

**Zeitschrift:** Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie  
**Herausgeber:** Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel  
**Band:** 41 (2000)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Amboss und Gebläse : ein historisches Photo aus Westneuguinea  
**Autor:** Schmidt, Andrea  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1088470>

### **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:** 15.04.2026

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

## Amboss und Gebläse Ein historisches Photo aus Westneuguinea

Andrea Schmidt

### *Zusammenfassung*

*Die Verbreitung der Kenntnis der Eisenbearbeitung in Neuguinea vor der direkten europäischen Kontaktzeit gehört zu den ethnologischen Bereichen, denen, auch aus wissenschaftshistorischen Gründen, relativ wenig Beachtung geschenkt wurde. Um so wertvoller sind heute noch feststellbare Daten, die der über vierhundert Jahre alten Geschichte dieser Technik in Neuguinea hinzugefügt werden können. Solchen Angaben, meist nicht spezifisch unter diesem Thema gesammelt, mangelt es allerdings häufig an den nötigen Informationen zu ihrer Erhebung, die sie für die historische und ethnologische Analyse per se auswertbar machen. Dies macht ihre Aufbereitung nötig, bei der alle ethnologischen Arbeitsbereiche gefordert werden, um letztendlich zu einem kohärenten Bild des Eisen-Komplexes in Neuguinea beizutragen.*

## 1 Einführung

Die Kenntnis von Metall und das Wissen um dessen Be- und Verarbeitung im ozeanischen Raum, also in dem Gebiet der pazifischen Inseln, das Hawaii im Norden, die Osterinsel im Osten, Neuseeland im Süden und Neuguinea im Westen einschliesst, wird meist als zurückgehend auf die Zeit nach der Entdeckung dieser Region durch die Europäer beschrieben. Dass dies nicht für die gesamte Region haltbar ist, findet zwar durchaus Erwähnung, wird aber selten explizit thematisiert, obwohl die Verbreitung von Gegenständen und das dazugehörige technologische Wissen für Kulturwissenschaftler wichtige Hinweise für verschiedene ihrer Forschungsbereiche bilden, vor allem natürlich zur Besiedlungs- und Kontaktgeschichte des Raumes, aber auch zur Betrachtung von Einflüssen und Veränderungen, die mit technologischem Wissen auch weltanschaulich einhergehen.

---

Adresse der Autorin: Andrea Schmidt, Ethnologisches Seminar der Universität Basel, Münsterplatz 19, CH-4051 Basel

Abbau und Schmelzverfahren von Eisen waren in Neuguinea unbekannt. Doch bereits vor fast 400 Jahren wurde der Alten Welt zum ersten Mal von Eisenbearbeitung an der (Süd-)Küste Neuguineas berichtet (*Kamma & Kooijman* 1973, 9), eine der ersten Abbildungen der Schmiedetätigkeit in (Nord-)Neuguinea findet sich auf einem Stich von 1827 (*M. de Sainson* in *Dumont d'Urville* 1835). Aber erst 1973 wurde von Freerk Kamma und Simon Kooijman das bis dahin bekannte Material zum von diesen Autoren so genannten "Eisen-Komplex" in Neuguinea akribisch und umfassend zusammengestellt und analysiert.

## 2 Ein Photo und ein Objekt

Auslöser für vorliegende Beschäftigung mit der Metallverarbeitung in Neuguinea wurde ein bisher unveröffentlichtes Photo aus dem in Familienbesitz befindlichen Nachlass des Schweizer Ethnologen Paul Wirz. 1921 und 1926 führten diesen – im Rahmen seiner mehrjährigen langen Reisen in damals Niederländisch-Indien – zwei Forschungsaufenthalte an die Nordküste Neuguineas, vor allem in die Gegend des Sentani-Sees (*Schmidt* 1996, 62ff., 81ff. und *Kaufmann* 1992). Eines der Photos dieser Reisen zeigt, leider in einigen Bereichen unscharf, einen Schmied bei der Arbeit: Ein im Vordergrund auf einem Stein hockender Mann bearbeitet mit einem



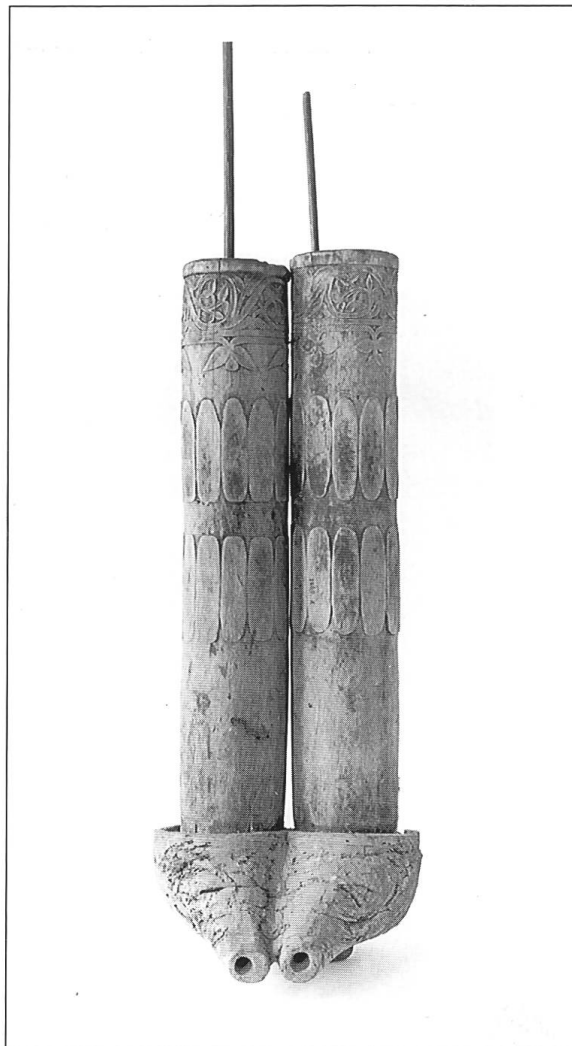
Hammer ein Werkstück auf einem Amboss, dahinter sitzen eine Frau und ein Kind auf einem Holzgerüst, von dem aus das Kind ein davor befindliches doppeltes vertikales Zylindergebläse betreibt, dessen unterer Teil in einen Aschehaufen mündet; neben einem zweiten Amboss mit Hammer auf der rechten Bildhälfte ist das Ende eines Bambusbehälters erkennbar, mög-

Abb. 1 Schmied im Norden Westneuguineas.

*Photo: Paul Wirz  
1921 oder 1926,  
Familienarchiv/Dadi Wirz*

Abb. 2 Vertikales Zylindergebläse aus Nordneuguinea, Manokwari. Museum der Kulturen Basel Vb 5938, Einlauf V 116, 1922, Sammler Dr. Paul Wirz.

*Photo: Museum der Kulturen Basel*



licherweise ein Wasserbehälter zum schnellen Abkühlen des erhitzten Schmiedeprodukts, um es zu härten (Abb. 1).

Da ebenfalls aus Nordneuguinea stammend und in inhaltlichem Zusammenhang mit dem Photo stehend, wurde ein von Paul Wirz laut Inventarkarte in Manokwari an der Doreh(Doré)-Bucht in der Geelvink Bay gesammeltes doppeltes Zylindergebläse, das sich im Museum der Kulturen Basel befindet, zum zweiten Ausgangspunkt der Recherche (Abb. 2). Zu keiner der beiden Quellen, weder zur Photographie, noch zum Objekt, existieren allerdings direkte Aufzeichnungen von Paul Wirz bezüglich ihrer Erhebung. Lediglich in zwei seiner zahlreichen Publikationen äussert er sich überhaupt zur Eisenbearbeitung in Neuguinea und so wird es nötig, weiteres Material heranzuziehen, um die beiden Objekte in einen grösseren Kontext setzen zu können.

### 3 Der Eisen-Komplex in Neuguinea

Die frühen Quellen, die über die Verarbeitung von Eisen zu Axtblättern, Buschmesser- und Messerklingen, Speer- und Pfeilspitzen und Angelhaken in Neuguinea berichten, sind vor allem in drei Publikationen mit sehr unterschiedlicher Gewichtung ausgewertet worden.

1968 spiegelt Wolfgang Marshall die frühe Besiedlungsgeschichte Indonesiens vor dem Hintergrund der Metallurgie wider, geht dabei aber nur kurz auf Neuguinea ein. Bezüglich unserer Fragestellung nach der Einordnung von Photo und Objekt trägt diese Arbeit vor allem zur genaueren Kenntnis der Gebläsetechnik bei:

Ein vertikales Zylindergebläse besteht meist aus zwei senkrecht aufgestellten Bambus- oder Holzröhren, in denen federbesetzte Kolben mittels der daran befestigten langen Stäbe auf- und abgeführt werden und die in den Zylindern zusammengepresste Luft, häufig durch einen Sammelstutzen aus Ton oder Lehm, an die Feuerstelle geführt wird (*Marschall* 1968, 188). Diese Form des Gebläses bezeichnet Marschall als die typisch "malaiische" oder auch "indonesische", sie finde sich im gesamten indonesischen Bereich und zum Teil noch darüber hinaus (*Marschall* 1968, 188, 194, 206) und, für unsere Frage wichtig: "Die Verbreitung dieses Gerätes reicht in östlicher Richtung bis in die nord-westlichen Küstengebiete West-Neu-Guineas. Von den an der Geelvinkbai gelegenen Orten wird es mehrfach belegt (*Rosenberg* 1878, 432; *Hasselt* 1876, 171; *Sande* 1907, 237). Bis dorthin gelangte das Gebläse durch Malaien und zwar mohamedanische [sic!], was aus der Sitte der Schmiede von Dore (W-Küste der Geelvinkbai) zu schliessen ist, kein Schweinefleisch zu essen. Damit ist der östlichste Punkt der Verbreitung dieser Gebläseform erreicht." (*Marschall* 1968, 205/206).

Was schon Marschall andeutet, formulieren *Kamma und Kooijman* 1973 deutlich: Die Eisenbearbeitung in Neuguinea geht auf indonesische Kontakte zurück – und bei der Rekonstruktion dieses Kulturtransfers bildet das doppelzylindrische Gebläse das Hauptindiz: "On these grounds we may assume that the equipment brought by the Moluccan smiths, particularly the bellows with the two vertical cylinders, was adopted without modification. Borrowing a term from geology, we wish to indicate this apparatus as the guide fossile of the Moluccan-papuan iron complex." (*Kamma & Kooijman* 1973, 29) Als einen ihrer Belege dafür bilden sie das von Wirz gesammelte Gebläse ab (ebd. 7, Abb. 4).

Nach ihren Untersuchungsergebnissen nahm der Eisen-Komplex seinen Weg nach Neuguinea vor allem vom Sultanat Tidore aus und ist somit auch zeitlich ungefähr eingrenzbar: "Iron working in its Indonesian form was – and this may be taken as certain – introduced into the western coastal areas of New Guinea and the islands of the coast during the 'Tidorese time'." (*Kamma & Kooijman* 1973, 24). Und das bedeutet ungefähr die Mitte des 16. Jahrhunderts.

Wenn nicht direkt, so sei der Kulturtransfer wahrscheinlich auch über weitere Stationen, Gebe und Halmahera beispielsweise, abgelaufen. An der Geelvink Bay angekommen, an der dort liegenden Doreh-Bucht, auf Biak und Numfor, gelangte die Kenntnis der Eisenbearbeitung über die Biak-Schmiede, die Reisen bis weit nach Osten, wohl bis in die heutige Grenzregion zu Papua Neuguinea, unternahmen, weiter an die Humboldt Bay (*Kamma & Kooijman* 1973, 31).

An diesem Punkt treffen sich die Aussagen von Kamma und Kooijman und die kurzen Äusserungen, die Paul Wirz selbst zu diesem Komplex macht. Auch er erwähnt die Biaker und Numforesen als diejenigen, die das Schmiedehandwerk an der gesamten Nordwestküste Neuguineas "familienweise" betrieben (*Wirz* 1928, 19/20 und 1952, 210/211). Es lässt sich vermuten, das auf dem von ihm gemachten Photo eine solche Familie von Schmieden aus Biak abgebildet sein könnte, eventuell in der Humboldt-Bay Region, vielleicht sogar, doch mit vielen Fragezeichen, am Sentani-See (vergleiche *Wirz* 1928, 19).

Zwar widmet sich die 1996 erschienene akribische Publikation von Pamela Swadling nicht den Metallen, sondern den Handelsgeschichten von Paradiesvogelbälgen, Gewürzen, Sandelholz, aromatischen Rinden, Perlen, Trepong und Kopa,

doch vertieft sie durch die aufgezeigten Verbindungen zwischen Südostasien und Neuguinea die Kenntnis über die interinsularen Routen, die das für den Eisen-Komplex notwendige "Rohmaterial" als Werkzeug oder Barren im Handel mit vor allem chinesischen, tidoresischen und auch britischen Händlern genommen hat. Ebenso gelangten manche Werkzeuge wie Hammer und Amboss auf diesem Weg, manchmal aus Europa, bis nach Neuguinea, wenn sie nicht, wie auch geschehen, aus Stein lokal hergestellt waren.

Neben der reinen Kenntnis der Technik gehören zum Eisen-Komplex in Neuguinea noch weitere Aspekte der geistigen Kultur, zu denen Wirz 1952 in einer Publikation, in der er sich explizit den Übernahmen fremder Kulturgüter in Neuguinea zuwendet, allerdings mit Konzentration auf künstlerische Stilanalysen, bedenkt: "Warum (...) haben bloss die Numforesen und die Biaker das Schmiedehandwerk erlernt und üben es als einzige an der ganzen Nordwestküste aus, während die ganze übrige Bevölkerung, bei der doch eiserne Werkzeuge und Waffen heute genau so begehrt sind, nichts davon versteht? (...) Wahrscheinlicher aber ist, dass die numforesischen und biakschen Schmiede, wie es auch anderswo üblich ist, eine Art Zunft bilden und ein Erlernen des Handwerks von Aussenstehenden, zumal von Nichtstammesangehörigen, gar nicht dulden wollen." (Wirz 1952, 210/211)

In diese Richtung zielt auch die Analyse des weltanschaulichen Aspekts des Schmiedehandwerks durch Kamma und Kooijman, das sich aus einem geheimen Komplex von Regeln, Verboten und Initiationen zusammensetzt, in den man nicht ohne weiteres eingeweiht wurde (Kamma & Kooijman 1973, 32f.). Von hoher sozialer Position, da der Schmied nicht nur Kenntnisse der Eisenbearbeitung besass, sondern darüber hinaus auch häufig Wissen um magische Pflanzen, Zaubersprüche und Medizin, war die Kenntnis der Eisenbearbeitung monopolisiert und lässt sich z.B. für die Doreh-Region einem bestimmten Klan zuordnen.

## 4 Ergebnis und Diskussion

Die Handelsbeziehungen, die es den Neuguinesern erlaubten, sich in den Besitz von Metallobjekten zu bringen, waren, zumindest für die Nordwestküste, schon seit Jahrhunderten vorhanden. In der Ver- und Bearbeitung des Metalls war man aber vom Wissen anderer abhängig. Vor allem Menschen aus Numfoor und Biak scheinen sich dieses Wissen angeeignet zu haben und in einer Art wanderndem Handwerkertum, bis dahin in der Region unbekannt, an den Küsten Neuguineas als Schmiede gereist zu sein.

Dass Paul Wirz das von ihm gemachte Photo, das wahrscheinlich solche Schmiede aus Biak abbildet, trotz des kulturwissenschaftlich interessanten Sujets nicht publizierte, wird, abgesehen von der partiellen Unschärfe des Bildes, möglicherweise daran gelegen haben, dass das Vorhandensein des Schmiedehandwerks zwar deutlich auf Kulturkontakte deutet, doch nicht die zeitliche Tiefe repräsentiert, die sein Interessensfokus war: Zur Besiedlungsgeschichte des Raumes und als Hinweis auf die "ersten" Bewohner dieses Gebietes schien dieser Kulturtransfer nicht beizutragen. Diesen Beitrag sah er eher im "Stein-Komplex" und damit zusammenhängenden Kulturmerkmalen erfüllt. Heute bildet das Photo hingegen

einen Stein im Puzzle, das die überregionalen Kontakte in Westneuguinea aufzeigt, aber auch in der Analyse von Kulturtransfers (von Material und dessen Verarbeitung) und ihrer Folge und Bedeutung.

## Literatur

- Dumont d'Urville M. J. 1835. *Voyage pittoresque autour du monde*. Bd 2. Paris, 1-584.
- Kamma Freerk D. & Kooijman Simon 1973. *Romawa Forja – Child of the Fire. Iron Working and the Role of Iron in West New Guinea (West Irian)*. Mededelingen van het Rijksmuseum voor Volkenkunde, Leiden 18, 1-45.
- Kaufmann Christian 1992. Paul Wirz and the appreciation of New Guinea art. In: Suzanne Greub (Hg.): *Art of Northwest New Guinea. From Geelvink Bay, Humboldt Bay, and Lake Sentani*. New York: 141-153.
- Marschall Wolfgang 1968. Metallurgie und frühe Besiedlungsgeschichte Indonesiens. *Ethnologica* N. F. 4, Beiträge zur Völkerkunde Südostasiens und Ozeaniens: 29-263.
- Schmidt Andrea E. 1996. *Paul Wirz. Ein Wanderer auf der Suche nach der "wahren Natur"*. Basler Beiträge zur Ethnologie 39, 1-351.
- Swadling Pamela 1996. *Plumes from Paradise. Trade cycles in outer Southeast Asia and their impact on New Guinea and nearby islands until 1920*. Papua New Guinea National Museum, Boroko, 1-352.
- Wirz Paul 1929. *Bei liebenswürdigen Wilden in Neuguinea*. Stuttgart, 1-65, 132 Bildtafeln.
- Wirz Paul 1952. Die Entlehnung und Assimilation eigenen und fremden Kulturgutes in Neuguinea. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel* 63 (1): 187-214.