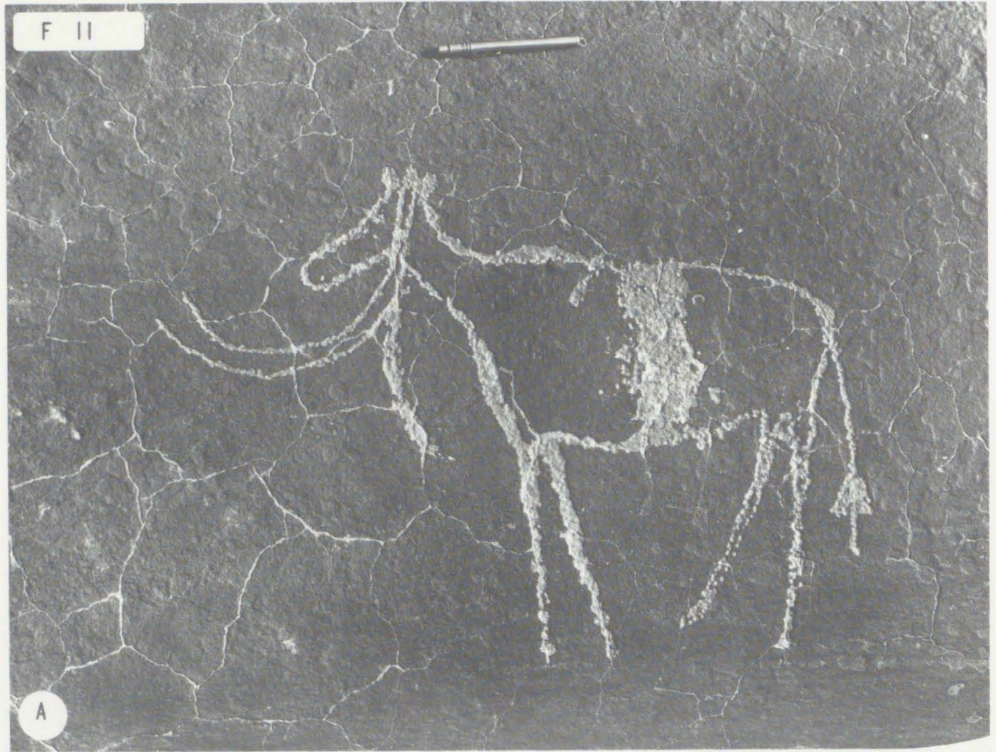


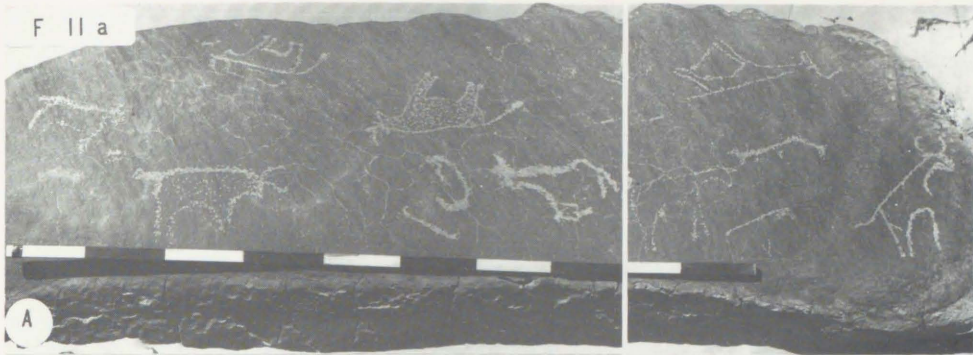






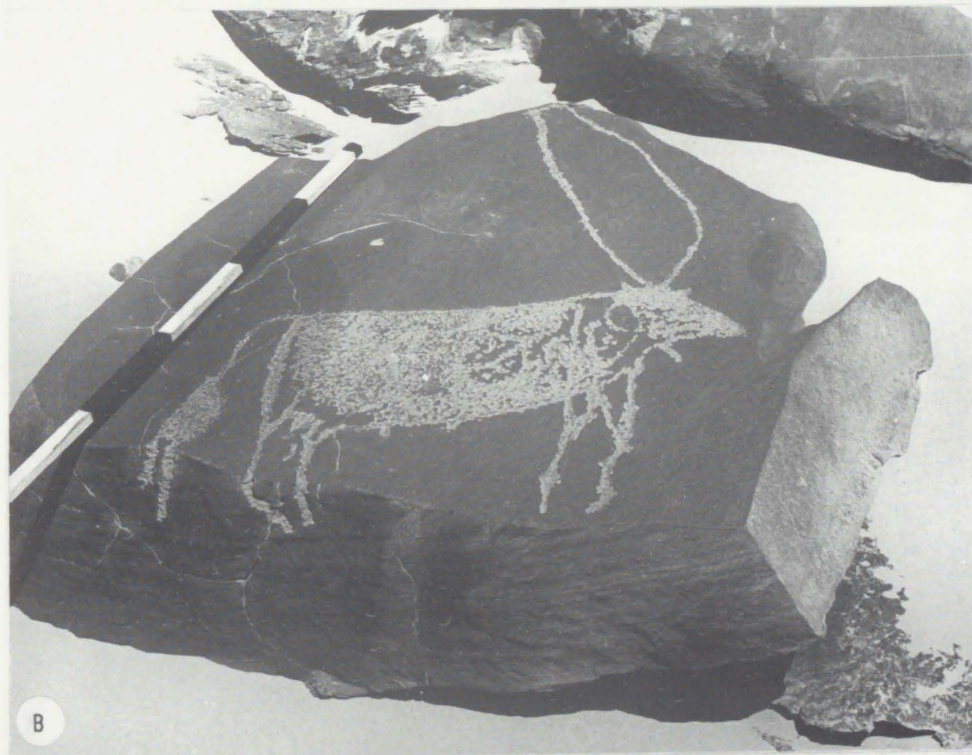


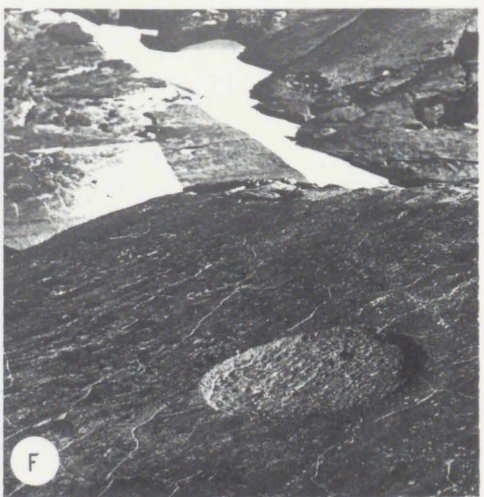
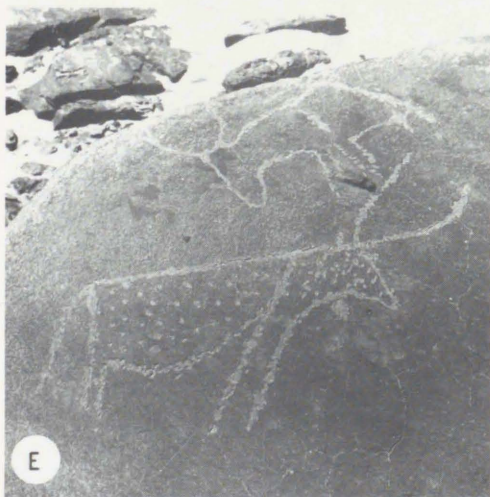
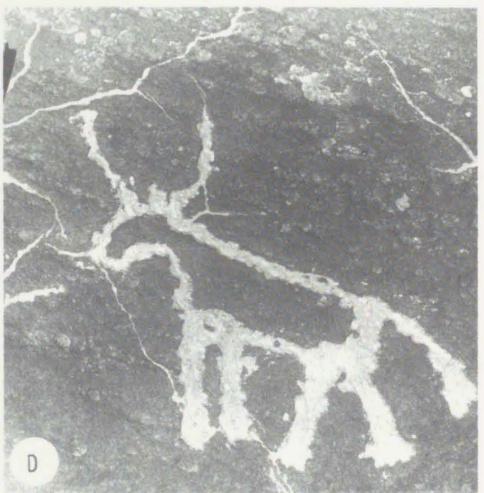
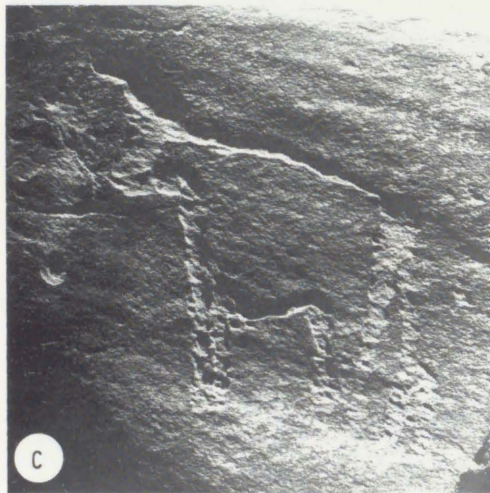
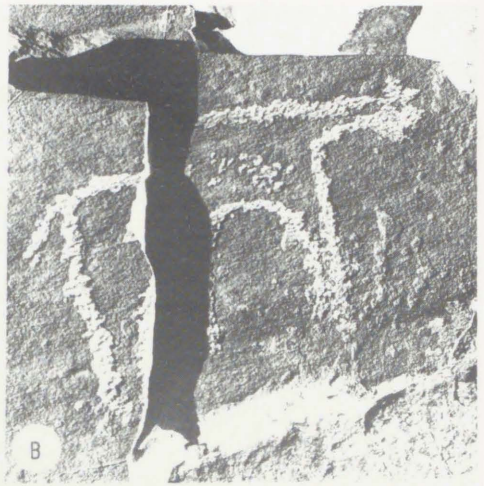
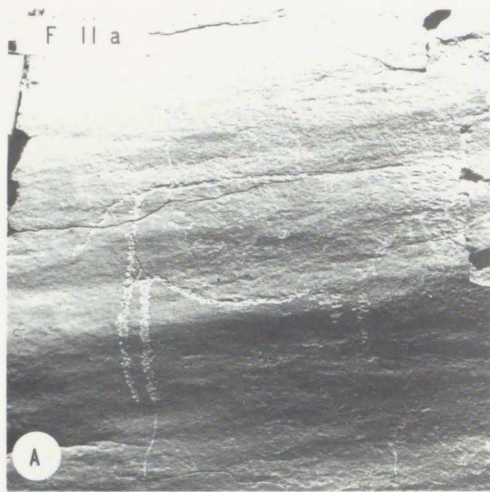


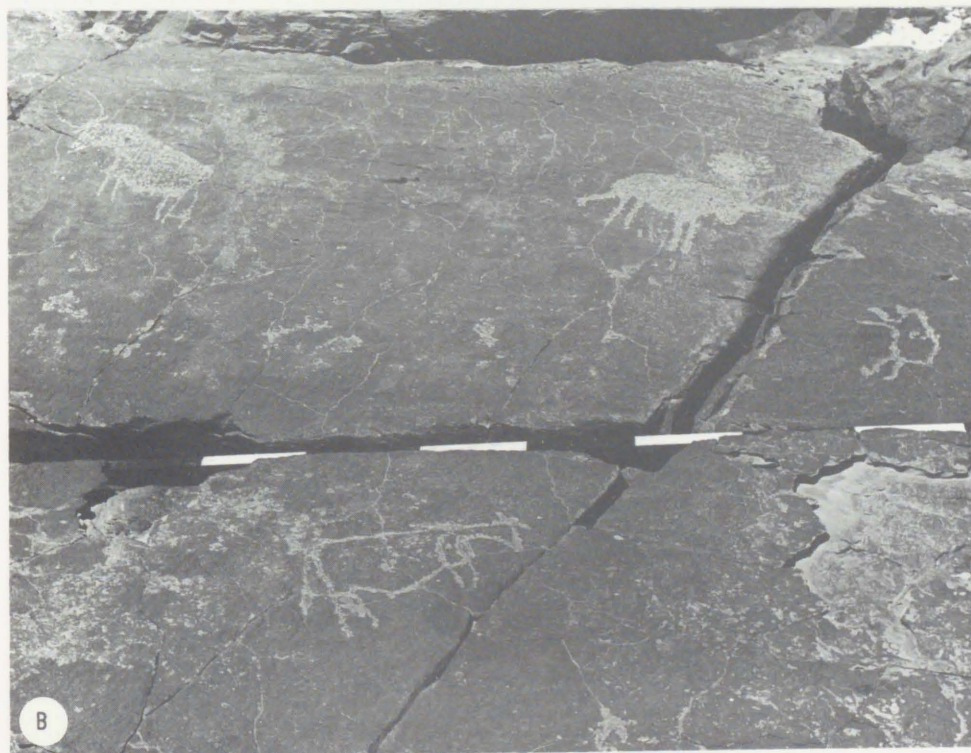


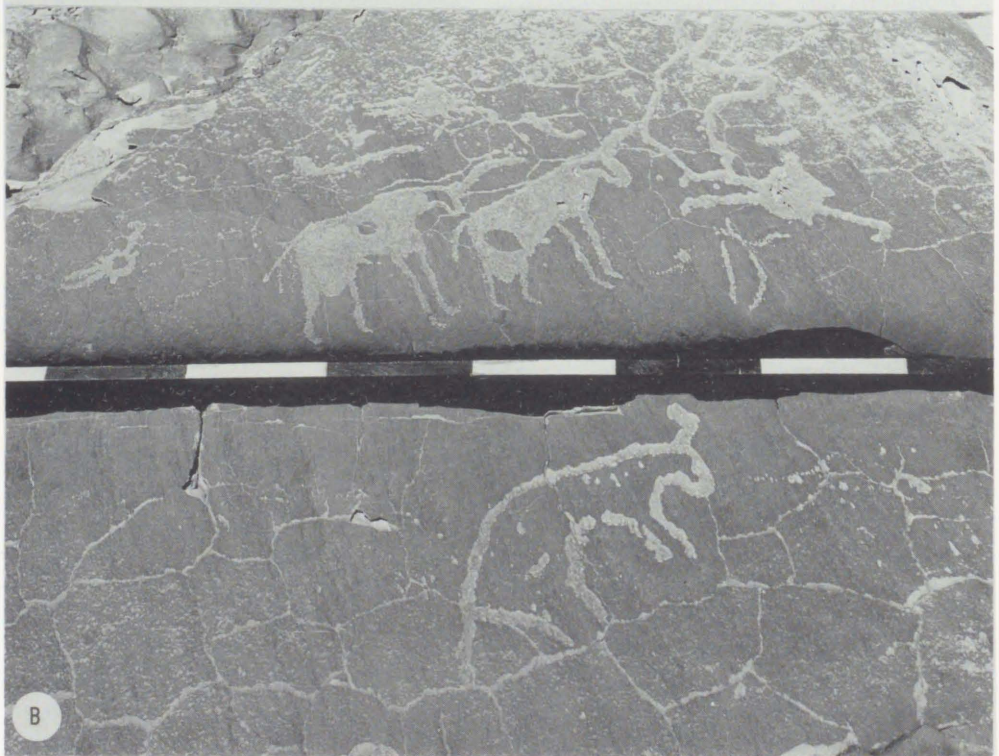


F II a

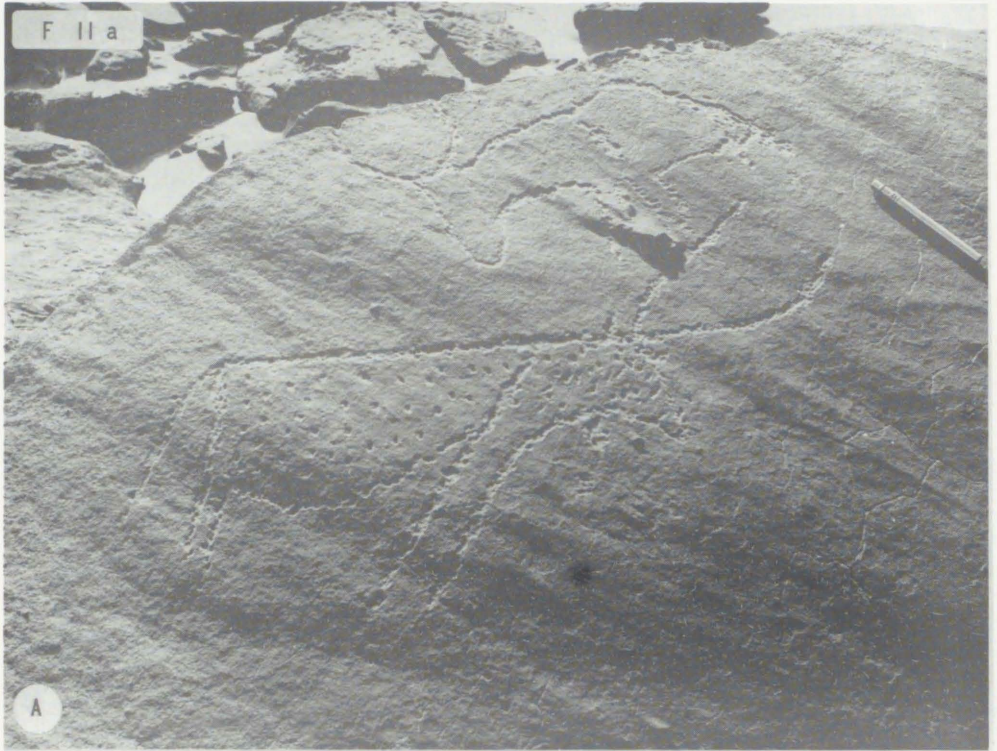












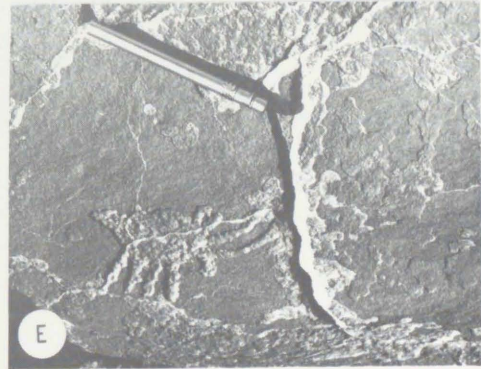
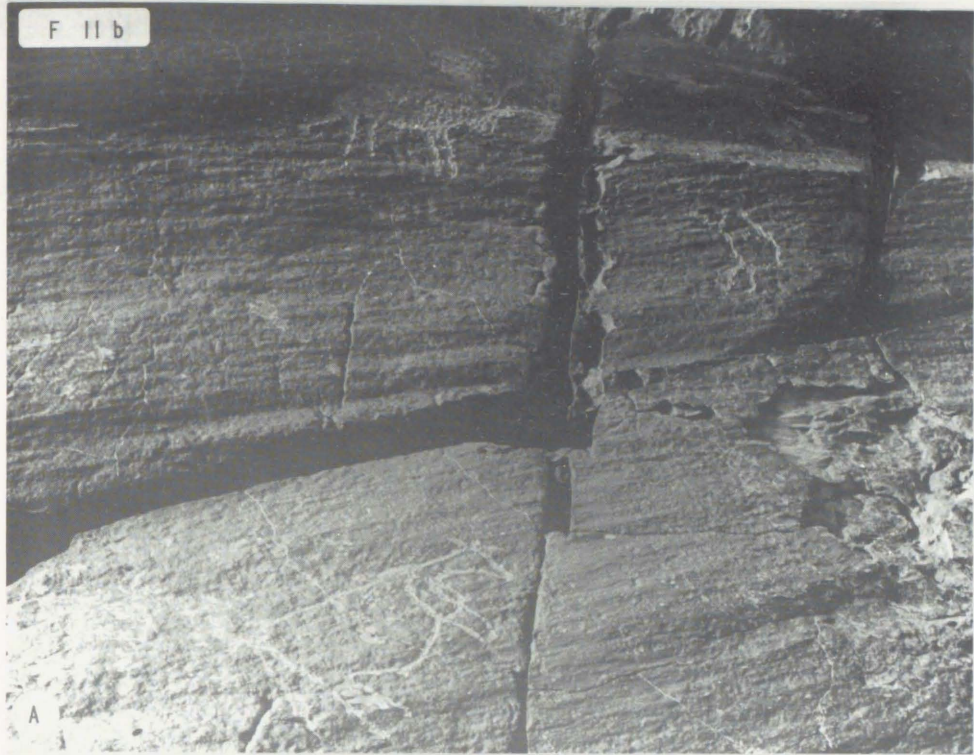


F II b

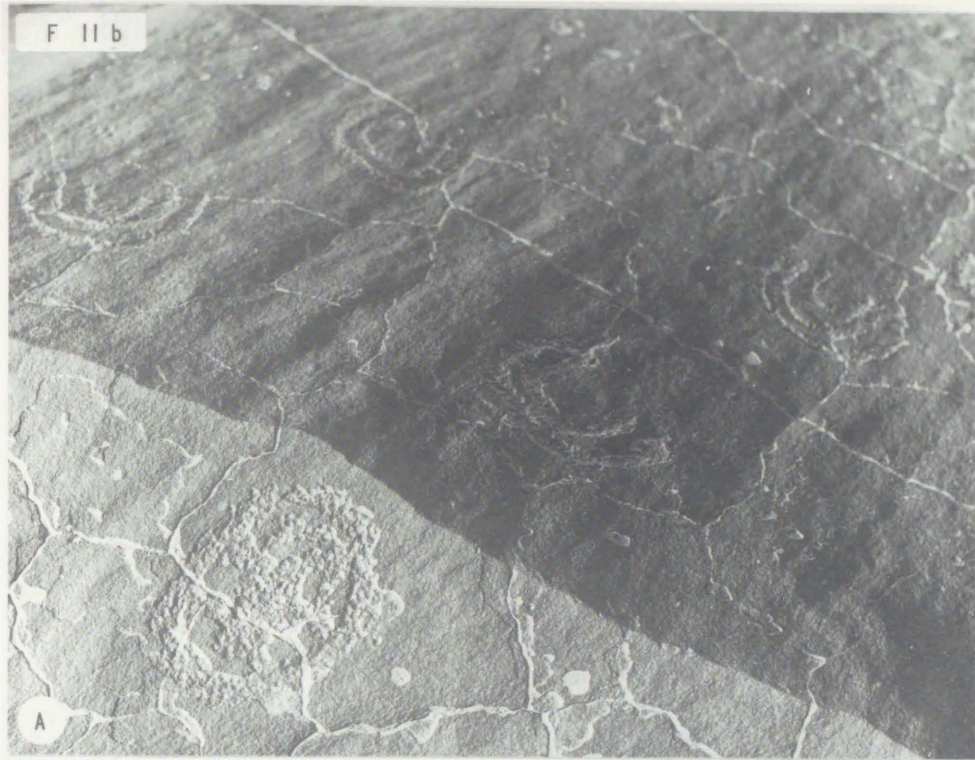






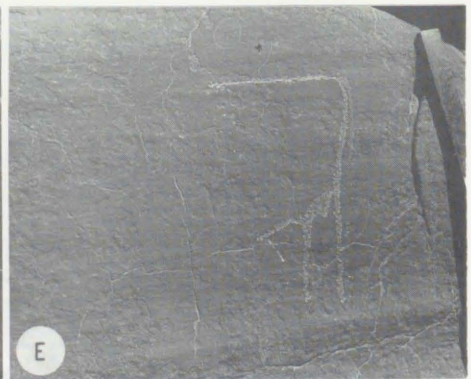
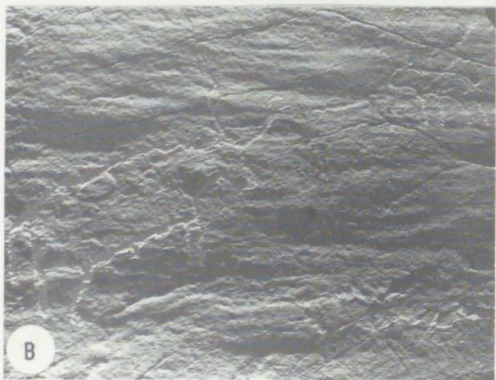




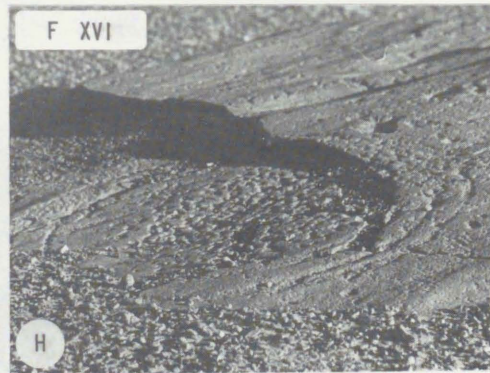
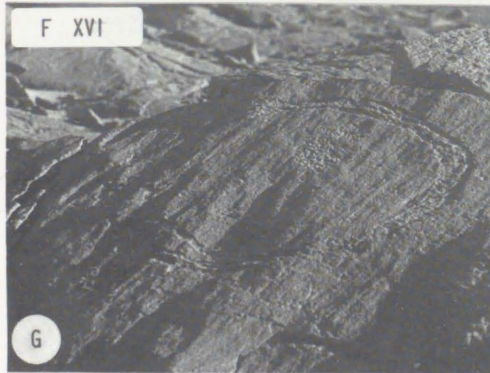
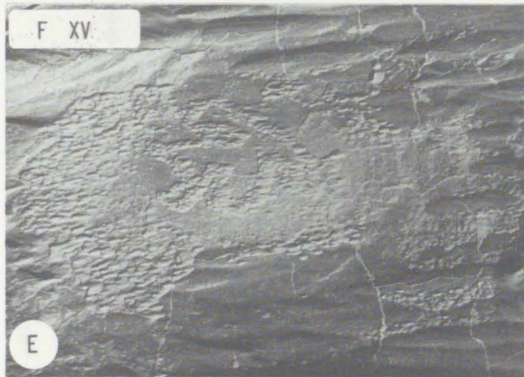
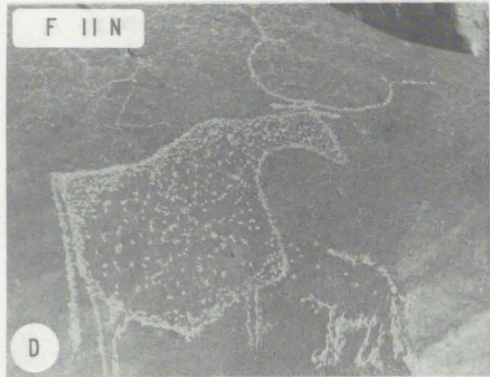
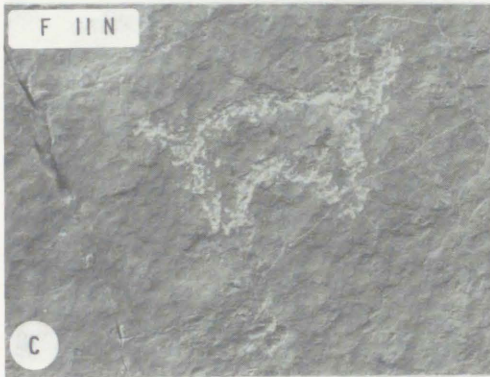
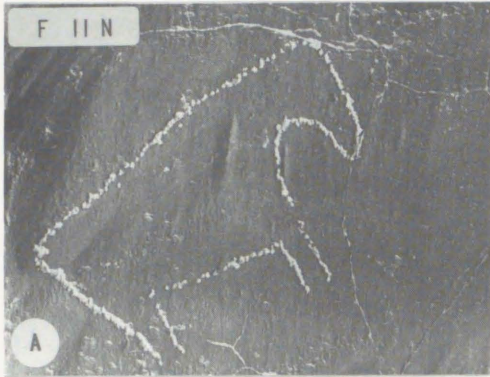


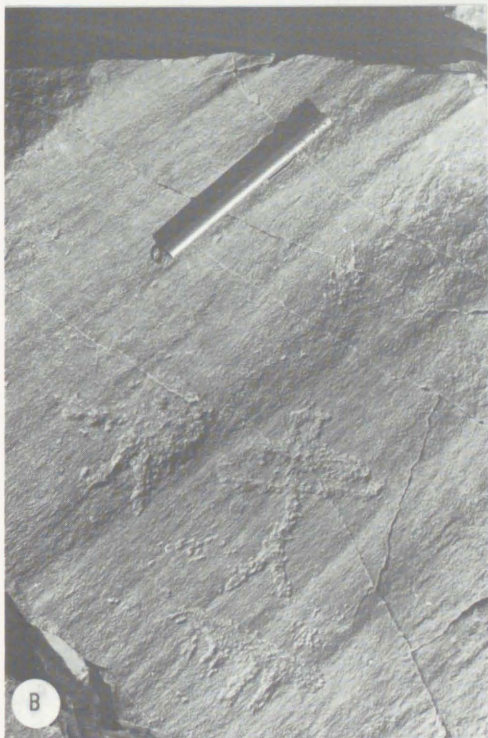




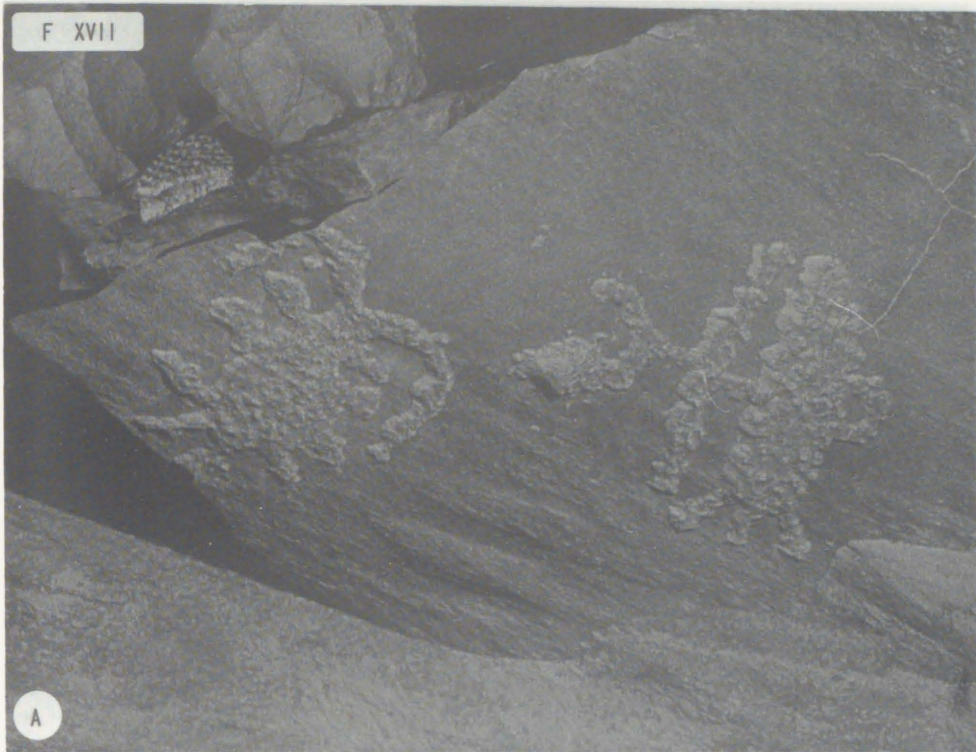






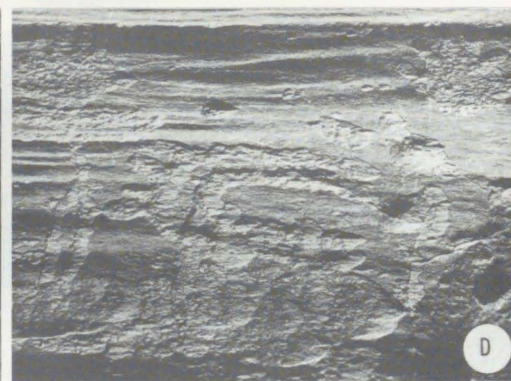
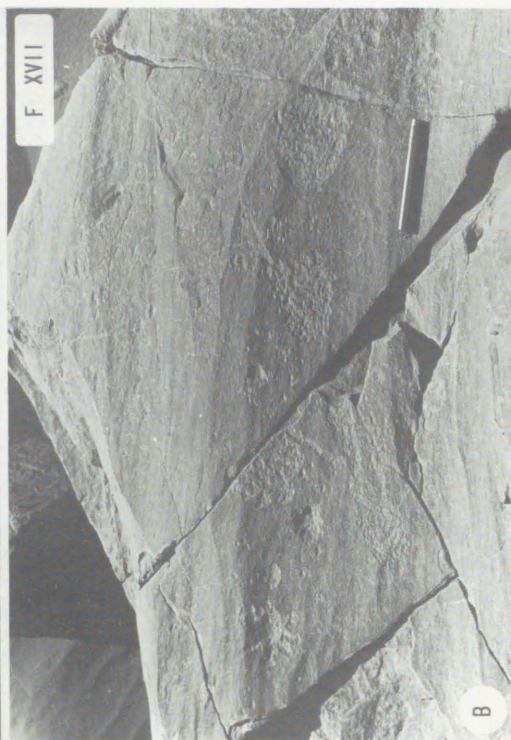












F XVII

