



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

DIGITALE PUBLIKATIONEN DES  
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Das ist eine digitale Ausgabe von / This is a digital edition of

Mader, Christian

## Sea shells in the mountains and llamas on the coast: the economy of the Paracas Culture (800 to 200 BC) in Southern Peru

der Reihe / of the series

Forschungen zur Archäologie außereuropäischer Kulturen; Bd. 16

DOI: <https://doi.org/10.34780/faak.v16i0.1000>

**Herausgebende Institution / Publisher:**

Deutsches Archäologisches Institut

**Copyright (Digital Edition) © 2022 Deutsches Archäologisches Institut**

Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0

Email: [info@dainst.de](mailto:info@dainst.de) | Web: <https://www.dainst.org>

**Nutzungsbedingungen:** Mit dem Herunterladen erkennen Sie die Nutzungsbedingungen (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) von iDAI.publications an. Sofern in dem Dokument nichts anderes ausdrücklich vermerkt ist, gelten folgende Nutzungsbedingungen: Die Nutzung der Inhalte ist ausschließlich privaten Nutzerinnen / Nutzern für den eigenen wissenschaftlichen und sonstigen privaten Gebrauch gestattet. Sämtliche Texte, Bilder und sonstige Inhalte in diesem Dokument unterliegen dem Schutz des Urheberrechts gemäß dem Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Die Inhalte können von Ihnen nur dann genutzt und vervielfältigt werden, wenn Ihnen dies im Einzelfall durch den Rechteinhaber oder die Schrankenregelungen des Urheberrechts gestattet ist. Jede Art der Nutzung zu gewerblichen Zwecken ist untersagt. Zu den Möglichkeiten einer Lizenzierung von Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte direkt an die verantwortlichen Herausgeberinnen/Herausgeber der entsprechenden Publikationsorgane oder an die Online-Redaktion des Deutschen Archäologischen Instituts ([info@dainst.de](mailto:info@dainst.de)). Etwaige davon abweichende Lizenzbedingungen sind im Abbildungsnachweis vermerkt.

**Terms of use:** By downloading you accept the terms of use (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) of iDAI.publications. Unless otherwise stated in the document, the following terms of use are applicable: All materials including texts, articles, images and other content contained in this document are subject to the German copyright. The contents are for personal use only and may only be reproduced or made accessible to third parties if you have gained permission from the copyright owner. Any form of commercial use is expressly prohibited. When seeking the granting of licenses of use or permission to reproduce any kind of material please contact the responsible editors of the publications or contact the Deutsches Archäologisches Institut ([info@dainst.de](mailto:info@dainst.de)). Any deviating terms of use are indicated in the credits.

# Zusammenfassung

Dieses Buch hat das Wirtschaftssystem der Paracas-Kultur (800 bis 200 vor Christus) im Süden Perus zum Gegenstand. Dabei liegt der Schwerpunkt auf wirtschaftlichen Austausch am Westabhang der Anden. Als Fallstudie und Datengrundlage dient die Späte Paracas-Zeit (370 bis 200 vor Christus) in den Palpa-Tälern (Anden-Transsekt). Der wirtschaftsarchäologische Forschungsansatz beruht sowohl auf der Auswertung theoretischer Konzepte zur vorspanischen Ökonomie als auch auf der Analyse archäologischer Materialien, die an mehreren Fundorten im Untersuchungsgebiet zwischen der Pazifikküste und dem Andenhochland freigelegt wurden. Die wichtigsten Fundorte mit Flächengrabungen sind Jauranga, Collanco und Cutamalla, die durch die Palpa-Projekte des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI) ausgegraben wurden. Diese drei Siedlungen befinden sich in unterschiedlichen ökologischen Zonen der westlichen Anden: Jauranga (285 Meter über dem Meeresspiegel) in der Küstenwüste (Chala), Collanco (1630 Meter über dem Meeresspiegel) in der westlichen Yunga (Yunga Marítima) und Cutamalla (3300 Meter über dem Meeresspiegel) in den Bergen (Quechua).

Die behandelten Wirtschaftstheorien sind das Vertikalitätsprinzip, die rotierende Mobilität, Lamakarawanen als Transportmittel für den Gütertausch, Transhumanz und Marktmodelle. Diese Modelle werden mit den archäologischen Daten des Anden-Transsekts konfrontiert. Zur Rekonstruktion des wirtschaftlichen Austauschs werden insbesondere Funde wie Obsidianartefakte, malakologisches Material und Knochen von Neuweltkameliden herangezogen. Diese Materialgruppen bilden die Basis der archäoökonomischen Untersuchung und sie werden unter Anwendung von diversen Methoden wie archäometrische Techniken, Quantifizierung, Artefaktklassifikation und Artenbestimmung analysiert. Die drei Materialgruppen wurden aufgrund ihres Potenzials Austausch nachzuverfolgen gewählt. Wirtschaftlicher Austausch wird als Bestandteil der Prozesskette Produktion, Distribution und Konsumtion verstanden.

Für die Herstellung von Steinwerkzeugen und -waffen, vor allem Spitzen, war Obsidian der wichtigste Rohstoff der Paracas-Kultur. Geochemische Analysen haben gezeigt, dass Obsidian im Untersuchungsgebiet fast ausschließlich an der Jichja-Parco- / Quispisisa-Quelle in der Puna-Zone im Hochland abgebaut wurde. Die archäologische Siedlung Cutamalla, die 63 Kilometer von

Jichja Parco entfernt liegt, nahm eine Schlüsselposition in der Obsidianwirtschaft ein. Die Produktion von Obsidianwerkzeugen in Cutamalla war erheblich, aber auch die Nutzung dieser Geräte vor Ort ist nicht zu verkennen. Außerdem muss Cutamalla für die Verteilung des Materials in andere Regionen, insbesondere zur Küste, eine entscheidende Rolle gespielt haben. Allerdings wurden Obsidiangegenstände in der Küstenwüste wie in Jauranga nicht nur deutlich genutzt, sondern es fand auch Werkzeugherstellung im geringeren Maß statt.

Meeresmuscheln, die vom Pazifischen Ozean herangebracht wurden, nahmen beträchtliche wirtschaftliche Funktionen in der Küstenregion ein: hauptsächlich für Ernährungszwecke, als Schmuck oder zum Gebrauch als einfache Werkzeuge. Obwohl malakologische Funde – sogar als Artefakte – noch im Hochland wie in Collanco und Cutamalla archäologisch dokumentiert wurden, machen die geringen ausgegrabenen Mengen deutlich, dass marinen Ressourcen in diesen Gebieten keine wirtschaftliche Bedeutung mehr beizumessen ist.

Die Quantitäten der ausgegrabenen Kamelidenknochen im gesamten Anden-Transsekt zeugen von der Relevanz der Tiere für die Paracas-Wirtschaft. Die wichtigsten Verwendungszwecke von Neuweltkameliden waren ihr Einsatz als Lasttiere für den Transport, für die Wollproduktion und als Nahrungsmittelquelle. Im Rahmen dieser Arbeit wurden Strontiumisotopenanalysen an Kamelidenzähnen (Zahnschmelz) durchgeführt, die in Jauranga, Collanco und Cutamalla ausgegraben wurden. Die Isotopenzusammensetzungen dieser Zähne zeigen ähnliche Verhältnisse auf und deuten darauf hin, dass die meisten Kameliden im Hochland aufgewachsen sind. Demnach stehen die Überreste der Kameliden für einen weiteren Warenstrom neben Obsidian, der vom Hochland zur Küste gerichtet war.

Auch wenn wirtschaftlicher Austausch im Untersuchungsgebiet in beide Richtungen stattgefunden hat, so ist eine deutliche Unausgewogenheit der Güterströme zu erkennen. Ressourcen aus dem Hochland kamen in beachtlichen Mengen an der Küste an, während Küstenressourcen nur vereinzelt den Weg ins Hochland fanden. Insgesamt ist der Konsum in den Küstenorten als treibende Kraft für die wirtschaftliche Organisation der Paracas-Kultur zu betrachten.

In Bezug auf die Modelle zur andinen Wirtschaft muss festgestellt werden, dass keiner der genannten Denksätze die wirtschaftlichen Verhaltensmuster der

Paracas ausreichend erklärt. Charakteristische Elemente der Wirtschaftstheorien können nicht nachgewiesen werden. Gleichzeitig gibt es aber einzelne Aspekte, die mit der wirtschaftlichen Situation in den Palpa-Tälern übereinstimmen. Zusammen mit den Ergebnissen aus der Analyse der archäologischen Materialien werden die zutreffenden Komponenten mit in die Formulierung eines Modells für die Paracas-Zeit eingebunden. Dieses Modell ist von einer direkten Wirtschaft (*economic directness*) geprägt.

Wesentliche Merkmale des Wirtschaftsmodells sind eine kontinuierliche und ausgeglichene Siedlungsstruktur an der Andenwestflanke, die direkte Zugänge zu

Rohstoffen ermöglichte, sei es zu den Meeresressourcen am Pazifik oder zu den Ressourcen im Hochland wie zum Beispiel Obsidian, Kameliden und deren Produkte. Strategien des direkten Zugangs erlaubten es eigentliche Austauschprozesse über größere Entfernungen zu reduzieren und damit Transaktionskosten zu verringern, da wichtige Rohstoffe nicht über den Austausch mit anderen Gruppen bezogen werden mussten. Darüber hinaus zeigt das Modell der *economic directness* das Zusammenspiel von variablen Bestimmungsfaktoren, etwa die Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur, und konstanten Bestimmungsfaktoren, etwa die enorme landschaftliche Diversität, in der vorkolonialen andinen Ökonomie auf.