

**DIE METALLE BEI DEN
NATURVÖLKERN, MIT
BERÜCKSICHTIGUNG
PRÄHISTORISCHER
VERHÄLTNISSE**

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649770540

Die Metalle bei den Naturvölkern, mit Berücksichtigung Prähistorischer Verhältnisse by
Richard Andree

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

RICHARD ANDREE

**DIE METALLE BEI DEN
NATURVÖLKERN, MIT
BERÜCKSICHTIGUNG
PRÄHISTORISCHER
VERHÄLTNISSE**

Vorwort und Einleitung.

Die Darstellung und Benutzung der Metalle bei den sogenannten Naturvölkern ist noch nicht im Zusammenhange und mit Rücksicht auf den Vergleich behandelt worden. Und doch bietet dieses Thema nicht allein vom ethnographischen und allgemein kulturhistorischen Standpunkte aus ein hohes Interesse; auch bei der Beurteilung prähistorischer Fragen ist es von Wichtigkeit zu wissen, wie die primitiven Völker zur Kenntnis der Metalle gelangen, wie sie dieselben erschmelzen und benutzen, denn hier eröffnet sich die Aussicht, auf dem Wege der Analogie wertvolle Ergebnisse zu gewinnen.

Wie bei so vielen ethnographischen Dingen, ist es auch auf diesem Gebiete die höchste Zeit, zu sammeln und zu retten, was noch vorhanden ist. Europäische und amerikanische Metalle dringen bei erleichtertem Verkehr bis in die fernsten Erdenwinkel und vernichten altheimische Industrien der Naturvölker. Schon erlegt der centralafrikanische Schwarze den Elefanten mit dem Hinterlader und die weltberühmten Damaszenerklingen von Schiras und Mesched in Persien werden nur noch aus russischem Eisen geschmiedet. Die einheimische Metallindustrie der meisten Naturvölker ist auf den Aussterbestand gesetzt, sie ist den billigeren und besseren europäischen Erzeugnissen gegenüber nicht mehr konkurrenzfähig, die letzte Stunde naht für sie und noch, so fürchten wir, ist manche wichtige Thatsache nicht eingeheimst, die uns Aufschluß zu geben vermöchte über das ursprüngliche Verfahren in diesem oder jenem Zweige der Metalltechnik. Von den Reisenden, auf deren Berichte wir zum großen Teile angewiesen sind, ist im allgemeinen

nur wenig Aufmerksamkeit dem uns hier interessierenden Gegenstande zugewendet worden, einmal, weil die hüttenmännische Einsicht den meisten mangelt und dann, weil die Wichtigkeit der Sache für prähistorische Fragen erst neuerdings erkannt wurde, zumal seit CHRISTIAN HOSTMANN in seiner vernichtenden Kritik der Dreiperiodenteilung mit Erfolg auf die Bedeutung der Metallurgie bei den Naturvölkern hinwies. Wenige Ausnahmen abgerechnet, unter denen einer der genialsten Reisenden der Gegenwart, GEORG SCHWEINFURTH, hervorrage, sind wir meist auf dürftige Berichte angewiesen, die uns das Bild der Darstellung und Benutzung der Metalle bei den Naturvölkern liefern müssen. Wünschenswerte Ergänzungen bringen die in unseren Museen aufgestapelten Schätze.

Sehr wohl ist der Verfasser sich bewußt gewesen, daß bei der Behandlung der so weitschichtigen und in die verschiedensten Wissensgebiete eingreifenden Aufgabe eigentlich nur mit vereinten Kräften etwas vollständiges zu erreichen ist und daß ein einzelner hier nicht zum Abschluß gelangen kann. Geognosie und Geographie, Ethnographie, Hüttenkunde, Chemie, Prähistorie und Linguistik — alle diese Wissenschaften verlangen Berücksichtigung bei der Bearbeitung unseres Themas, und wo wäre der Mann, der von sich sagen dürfte, er beherrsche sie gleichmäßig? Da wird jeder nach seinem Wissensstandpunkte auf Lücken stoßen. Aber doch mußte der Anfang gemacht und das Gebäude wenigstens aus dem Rohen heraus gestaltet werden. So gebe ich denn, was ich fand, als Beiträge, Stoff und Grundlage für den weiteren Ausbau.

Der europäische und der semitische Kulturkreis sind in der vorliegenden Arbeit ausgeschlossen. Was die Metalle innerhalb derselben betrifft, so haben so zahlreiche Gelehrte sich damit beschäftigt und die interessierenden Fragen der Lösung nahe gebracht, daß auch nicht einmal von einer Rekapitulation die Rede sein konnte; auch wird sich im Verlaufe der Darstellung zeigen, daß die Einwirkung jener wichtigsten Kulturkreise unserer Erde auf die Metallindustrie der Naturvölker eine kaum nennenswerte war, ja, daß die letzteren, bis auf die neue, umgestaltende Zeit, fast ganz unberührt von jenen blieben. Dagegen war es des Vergleiches wegen geboten, die ostasiatischen und amerikanischen Kulturvölker in die

Betrachtung einzubeziehen und zu fragen, ob sie von Einfluß auf die Metallurgie benachbarter Naturvölker waren: aber auch jene zeigen in bezug auf die Metalle abgeschlossene Reiche mit geringen oder gar keinen Ausstrahlungen auf die Nachbarn.

Die Metalle, welche wesentlich ins Auge zu fassen waren, sind Eisen, Kupfer, Zinn und die Legierung aus den beiden letzteren, die Bronze. Um diese drehen sich wichtige wissenschaftliche Streitfragen, sie sind es, die in kultureller Beziehung vor allen anderen in Betracht kommen, während die edlen Metalle eine geringere Rolle spielen, auch bei ihnen sich noch kein Streit um „Entlehnung der Kenntnis“ erhoben hat, ihr Vorkommen im augenfälligen gegebenen Zustande einen solchen auch unnötig machte.

Geographisch vorschreitend, beginne ich den Rundgang mit den alten Ägyptern, denen neben der Bronze in den ältesten Zeiten zweifellos das Eisen bekannt war. Daß von ihnen die Eisenkenntnis zu den benachbarten Nigritiern gelangte, läßt sich keineswegs mit Bestimmtheit behaupten, eher neige ich der Ansicht zu, daß die Eisenbearbeitung ein durchaus ursprüngliches Gewerbe der Neger ist, die ein „Eisenreich“ für sich bilden, von so ausgeprägter Entwicklung, daß neuerdings ein durch wenig Kritik ausgezeichnete Kopf alle Eisenindustrie von den Schwarzen abzuleiten versucht.¹ In Afrika folgte das Eisen direkt auf den Stein und zwar entwickelte sich die Eisendarstellung im Nordosten oder in Centralafrika, von wo sie erst spät nach dem Süden gelangte. Kupfer, wiewohl es auch von den Negern erschmolzen wird, ist nur auf wenige Gebiete beschränkt, von denen aus es auf dem Handelswege verbreitet wird. Es ist höchstens gleichalterig mit dem Eisen bei den Nigritiern, und von einer dem Eisen vorangehenden „Kupferperiode“, geschweige denn von einer „Bronzeperiode“ kann in Afrika keine Rede sein.

Vorderindien bietet ein abgeschlossenes Reich für sich. Auch hier ist eine Steinzeit nachweisbar und eine Einführung der Metalle

¹ *Le fer, comme emploi industriel, est originaire d'Afrique. En effet, c'est en Afrique seulement (!!) que nous rencontrons des peuples sauvages, connaissant l'emploi du fer, sachant le produire et travailler.* Dieser Satz des Herrn GABRIEL DE MORTILLET (Bulletins de la soc. d'Anthropol. 1883. 562) zeigt wiederum die große Oberflächlichkeit des bei uns noch ernst genommenen Mannes.

von außen her nicht zu erkennen. Daß Vorderindien das Stamm-land aller Bronze gewesen sein soll (WORSAAE), erweist sich als eine willkürliche Annahme. Alte Bronzen gehören dort zu den größten Seltenheiten; sie sind von ganz anderer Zusammensetzung als unsere Bronzen und kommen zusammen mit Eisen vor. Vorderindien war in alter Zeit kein „Bronzeland“, es bezog selbst im Altertum sein Zinn aus dem fernen Abendlande, denn die reichen und näher liegenden hinterindischen Zinnvorkommnisse waren damals wohl noch kaum erschlossen. Dagegen deuten häufige alte Kupferfunde auf das hohe Alter dieses Metalles in Indien, das heute dort, ebenso wie das Eisen, noch nach uralter Art erschmolzen wird nach Methoden, die in mancher Beziehung an jene der Nigritier erinnern, ohne daß dabei an Entlehnung gedacht zu werden braucht. Ob Eisen, ob Kupfer das ältere Metall in Vorderindien war — wer vermag das heute mit Sicherheit zu entscheiden? Zwar spricht sich die vergleichende Sprachforschung zu Gunsten des Kupfers aus, aber die Sicherheit ihrer Entscheidung läßt manches zu wünschen übrig. Als ein Ausfluß der indischen Metallarbeit ragen in unser europäisches Kulturleben die konservativen Zigeunerschmiede hinein mit uralten Methoden und Instrumenten; ihnen ist eine besondere Betrachtung gewidmet, welche allerdings von des sonst verdienten BATAILLARD's Phantasien, daß nämlich die Zigeuner die Verbreiter der alten Bronzekultur in Europa waren, nichts wissen mag.

Abermals ein selbständiges metallurgisches Reich bilden die malayischen Völker. Ihr wohlcharakterisiertes, seit uralter Zeit bei ihnen heimisches Verfahren der Eisenbereitung reicht von Madagaskar bis Neuguinea und im Norden bis zu den Philippinen. Eisen ist ihr ältestes Metall. Kupfer, das sie gleichfalls, aber weniger darstellen, erscheint später und ebenso die Bronze.

Hinterindien, von wo die uns angehenden Nachrichten spärlich fließen und wo das Studium der Metalle bei den hochinteressanten Aboriginern des Innern eine dankbare Aufgabe bilden würde, tritt uns mit prähistorischen Zeugen der jüngeren Steinzeit in Gesellschaft von Bronzen entgegen und deutet durch die Verschiedenartigkeit der Methoden, nach denen seine Urvölker (in Kambodja und Birma) das Eisen gewinnen, auf eine selbständige und ursprüngliche Darstellung desselben, ohne erkennbare fremde Einflüsse.

Für das in seiner Kultur völlig isoliert dastehende China wird bereits vor 3500 Jahren eine hochentwickelte Bronzeindustrie bezeugt und Sinologen sind geneigt, der Bronze dort die Priorität vor dem Eisen zuzuerkennen — ob aber nicht unter dem Einflusse skandinavischer Anschauungen? Eisen ist in der älteren chinesischen Litteratur neben Zinn und Kupfer gleichfalls ein durchaus bekanntes Metall und die chinesische Eisendarstellung erscheint uns noch jetzt als eine ganz eigentümliche, von der aller übrigen Völker völlig geschiedene und selbständige. Daß aber die Chinesen, die in so vielen Dingen die Lehrmeister der Japaner gewesen, letzteren auch die Eisenkenntnis übermitteln haben sollten, läßt sich kaum annehmen: denn Japan zeigt in dieser Richtung ein ganz anderes Verfahren als China, nämlich die Eisenschmelzung in Öfen, während China bis zum heutigen Tage nur in kleinen Schmelztiegeln sein Eisen gewinnt. Für China sind die prähistorischen Verhältnisse noch wenig oder gar nicht studiert, wiewohl wir wissen, daß auch dieses Land seine Steinzeit hatte; in Japan aber, wo Europäer einflußreich wirken und Gelegenheit zu Studien haben, erkannte man die große Ähnlichkeit der dortigen vorgeschichtlichen Funde mit jenen Europas, die Übereinstimmung der zugehauenen und polierten Steingeräte, gesellt mit Bronzen, welche letztere man auch in Japan für älter als das Eisen anspricht.

Licht beginnt sich zu verbreiten über den Norden Asiens in prähistorischer Zeit. Nicht alle sibirischen Völkerschaften befanden sich, als die russischen Entdecker in das Land kamen, im Zustande der Steinzeit; einzelne Stämme verstanden es bereits, das Eisen zu reduzieren und zu schmieden, wohl als ein Erbeil türkischer Völker, die, aus Centralasien kommend und als Eroberer eindringend, die Eisenkunde mitbrachten. Aber lange vor den eisenkundigen Türkvölkern hatten vom Ural bis zum Altai finnische Stämme, die in der Tradition als „Tschuden“ fortleben, eifrig Bergbau und Metallschmelzerei betrieben. Kupfer war ihr Hauptmetall, das sie zu schmelzen und gießen verstanden. Neben dem Kupfer der Tschuden und dem Eisen der Türken erhielt sich aber im fernen Osten der alten Welt, da, wo diese sich Amerika nähert, die Steinzeit, welche erst den erobernden Russen wich und bei den Tschuktschen in ihren letzten Ausläufern heute vor unseren Augen dahinsiecht.

Nicht gelegnet kann werden die Einheit des Menschen in der alten und neuen Welt. Aber die Differenzierung beider liegt so weit zurück, daß von einer gemeinsamen Quelle ihrer beiderseitigen Metallkenntnisse keine Rede sein kann. Oder, wenn man grundlos diese Kenntnis von der alten nach der neuen Welt gelangen ließ, warum dreht man, mit gleich gutem Grunde, die Sache nicht einmal um und läßt die Inkaperuaner die Bronzelehrmeister der Asiaten werden? Das gäbe doch Abwechslung. Auch in der neuen Welt zeigen sich die „Metallreiche“ unabhängig von einander. Eisen kannte man im vorkolumbischen Amerika nicht, wenigstens kein künstlich dargestelltes; aber Meteoreisen wurde wiederholt, so namentlich von den Eskimos, benutzt und auf ähnlicher Stufe stand auch die Anwendung des gediegenen Kupfers in Nordamerika. Es wird von den Indianern wie weicher Stein verarbeitet und kennzeichnet höchstens die Grenze zwischen Stein- und Metallzeit. Der große Kulturfortschritt, die Erze mit Kohlen zu reduzieren und die Metalle im Feuer zu behandeln, ist dreimal in Amerika gemacht worden: in Mexiko, in Cundinamarca und in Peru, stets aber selbstständig und unabhängig von einander. In Mexiko war Kupfer das Hauptmetall, seltener war Bronze und beide wurden noch neben dem Stein benutzt, im ganzen auch, wie die spärlichen Funde beweisen, nicht häufig. Weiter war man in bezug auf die Bronze in Peru, wo umgekehrt die Kupfergeräte seltener sind. Alle metallurgischen Arbeiten dieser amerikanischen Kulturvölker wurden ohne Gebläse ausgeführt. Die Analysen der Bronzen ergeben eine große Verschiedenheit in der Zusammensetzung und keinerlei Übereinstimmung zwischen mexikanischen und peruanischen Erzeugnissen.

In alle die hier aufgezählten Länder, den größeren Teil unserer Erde, brauchten die Europäer nicht erst die Metalle zu bringen, weil sie selbständig dort entdeckt und verarbeitet worden waren. Das Eisen freilich haben sie in Amerika eingeführt; der Nordwesten erhielt es ziemlich spät durch die Russen, in die übrigen Gebiete hatten sich Spanier, Portugiesen und Briten geteilt. Den Peruanern und Mexikanern war dasselbe nur „schwarzes Kupfer“. Metallos war die Südsee, deren zahlreiche Inseln sich über ein Gebiet von hundert Längengraden erstrecken und wo zunächst die Spanier mit der Verbreitung des Eisens begannen. Aber volle drei Jahr-