

Neue Metalle in der Technik

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik**

Band (Jahr): **5 (1950)**

Heft 2

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-653455>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 europäide 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 Kunstausbübung, 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 Buschmännerzählungen 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 Quadratmeter 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 Mikrofonmembranen. Seine große Hitzebeständigkeit läßt Titan sehr geeignet für Spezialteile in Düsenturbinen erscheinen. Nach Ansicht des amerikanischen Bergwerkes 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 Schneidmittel 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 Stahllegierungen verwendet. Die Jahreserzeugung stieg über 20.000 Tonnen, doch sind die Weltvorräte nicht sehr groß. In Mitteleuropa findet man Molybdän u. a. im Wulfenit der Bleiberg-Lagerstätten in Kärnten.