

**Zeitschrift:** Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik  
**Band:** 5 (1950)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Afrikanische Felszeichnungen  
**Autor:** Hirschberg, Walter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-653438>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# AFRIKANISCHE FELSZEICHNUNGEN

Wesen und Deutung der „Buschmannkunst“

Von Dr. Walter Hirschberg

Auf seinen südafrikanischen, der Buschmannforschung gewidmeten Reisen in den Jahren 1907 bis 1909 besuchte der bekannte Anthropologe und Ethnograph Rudolf Pöch auch eine Reihe von Fundstätten steinzeitlicher Felszeichnungen und Felsmalereien. Diese Bilddokumente aus urgeschichtlicher Zeit haben nicht aufgehört, das lebhafte Interesse breitester Kreise in Atem zu halten, und dies um so mehr, als in den letzten Jahrzehnten eine ungeheure Fülle der verschiedenartigsten Felszeichnungen und Felsmalereien nicht nur in Südafrika, sondern darüber hinaus auch in Ost- und Nordost-, in Zentral- und in Nordafrika entdeckt und beschrieben wurde. Diese sowohl stilistisch als auch technisch und nicht zuletzt hinsichtlich der dargestellten Objekte auch gegenständlich sehr verschiedenartigen künstlerischen Darstellungen lassen ohne Zweifel eine außerordentlich hohe geschichtliche Tiefe erkennen, d. h. mit anderen Worten, der gesamte Komplex der afrikanischen Felsbilderkunst erstreckt sich über mehrere Jahrtausende und reicht gewissermaßen bis in die Gegenwart herein. Forscher aus älterer Zeit haben nämlich berichtet, Buschmänner bei der Anfertigung solcher Kunstwerke beobachtet zu haben, oder man entdeckte Höhlen mit Felsmalereien, wo kurz vorher noch Buschmänner gehaust hatten. Diese Tatsachen führten dazu, diese urgeschichtliche Felsbilderkunst schlechthin als „Buschmannkunst“ zu bezeichnen.

Diese Buschmänner, von denen hier die Rede ist, sind die völkerkundlich zu ältest erfaßbaren Bewohner von Südafrika. Sie galten lange Zeit hindurch ihrer steinzeitlichen Werkzeuge und ihres allgemein primitiven Charakters wegen als ein „Urvolk“, doch wurden in den letzten Jahren an dieser Art Beurteilung sehr

wesentliche Korrekturen vorgenommen, die uns die Buschmänner heute wohl als ein steinzeitliches, aber nicht als das älteste Volk von Südafrika erkennen lassen. Zahlreiche Ausgrabungen von Steinwerkzeugen und Skelettresten im südafrikanischen Raum haben uns mit ganz eindeutiger Klarheit gezeigt, daß lange schon vor den Buschmännern ganz andere Völker Südafrika bewohnten und von der Jagd- und Sammelwirtschaft lebten. Als auffallendstes Merkmal der Buschmänner wird in der Regel ihre Kleinwüchsigkeit hervorgehoben. Ihre Durchschnittsgröße schwankt zwischen 148 und 156 cm. Dazu kommt eine fahlgelbe oder gelbbraune Hautfarbe. Die



Abb. 1. Ausgemeißelte Giraffenfigur im Gebiet des Vaalflusses in Südafrika, wie Pöch sie im Jahre 1909 auffand

Haut des Buschmannes ist außerordentlich runzelig. Das krause Haar ist büschelständig zu spiraligen Kugeln gedreht („Pfefferkornbildung“). Ein langer Rumpf und kurze Extremitäten, auffallend kleine Hände und Füße, häufig auftretende Steatopygie (Fettsteißbildung) der Frauen bei sonstiger Fettarmut, ein kurzer und breiter, meso- bis brachycephaler Schädel (in der Regel!), eine breite steile Stirn und breite Nase von geringer Höhe, ein kurzes und dreieckiges Gesicht mit flachem Profil — das sind die wichtigsten Körpermerkmale der Buschmänner und Hottentotten. Letztere, die sich eigentlich nur durch ihre Wirtschaftsform — Viehzucht — von den Buschmännern unterscheiden, sind gewöhnlich auch etwas größer. Doch auch die Buschmänner sind hinsichtlich ihrer Körpergröße sehr verschieden. So werden die im Norden wohnenden und an Angola angrenzenden Buschmänner für gewöhnlich als größer als die in der Kalahari-Wüste verbliebenen Restgruppen beschrieben.

Eine gewisse Ähnlichkeit der Buschmänner mit den Pygmäen im zentralafrikanischen Urwald hat manche Forscher dazu bewogen, Buschmänner und Pygmäen als miteinander

verwandt zu erklären. Abgesehen von den durch eine völlig verschiedene Umwelt — Wüste und Urwald — sich infolge Anpassung ergebenden Körperbaumerkmalen bei beiden Völkerschaften, ist auch bei Berücksichtigung der Entstehungsweise der Pygmäen eine Verwandtschaft der Pygmäen und Buschmänner im eigentlichen Sinne nicht anzunehmen. Wir halten die Auffassung des bekannten Feuerland- und Pygmäenforschers P. Martin Gusindes für sehr wahrscheinlich, wonach die Pygmäen als relativ junge Abspaltungen („Urwaldisolate“) aus dem ufronegriden Rassenzweig analog bestimmten Vorgängen im Tierreich anzusprechen sind. Solche Vorgänge haben sich mehrfach wiederholt. Unter solchen Voraussetzungen ist auch eine Verwandtschaft der afrikanischen und asiatischen Pygmäen wenig wahrscheinlich und noch unwahrscheinlicher eine solche mit den Buschmännern. Diese sind vermutlich in ähnlicher Weise als „Isolate“ anzusprechen, wobei die Umwelt der Kalahari-Wüste bei der Auslese den entscheidenden Faktor spielte. Bezuglich unseres eigentlichen zur Behandlung stehenden Themas aber sei bemerkt, daß die Pygmäen niemals im Gebrauch von Steinwerk-

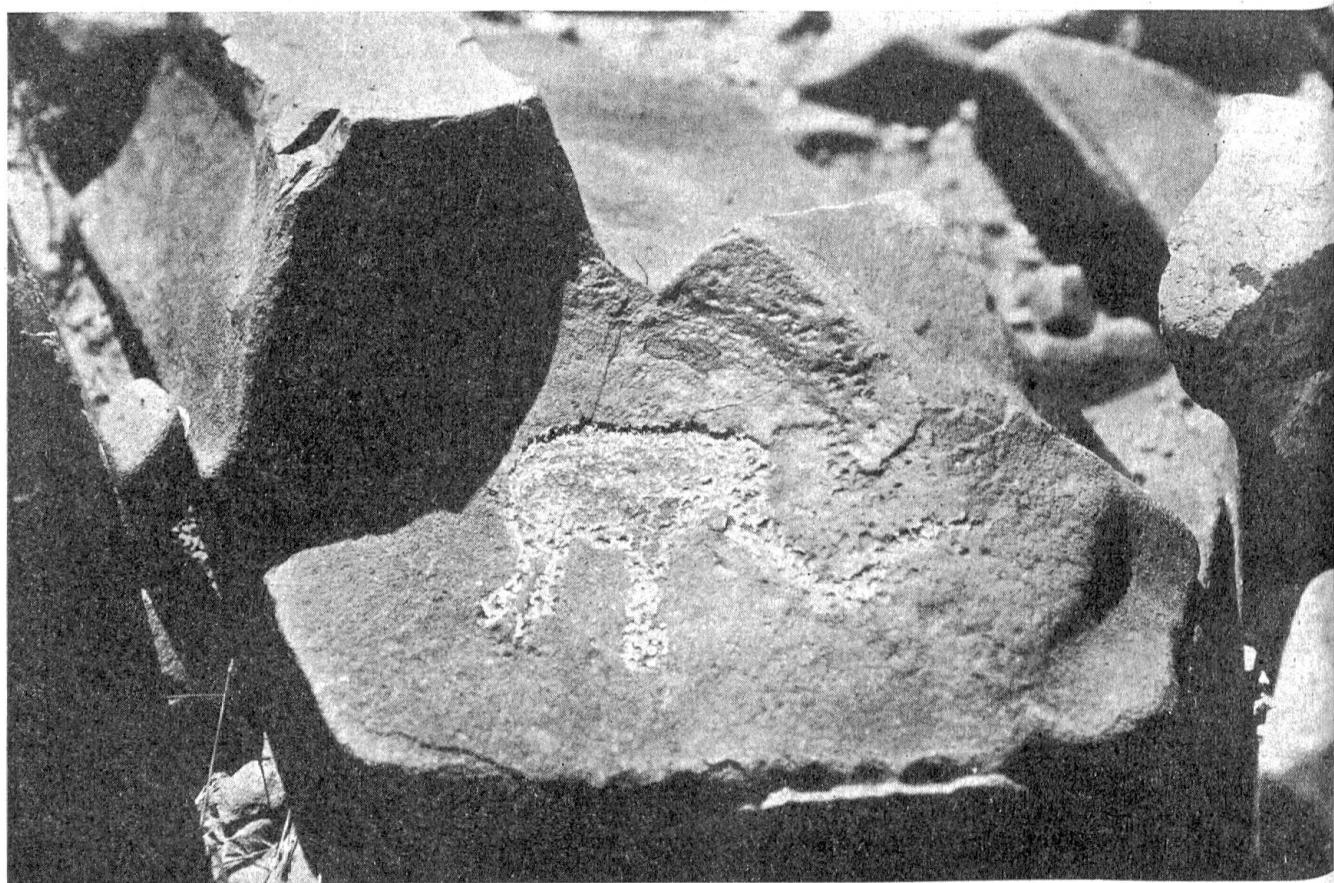


Abb. 2. Darstellung eines Elefanten

zeugen angetroffen wurden und daß sich auch keinerlei Anhaltspunkte finden lassen, wonach die Pygmäen jemals in ihrer Geschichte mit der Ausübung besagter Felsbilderkunst in Verbindung gestanden wären. Die Pygmäen haben keinerlei Beziehung zum Stein.

Um so mehr aber die Buschmänner. Sie sind typische steinzeitliche Jäger und Sammler bis in die Gegenwart geblieben. Gewichtige Gründe sprechen auch dafür, die Kalahari-Buschmänner als *verarmte* Jägergruppen anzusprechen, die unter dem starken Druck kräftigerer Nachbarvölker sich gezwungen sahen, in die unwirtliche Kalahari auszuweichen. Ihr gesamter Kulturcharakter zeigt deutlich die Spuren eines Niederganges, eines Absinkens auf eine primitivere Stufe. Krause prägte hierfür den Begriff einer sekundären Primitivität. Durch jüngere historische Umstände bedingt, wurden die Buschmänner zu dem, als was sie uns heute erscheinen: heruntergekommene und verarmte Restgruppen.

Solche Restgruppen kommen für die Ausübung der „Buschmannkunst“ freilich nicht in Frage. Finden sie doch kaum die nötige Zeit, ihr bißchen Leben einer mitleidlosen

Natur abzuringen! Sie führen ein ruheloses Leben, jagend und sammelnd und selbst gejagt von den dürftigen Lebensbedingungen der Natur. Die letzten noch übriggebliebenen Buschmänner werden auf 500 bis 600 Köpfe geschätzt. Die urgeschichtlichen Funde aber zeigen uns, daß sie dereinst eine unvergleichlich größere Verbreitung besaßen als heute, daß sie dementsprechend auch weitaus zahlreicher waren und daß, wenn nicht alles trügt, ihre Ahnen in Ostafrika saßen. Altertümliche Splittervölker, wie z. B. die Kindiga in Ostafrika, weisen auch heute noch auf eine Büschmannverwandtschaft hin.

Nun haben aber nicht bloß die vor den Buschmännern in Südafrika wohnenden Jägervölker ihre urgeschichtlichen Spuren in der Erde zurückgelassen, sondern es wurden auch eine Reihe von urgeschichtlichen Fundstellen bekannt, die sich eindeutig mit den heutigen Buschmännern in Verbindung bringen lassen. Die bekanntesten sind die beiden Orte Smithfield und Wilton. Und zwar wurden bei diesen Orten Stein- und Knochenwerkzeuge (Rundkratzer, Grabstockbeschwerer, Pfeilspitzen, knöcherne Ahlen, Pfriemen usw.) gefunden, die



Abb. 3. Straußendarstellung auf einem Felsblock



Abb. 4. Ausgemeißelte (durch Kreideausfüllung besser sichtbar gemachte) Spirale

auch bei den rezenten (heutigen) Buschmännern in Gebrauch stehen. Auch sprechen gewichtige Gründe hierfür, daß den Trägern dieser Kulturen die Ausübung der Felsbilderkunst nicht unbekannt war. Es handelt sich hierbei um Gravierungen und Malereien, wie sie unter anderem auch durch Rudolf Pöch bekannt geworden sind.

Der im Jahre 1921 verstorbene Forscher machte uns mit zahlreichen Gravierungen in Stampriet bei Oas, in Vereeniging, in Machen (Metsing), Fourteen-Streams, Klipfontein bei Kimberley, Putzonderwater, Tlapin am Strand des südlichen Dünensandfeldes der Kalahari, Incwanin, bei Britstown und Kucharabé und mit Malereien in den berühmten Matopos-Höhlen, Marandellas, Macheke, Monte Casino, Montourlei und Piquetberg vertraut. Die unserem Aufsatz beigegebenen Abbildungen von Gravierungen und Malereien stammen aus der Gegend zwischen Bent und Pniel am Vaalfluß in Griqualand West und aus Rusapi. In Pniel weilte Pöch in der Zeit vom 29. April bis 4. Mai 1909. Er nahm dort eine Reihe von Abreibungen verschiedener Gravierungen vor. Unter den Tieren finden wir, wie unsere Bilder zeigen, Giraffe, Springhase, Elefant, Löwe, Strauß und Skorpione, ferner Darstellungen von Spiralen und eine männliche Figur. Die Figuren

sind der ganzen Fläche nach ausgemeißelt oder es wurden — wie bei der Giraffe — nur die Umrißlinien und einige Flecken ausgemeißelt. (Die Figuren wurden einer leichteren Sichtlichmachung wegen durch weiße Kreide hervorgehoben). In Rusapi weilte Pöch am 2. 2. 1909. Bei dieser Malerei, die später auch von L. Frobenius im Bilde festgehalten wurde (Abb. 6), handelt es sich um mehrere übereinanderliegende Malschichten, von denen die älteren gelblich erscheinen, die jüngeren dunkelrot. Das ganze Fresko mißt etwa 1,32 m. Die Malerei befand sich in einer ganz schmalen, durch einen überhängenden Felsen geschützten Kluft.

Die zahlreichen in Südafrika aufgefundenen Felsgravierungen lassen eine deutliche Entwicklung von einzelnen Schlaggruben oder Punzen ohne Willen zu einer bestimmten Zeichnung über einfache Umrißzeichnungen zu flächenhaften Darstellungen erkennen, worauf eine rasche Degeneration der Kunst erfolgt. Letztere erschöpft sich in einzelnen Ritzzeichnungen oder Kritzeleien. Charakteristisch für den Höhepunkt der Felsgravierungen sind die „Ausmeißelungen“. Mit einem spitzen Stein wurde mühsam Schlag neben Schlag geführt. Mitunter vereinigen sich die einzelnen Schlaggruben zu fortlaufenden Rillen oder Rinnen. Auch bei den flächenhaften Ausmeißelungen befindet sich Schlaggrube neben Schlaggrube. Doch war auch die Ritztechnik dem Künstler keineswegs fremd. Sie ist aber nicht so charakteristisch wie die erstere, die Rudolf Pöch als Schlag- oder Punztechnik bezeichnete. Dieses künstlerische Entwicklungsschema wurde jedoch keineswegs — wie manche vielleicht glauben

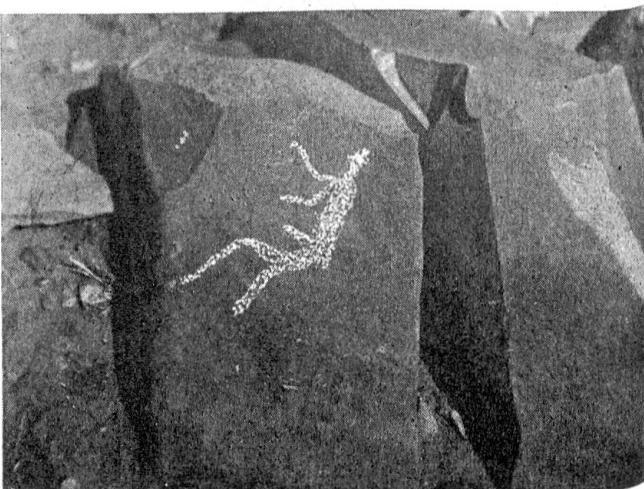


Abb. 5. Menschliche Figur, auf der Oberfläche eines Felsblockes ausgemeißelt

werden — nach dem üblichen Primitivitätskriterium aufgestellt, sondern es entspricht einer historischen Reihenfolge. Und zwar konnte M. Wilman in völlig eindeutiger Weise eine schichtenweise Aufeinanderfolge der Gravierungen ähnlich wie bei den Malereien feststellen, so daß die Reihenfolge der verschiedenen Entwicklungsstufen als gesichert erscheint. Demnach dürften zu den ältesten Darstellungen Gravierungen von Fußfährten von Wild und Mensch zu zählen sein. Aus diesen heben sich langsam einfache Umrißzeichnungen von Tierköpfen und ganzen Tieren hervor. Daraufhin erst folgen die gut gelungenen Tierzeichnungen. Es sind entweder Umrißzeichnungen oder der ganzen Fläche nach tief gelegte Figuren. Sie bilden den Höhepunkt der Kunst und haben fast ausschließlich verschiedene Wilddarstellungen zum Gegenstand. Der Mensch hat demgegenüber nur eine geringe Bedeutung. Auf diesen Höhepunkt folgte — wie schon angedeutet — ein rascher Verfall. Die natürliche Entwicklung wurde gewaltsam unter-

brochen. Ohne feste Grenze leiten verschiedene geometrische Muster (Kreise, Spiralen, Sterne usw.) in rezente Kritzeleien über. Doch nicht überall ist diese Schichtenfolge gleich. An manchen Orten geht wiederum der Punztechnik eine Schnittechnik voran. Mit Hilfe dieser Schnitt- oder Ritztechnik wurden dann die Umrißlinien von Tieren und Gegenständen ausgeführt oder man füllte auch die ganze Bildfläche in einer solchen Technik aus. Punz- und Schnittechnik laufen auch mitunter nebeneinander her.

Der ziemlich rasche Verfall der „Buschmannkunst“ dürfte wohl mit unserer oben angedeuteten Verarmung der Buschmänner in Einklang zu bringen sein. Die letzten überlebenden Gruppen wurden damals wahrscheinlich in die Kalahari und ihre Randgebiete abgedrängt und verarmten zusehends. Mit dieser Verarmung ging ein Verfall der alten Felsbilderkunst vor sich. Es war dies auch die Zeit, in der vermutlich der rezente Buschmanntyp (Kleinwüchsigkeit und andere Merkmale einer

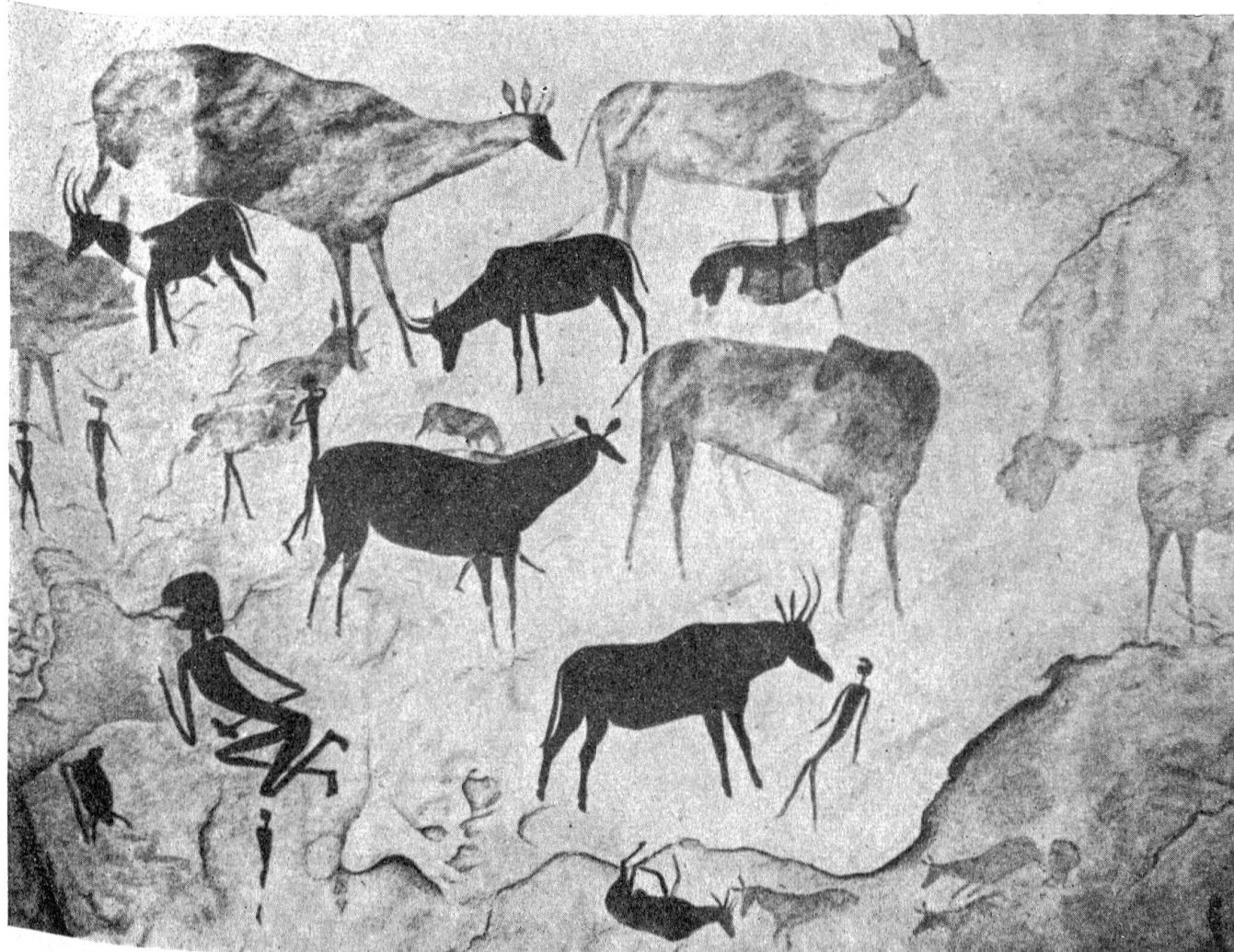


Abb. 6. Buschmannmalerei bei Rusopi in Südafrika

hochgradigen Spezialisierung) herausgebildet wurde.

Die naheliegende Frage über das Alter der „Buschmanngravierungen“ als auch der „Buschmannmalereien“ ist außerordentlich schwer zu beantworten. Wie wir sahen, haben wir mit der Möglichkeit einer langen originären Entwicklung der „Buschmannkunst“ in Südafrika zu rechnen, aber auch Einflüsse von außen sind nicht von der Hand zu weisen. Haben wir doch auch im zentralen und nördlichen Afrika Kunstäußerungen von einem ausgesprochenen Buschmannstil, auf die von der Forschung immer wieder hingewiesen wird. Damit ist aber noch lange nicht gesagt, daß die Träger dieser Felskunst Buschmänner gewesen wären, nämlich kleinwüchsige Jäger, als solche uns heute die rezenten Buschmänner erscheinen. Diese haben auch in Südafrika mutmaßlich nur einen geringen Anteil an der „Buschmannkunst“. Vielmehr kommen als Träger ihre noch großwüchsigen Vorfahren in Frage, von denen sich die kleinwüchsigen Buschmänner abgespalten haben. Sicher waren diese Felsbildner keine Neger, sondern eine Bevölkerung, die in mancherlei Hinsicht europäische Züge trug. Der Neger ist eine verhältnismäßig junge Erscheinung in Afrika.

Ebenso schwierig wie über das Alter, ist auch etwas Sicheres über Sinn und Zweck dieser

alten Felsbilderkunst zu sagen. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit spricht für eine magische Grundlage dieser Kunstausübung, in Verbindung vielleicht auch mit gewissen kultischen Riten. Magisch muten uns diese Bildwerke insofern an, als wir Beispiele dafür haben, daß Bildnisse von Jagdtieren in den Sand gezeichnet wurden, nach denen man dann schoß. Analog diesem Vorgang wollte sich der Jäger das Jagdglück auf zauberische Weise erzwingen. Vielleicht diente ein Teil der Felsbilder einer solchen magischen Wildtierbannung. Die religiösen Auffassungen der Buschmänner zeigen uns ferner ein außerordentlich hohes Vertrautsein mit den Tieren der Wildnis, wofür die zahlreichen Buschmannerzählungen das beste Zeugnis geben. Die zahlreichen Jagddarstellungen bei den Felsmalereien, wobei auch maskierte Jäger auftreten, vermitteln uns gleichfalls das Bild bis in rezente Zeiten erhalten gebliebener Jagdgewohnheiten, so daß von dem „Heute“ vielleicht ein Schluß auf das „Früher“ erlaubt ist. Aber auch Darstellungen aus dem täglichen Leben finden wir in der „Buschmannkunst“, so auch Kriege mit den Nachbarvölkern, Viehraub u. dgl. m. Sie haben jedoch kaum etwas mit einer magischen Grundlage zu tun. So bietet alles in allem die „Buschmannkunst“ noch viele Rätsel, von denen bisher nur ein kleiner Teil gelöst werden konnte.

---

## Neue Metalle in der Technik

Wie „Modern Industry“ feststellt, dürften in den nächsten Jahren Titan, Molybdän und Zirkonium eine immer größere Rolle in der Technik spielen, da sie für die neuen Aufgaben, vor allem für den Bau von Düsenmotoren, Elektronengeräten und Anlagen für die Atomforschung große Bedeutung haben. Sie sind in vielen Eigenschaften sowohl dem Stahl wie auch dem Aluminium überlegen. So ist reines Titan nur halb so schwer wie Stahl und dabei eines der härtesten Metalle. Es beginnt sich erst bei einer Belastung von 5624 Kilo pro Quadratzentimeter zu verformen und besitzt ungefähr die doppelte Zugfestigkeit von Baustahl. Daher ist es ein ideales Material für den Bau von Fahrzeugteilen, besonders für Federn oder für kleine, stark beanspruchte Teile von Mikrophonmembranen. Seine große Hitzebeständigkeit läßt Titan sehr geeignet für Spezialteile in Düsenturbinen erscheinen. Nach Ansicht des amerikanischen Bergwerkamtes wird es eines Tages an die Stelle von Chromstahl treten.

Zirkonium ist nicht so häufig wie Titan, wurde bisher vor allem als Isoliermaterial für Heizöfen und

elektrische Geräte und in der Medizin verwendet, ferner als Schleif- und Schneidemittel für Glas (Zirkonkarbid). Es findet sich in Nord- und Südamerika und in Nordrußland. Das Metall wird vor allem für kleine Spezialteile und bei verschiedenen Apparaten verwendet. Verglichen mit dem Platin, an dessen Stelle es später treten soll, ist Zirkonium erheblich billiger; gemessen an anderen Metallen ist der Preis jedoch zur Zeit noch immer außerordentlich hoch.

Molybdän ist schwerer als Stahl und in hohem Grade korrosionsbeständig. Sein Schmelzpunkt liegt bei 2620 Grad Celsius. Es wird bereits von verschiedenen Fabriken industriell verarbeitet und ist billiger als Wolfram. Dünner Molybdändraht ist nur halb so teuer wie ein Wolframdraht mit gleichen Eigenschaften. Die Molybdänproduktion stieg in den letzten Kriegsjahren stark an, da man das Metall an Stelle von Wolfram für Stahlegierungen verwendet. Die Jahreserzeugung stieg über 20.000 Tonnen, doch sind die Weltvorräte nicht sehr groß. In Mitteleuropa findet man Molybdän u. a. im Wulffenit der Bleiberger Lagerstätten in Kärnten.