



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

ELEKTRONISCHE PUBLIKATIONEN DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Dies ist ein digitaler Sonderdruck des Beitrags / This is a digital offprint of the article

Markus Reindel

Palpa, Peru: Neue Forschungen zur Paracas-Kultur (800–200 v. Chr.) im Hochland Süd-Perus

aus / from

e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue **2 • 2016**

Seite / Page **81–92**

<https://publications.dainst.org/journals/efb/1581/4484> • urn:nbn:de:0048-journals.efb-2016-2-p81-92-v4484.7

Verantwortliche Redaktion / Publishing editor

Redaktion e-Jahresberichte und e-Forschungsberichte | Deutsches Archäologisches Institut

Weitere Informationen unter / For further information see <https://publications.dainst.org/journals/efb>

Redaktion und Satz / **Annika Busching (jahresbericht@dainst.de)**

Gestalterisches Konzept: Hawemann & Mosch

Länderkarten: © 2017 www.mapbox.com

©2017 Deutsches Archäologisches Institut

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

Email: info@dainst.de / Web: dainst.org

Nutzungsbedingungen: Die e-Forschungsberichte 2016-2 des Deutschen Archäologischen Instituts steht unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie bitte <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Terms of use: The e-Annual Report 2016 of the Deutsches Archäologisches Institut is published under the Creative-Commons-Licence BY – NC – ND 4.0 International. To see a copy of this licence visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



PALPA, PERU

Neue Forschungen zur Paracas-Kultur (800–200 v. Chr.) im Hochland Süd-Perus



Die Arbeiten der Jahre 2013 bis 2015

Kommission für Archäologie Außereuropäischer Kulturen
von Markus Reindel

e · FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2016 · Faszikel 2
urn:nbn:de:0048-DAI-EDAI-F.2016-2-18-3



Kooperationspartner: Centro de Investigación para la Arqueología y el Desarrollo (ANDES), Lima; Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), Centre de Recherche sur L'Amérique Préhispanique (CeRAP), Paris; Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München; ArcTron3D, Altenthann.

Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft.

Leitung des Projektes: M. Reindel.

Team: J. Astuhamán, H. Gorbahn, J. Isla, P. Jiménez, Ch. Mader, H. Otten, E. Schmidt.

During the Formative period, the foundations for the first complex societies were laid in the Central Andes. The Paracas culture (800–200 BC) was the regional expression of the late Formative Period in southern Peru. While most research about the Paracas culture had focussed on grave offerings, especially ceramic and textiles, in this project we investigate the settlement patterns and socioeconomic structures of the Paracas culture. Our research in the highlands of the Palpa region has shown that the territory of the Paracas culture was much larger than previously thought and that sophisticated economic exchange systems had been established in order to take advantage of the diverse economy of a multitude of ecological regions in southern Peru.

In der sogenannten Formativzeit wurden die Grundlagen für die Entwicklung erster komplexer Gesellschaften im zentralen Andenraum gelegt. Die Paracas-Kultur (800–200 v. Chr.) ist die regionale Ausprägung der späten Formativzeit im Süden Perus. Sie war seit über 100 Jahren Gegenstand



1 Lage des Untersuchungsgebietes im Süden Perus mit den im Projekt behandelten Fundorten (Karte: V. Soßna).

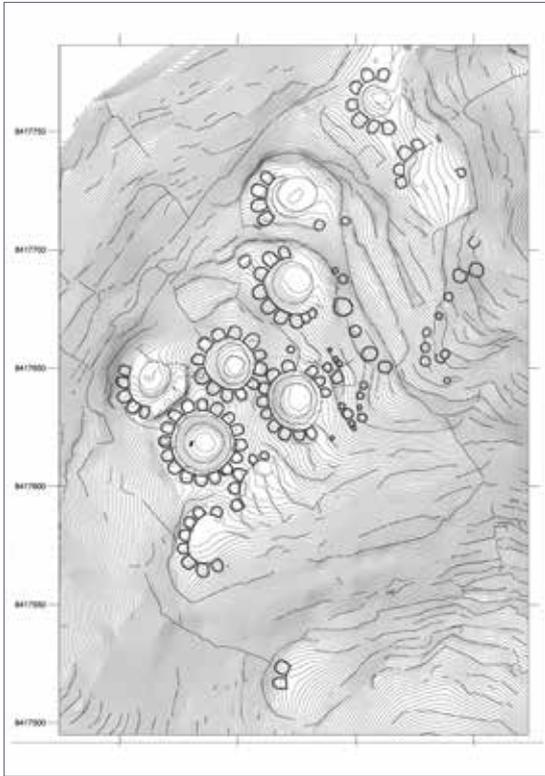
unterschiedlichster Forschungen, in deren Zentrum Gräber und Grabfunde, insbesondere Keramik und Textilien, standen. Siedlungen und sozioökonomische Strukturen der Paracas-Kultur wurden jedoch bisher kaum erforscht. Neue Untersuchungen im Rahmen des hier beschriebenen, von 2012 bis 2015 durchgeführten deutsch-französischen Kooperationsprojektes sollten die Frage nach der Siedlungsweise, dem Siedlungsraum und den sozioökonomischen Rahmenbedingungen der Paracas-Kultur auf der Grundlage von Siedlungs- und Architekturbefunden klären. Die Forschungen des hier beschriebenen DAI-Projektes fanden an drei Fundorten im Hochland der Region Palpa statt (Abb. 1).

Cutamalla

Im südlichen Hochland Perus, etwa 6 km von der Ortschaft Laramate entfernt, befindet sich auf 3200 m Höhe der Grabungsort Cutamalla (Abb. 1). Dort waren in den Jahren 2006 bis 2010 neuartige kreisförmige Anlagen aus der Paracas-Zeit (ca. 600–200 v. Chr.) entdeckt, vermessen und in begrenzten Testschnitten ausgegraben worden (Abb. 2, 3). Ziel der Feldkampagnen 2012 und 2014 war es, einen möglichst großen Teil einer der am besten erhaltenen Kreisanlagen flächig freizulegen und dadurch die architektonischen und funktionalen Merkmale dieser neuartigen Architekturform zu klären.

Im Laufe der Kampagne 2012 konnte ein Quadrant einer Kreisanlage auf einer Fläche von etwa 20 × 20 m freigelegt werden (Abb. 4). Sie bestand aus einem tiefliegenden Innenhof mit zahlreichen Gruben und einer steinernen Einfassung, einer umlaufenden Terrasse sowie mehreren D-förmigen Steinbauten mit speicherartigen Einbauten (Abb. 5). Darüber hinaus wurde in einem höhergelegenen Bereich der Siedlung ein zweiphasiger Gebäudekomplex, bestehend aus einem D-förmigen Bau und einem überlagernden kreisförmigen Gebäude vollständig freigelegt.

In der Kampagne 2014 wurden Architekturbefunde des höherliegenden Sektors A freigelegt. An der höchsten Stelle der Siedlung konnte eine weitere Kreisanlage mit D-förmigen Anbauten nachgewiesen werden. Dabei handelte es sich um die bisher größte und am qualitativsten gebaute Anlage. In zwei weiteren Grabungseinheiten wurden ebenso D-förmige Bauten freige-



2 Cutamalla. Terrestrische Planaufnahme der Gebäudestrukturen im nördlichen Bereich (Sektor B). Deutlich sind die Kreisanlagen mit vertieftem Hof und umgebenden D-förmigen Gebäuden zu erkennen (Vermessung und Kartierung; M. Reindel, S. Schlegel).

3 Cutamalla. Ausgrabung des nordöstlichen Quadranten einer Kreisanlage (Foto: M. Reindel).



legt, denen jedoch individuelle, rechteckige Höfe mit sorgfältiger Pflasterung vorgelagert waren (Abb. 6).

Im Rahmen eines Feldpraktikums von Lehrkräften und Studenten des Institutes für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich wurde eine 3D-Dokumentation des Fundortes Cutamalla erstellt. Die Ergebnisse der fotogrammetrischen Dokumentation und der Laserscans lieferten wertvolle Informationen über die Struktur der Architekturreste und der umgebenden Terrassenanlagen von Cutamalla (Abb. 7. 8).

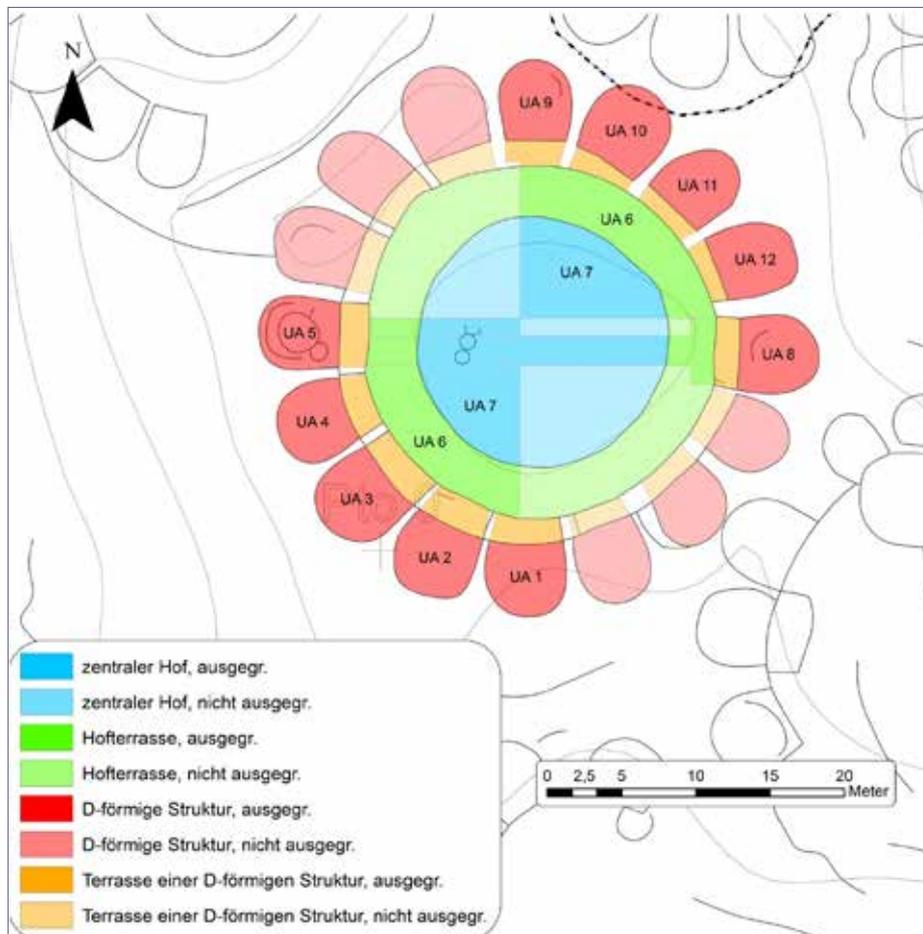
Collanco

Der Fundort Collanco liegt auf 1700 m Höhe im mittleren, ariden Bereich des Palpa-Tales (Abb. 1) im südlichen Peru. Über eine Fläche von etwa 2,5 km² erstrecken sich ausgedehnte, mit großen Feldsteinen befestigte Terrassen, die wohl zum größten Teil für landwirtschaftliche Zwecke genutzt wurden (Abb. 9). Kleinere Bereiche werden von Siedlungsbauten eingenommen (Abb. 10–12). In der Siedlungsstruktur lassen sich, ähnlich wie in Cutamalla, ovale Höfe erkennen, die von D-förmigen Bauten eingerahmt werden.

In Zusammenarbeit mit der Firma AcrTron3D wurde das Siedlungsgebiet von Collanco mit Laserscanner und fotogrammetrischen Methoden auf einer Fläche von etwa 4 km² vermessen (Abb. 9). Der vorgesehene Grabungsbereich wurde von zahlreichen Stationen aus in einem Präzisionsscan vermessen (Abb. 12).

Von August bis Oktober 2013 wurden in Collanco Ausgrabungen vorgenommen und die Vermessungspläne wurden vor Ort überarbeitet. Die dokumentierten Mauerstrukturen der Terrassenanlagen wurden ergänzt und funktional analysiert. Dabei stellte sich heraus, dass Teile der Steinmauern zu einem ausgedehnten Bewässerungssystem gehörten, welches die in der Paracas-Zeit im Vergleich zu heute wesentlich ergiebigeren Niederschläge nutzte und auf die Anbauparzellen verteilte (Abb. 13). In Collanco konnte somit eines der ältesten Bewässerungssysteme in Südamerika dokumentiert werden.

Im Siedlungsbereich wurden Gebäude auf einer Fläche von etwa 20 × 30 m freigelegt (Abb. 11). Dabei wurden zahlreiche Kleinfunde geborgen,



4 Cutamalla. Schematische Darstellung der Komponenten einer der ausgegrabenen Kreisanlagen (Grafik: H. Gorbahn).

insbesondere Keramik, Steinartefakte und Knochenreste, aber auch mehrere Bestattungen. Aus den Grabungsbefunden ließ sich ein anschauliches Bild einer agrarisch geprägten Siedlung der späten Paracas-Zeit rekonstruieren.

Huayuncalla

Kreisanlagen mit umgebenden D-förmigen Bauten, die wir als „Blumenstrukturen“ bezeichneten, hatten sich im Laufe der Projektarbeiten als eine noch nicht dokumentierte und offenbar für die Architektur der Paracas-Zeit im Hochland typische Architekturform erwiesen. Wir erachteten es daher als wichtig, möglichst viele dieser Anlagen zu dokumentieren. Unter anderem waren uns bei früheren Ausgrabungen an dem Nasca- und Huari-zeitlichen Fundort Huayuncalla (200 v. Chr. bis 1000 n. Chr.) in den untersten Grabungsschichten Gebäudereste in D-Form aufgefallen. Nach unseren neuen Erkenntnissen in Collanco und Cutamalla ließ sich nun vermuten, dass es sich um Teile von Kreisanlagen der Paracas-Zeit handelte. Eine großflächige Ausgrabung dieser Gebäude war aufgrund der begrenzten zur Verfügung stehenden Zeit nicht möglich. Daher beschlossen wir, einen Versuch zu unternehmen, unsere Hypothesen durch geophysikalische Untersuchungen zu untermauern.

Parallel zu den Ausgrabungen 2013 führten wir mit dem Geophysiker J. Fassbinder vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege Magnetometremessungen in Huayuncalla durch (Abb. 14). Huayuncalla befindet sich etwa 4 km südöstlich von Cutamalla, auf 3200 m Höhe (Abb. 1). Ein Teil des Fundortes war 2010 im Rahmen von Ausgrabungsarbeiten topographisch vermessen worden. Bei Ausgrabungen im Bereich von Nasca- und Huari-zeitlichen Gebäuden waren in den untersten Grabungsschichten Gebäudereste in D-Form freigelegt worden. In diesem Bereich wurden sechs Messflächen von 40 × 40 m Größe ausgelegt. Das Magnetogramm zeigte deutliche Anomalien, die in einem Kreis von etwa 40 m Durchmesser angeordnet waren. Es bestand kein Zweifel, dass es sich dabei um die speicherartigen Vertiefungen handelte, die wir bei ähnlichen Kreisanlagen in Cutamalla gefunden hatten.

Ein ähnlicher Befund ergab sich etwa 300 m weiter südwestlich, wo Hügelkuppen offensichtlich künstlich überformt waren und leichte



- 5 Cutamalla. Eine der D-förmigen Strukturen im nordöstlichen Quadranten der ausgegrabenen Kreisanlage (Foto: M. Reindel).
- 6 Cutamalla. Luftbild eines Gebäudekomplexes (Struktur 17), bestehend aus einem D-förmigem Bau mit vorgelagertem rechteckigen Hof (Foto: M. Reindel).



Eintiefungen in kreisförmigen Flächen aufwies. Auch dort ergaben die topographischen Vermessungen und anschließenden Magnetometerprospektionen eindeutige Befunde für weitere Kreisanlagen (Abb. 16). Damit wurde unsere Vermutung bestätigt, dass sich unter den bisher nachgewiesenen Siedlungsresten von Huayuncalla ein Paracas-zeitliches Substrat mit mehreren Kreisanlagen befand.

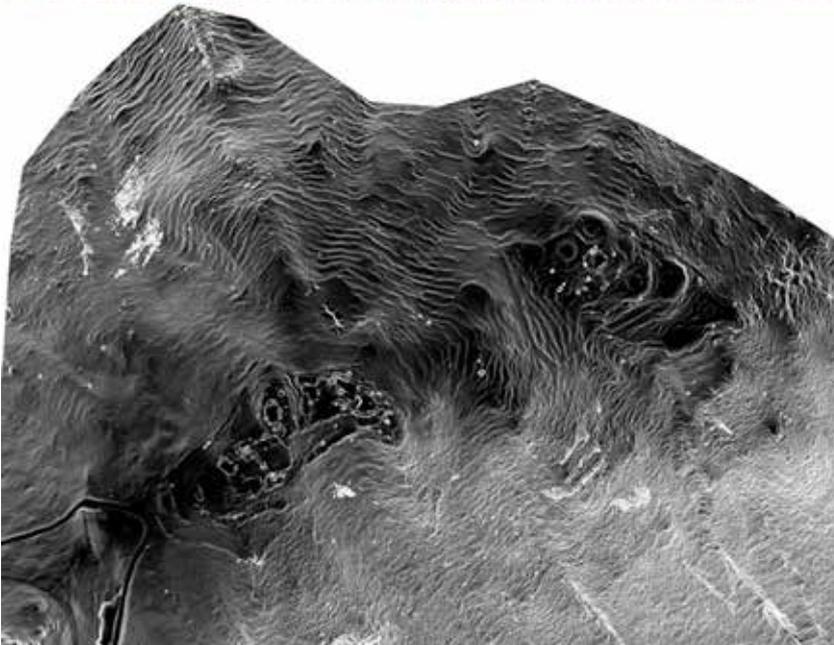
Mit der Kenntnis der inzwischen zahlreichen Kreisanlagen im Untersuchungsgebiet konnten nunmehr gezielt weitere Begehungen an Fundorten mit ähnlichen Architekturbefunden vorgenommen werden. Dabei war der inzwischen angeschaffte Quadrocopter (Phantom 2) mit eingebauter Kamera (GoPro3+) äußerst hilfreich (Abb. 6). Das Gerät ermöglichte es, die häufig auf Hügelkuppen liegenden Kreisanlagen zu prospektieren und Fotos anzufertigen, die als Grundlage für Feldskizzen dienen konnten. Inzwischen sind mindestens zehn Fundorte mit Kreisanlagen bekannt, die Anzahl der individuellen Kreisanlagen lässt sich auf etwa 50 beziffern.

Darüber hinaus wurde die Prospektion Paracas-zeitlicher Siedlungen während aller drei Feldkampagnen systematisch weitergeführt, um das Siedlungsbild zu vervollständigen. Dabei wurden Satellitenbilder und Luftbilder verwendet, die es erlaubten, die Siedlungsplätze im Gelände zu lokalisieren. Die Fundorte wurden anschließend begangen, beschrieben, skizziert oder vermessen und anhand des vorgefundenen Fundmaterials datiert. Die erhobenen Daten wurden in einer MS Access-Datenbank registriert und anschließend in einem geographischen Informationssystem (ArcGIS) ausgewertet (Abb. 17).

Ergebnisse

Die Entdeckung und Dokumentation zahlreicher neuer Fundorte, Funde und Befunde in dem als peripher angesehenen Siedlungsgebiet der Paracas-Kultur im Süden Perus hat zu einer Neudefinition des Phänomens Paracas hinsichtlich Chronologie und Chorologie sowie deren Einbindung in Einfluss-sphären im zentralen und südlichen Andengebiet geführt. Diese Einschätzung resultiert aus der Vielzahl und dem besonderen Charakter der Siedlungsplätze, die in den Bergregionen im Bereich der Oberläufe der Flüsse von Palpa

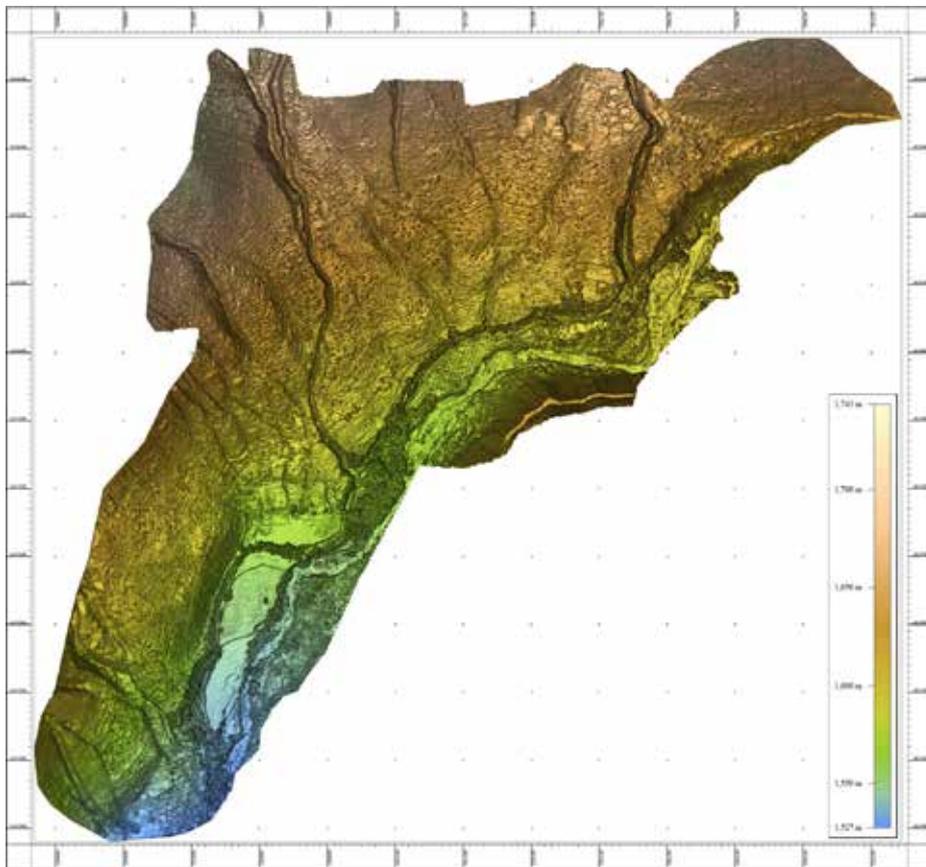
7 Cutamalla. Satellitenbild (links, Quicbird) und 3D-Modell des Fundortes auf der Grundlage von Laserscandaten (Vermessung und 3D-Modellierung: IGP-ETH Zürich).



8 Cutamalla. Geländemodell, generiert auf der Grundlage von fotogrammetrischen Daten (Vermessung und 3D-Modellierung: IGP-ETH Zürich).

gefunden wurden. Dort wurden neue Architekturformen monumentaler Ausmaße dokumentiert, für die es bisher noch keine Vergleichsfälle gibt, deren Merkmale jedoch Verbindungen in weit entfernte Regionen nahelegen. Die an den untersuchten Fundorten vorgefundene Keramik lässt auf eine besondere Funktion der Hochlandsiedlungen im gesamten Wirtschaftsgefüge der Paracas-Kultur schließen. Diese Interpretation der Keramikfunde wird untermauert durch die Verteilung anderer Kleinfunde, insbesondere der lithischen Artefakte, und von Muscheln, die als Austauschprodukte in die Berge kamen. Weitere Aufschlüsse über die detaillierten Lebensverhältnisse werden die Analysen von Bestattungen der Paracas-Zeit geben, die erstmals an diesen Hochlandfundorten geborgen wurden und ein hochinteressantes Archiv für moderne paläogenetische und Isotopenuntersuchungen darstellen.

Ein weiteres Ergebnis unserer Untersuchungen ist die Erkenntnis, dass die meisten kulturellen Manifestationen, die wir der Paracas-Kultur zuordnen, in die Zeitspanne zwischen 400 und 200 v. Chr., also in die späte Paracas-Zeit, zu datieren sind. Viele der Entwicklungen der späten Paracas-Zeit



9

9 Collanco. Geländemodell mit kolorierten Höhenstufen, erzeugt mit den Daten der fotogrammetrischen Dokumentation. Terrassen erstrecken sich über eine Fläche von etwa 2 km². Im oberen rechten Bereich ist der Siedlungsbereich zu erkennen (Vermessung und 3D-Modellierung: ArcTron3D).

setzen sich sogar ohne erkennbare Brüche in der Übergangszeit zur Nasca-Kultur, also der Zeit zwischen 200 v. Chr. bis 1 n. Chr. fort. Bisher hatte man angenommen, dass sich die Paracas-Kultur allmählich und relativ gleichförmig zwischen 800 und 200 v. Chr. entwickelt habe.

Der Schwerpunkt der Forschungen lag auf Fundorten in den Bergregionen von Palpa. Die Küstenorte waren bereits aus Voruntersuchungen bekannt und konnten für vergleichende Untersuchungen herangezogen werden. Die Architektur von Bauten der Paracas-Zeit wurde erstmals systematisch beschrieben. Gebäude waren mit Steinsockeln errichtet, darüber befanden sich wahrscheinlich Konstruktionen aus Lehm, die allerdings durch die starken Regenfälle im Hochland nicht erhalten waren, sowie wahrscheinlich Dächer aus Holz mit Grasabdeckung (Abb. 15).

Im Projekt konnte das typische Grundmodul der Architektur der Paracas im Hochland identifiziert werden, nämlich eine D-förmige Gebäudeeinheit, die in unterschiedlicher Anzahl und Anordnung kombiniert wurde (Abb. 2. 5). Einer der Gebäudetypen kombinierte D-förmige Bauten mit einem vorgelagerten rechteckigen Platz (Abb. 6). In anderen Fällen umgaben mehrere D-förmige Bauten einen ovalen oder kreisrunden Platz. Als ausgeprägteste Form, wahrscheinlich die Idealform, wurden kreisförmige, vertiefte Plätze dokumentiert, die vollständig von D-förmigen Bauten umgeben waren (Abb. 4). In Cutamalla wurde eine solche Kreisanlage, von etwa 40 m Durchmesser und mit 16 D-förmigen Bauten, großflächig ausgegraben. Insgesamt wurden in Cutamalla zehn Kreisanlagen dokumentiert. Inzwischen wurden ähnliche Kreisanlagen an mindestens zehn weiteren Fundorten gefunden. In Huayuncalla wurden durch Magnetometerprospektionen weitere Kreisanlagen nachgewiesen, die obertägig nicht sichtbar waren (Abb. 16). Die Gebäude der Paracas-Zeit weisen unterschiedliche interne Gliederungen auf. Zum Teil werden kleinere Bereiche durch Trennwände abgeteilt. Dies scheint vor allem bei Siedlungsbauten der Fall gewesen zu sein. Zum Teil finden sich, insbesondere bei regelmäßigen Kreisanlagen, Eintiefungen innerhalb der Höfe und der D-förmigen Bauten, die als Speicher interpretiert werden können (Abb. 5). Häufig sind Gruben zu beobachten, die auf Werkstätten hindeuten. Es ist anzunehmen, dass im Untersuchungsgebiet noch zahlreiche



10 Collanco. Luftbild des Siedlungsbereiches. Die ovalen Plätze mit umgebenden D-förmigen Bauten sind hervorgehoben (Foto: M. Schaich).

11 Collanco. Ausgrabungen. In der rechten Bildhälfte ist der ovale Platz zu sehen, links mehrere D-förmige Bauten (Foto: M. Reindel).



weitere Kreisanlagen des beschriebenen Typs oder andere Bautypen mit D-förmigen Gebäudeeinheiten existieren. Festzuhalten ist, dass diese Architekturtypen im hier vorgestellten Projekt Paracas erstmals beschrieben wurden.

Ein weiteres charakteristisches Merkmal der untersuchten Siedlungen sind die ausgedehnten umgebenden Terrassensysteme (Abb. 7. 9). Die Terrassierungsmauern der Paracas-Zeit sind aus großen Feldsteinen (in der Regel > 50 cm) gebaut und unterscheiden sich dadurch markant von Terrassenmauern späterer Zeitstufen, die aus kleineren Feldsteinen errichtet wurden. Terrassen wurden als Grundlage von Siedlungsbauten und für landwirtschaftliche Zwecke gebaut. In Collanco konnte auf den Landwirtschaftsterrassen ein ausgeklügeltes Bewässerungssystem nachgewiesen werden (Abb. 13). Dieses muss mit den Lokalniederschlägen funktioniert haben und ist somit ein indirekter Beleg für feuchtere Klimaverhältnisse in der Paracas-Zeit, so wie sie in vorausgehenden paläoklimatischen Studien rekonstruiert worden waren. Auch der Nachweis eines Bewässerungssystem aus der Paracas-Zeit ist neu. Die in Collanco dokumentierten Kanäle sind eines der ältesten im Detail beschriebene Bewässerungssysteme in Südamerika.

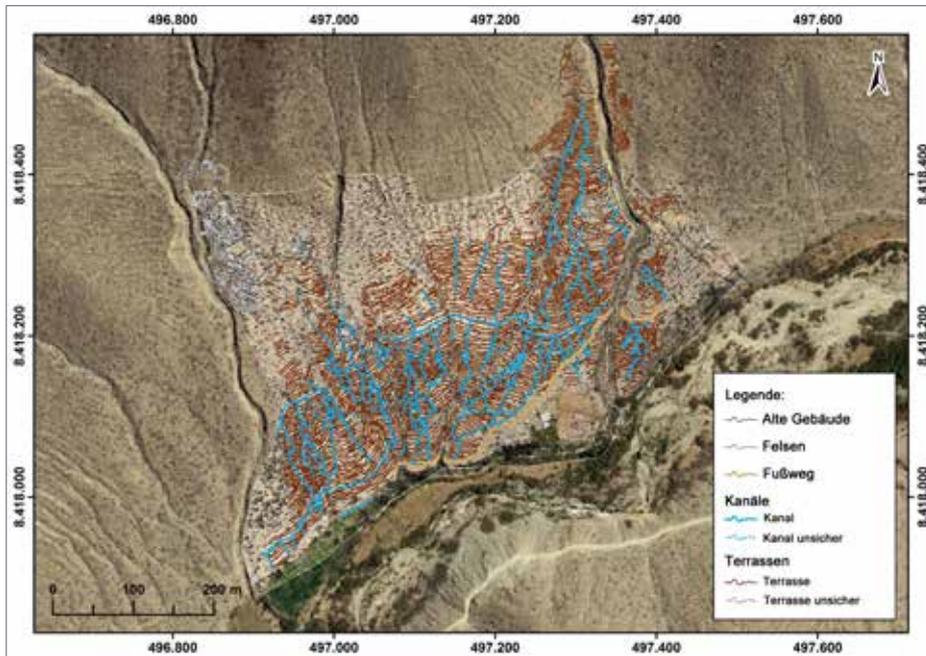
Auf lokaler Ebene lassen sich für die Paracas-Zeit Siedlungsstrukturen beschreiben, die sich in Wohnbereiche, Wirtschaftsbereiche und landwirtschaftlich genutzte Bereiche gliedern. Auf regionaler Ebene lassen sich Agrarsiedlungen von Produktionszentren und Austauschzentren unterscheiden. Interessanterweise liegen bisher keine Hinweise auf Verwaltungsbauten oder Kultbauten in Siedlungen des Hochlandes vor. Siedlungen der Paracas-Zeit konnten inzwischen in großer Zahl in allen Höhenstufen im Untersuchungsgebiet an der Westseite der Anden nachgewiesen werden (Abb. 17). Die Kartierung der Siedlungsverteilung nach Zeitstufen lässt einerseits eine deutliche Zunahme der Anzahl an Siedlungen in der späten Paracas-Zeit, andererseits eine allmähliche Verlagerung der Siedlungsschwerpunkte vom Hochland an die Küste erkennen. Die Siedlungskonzentration an der Küste bildete die Grundlage für die Entstehung der nachfolgenden Nasca-Kultur (200 v. Chr. bis 600 n. Chr.).

Die gesamte Siedlungsorganisation ist als ein Beleg für das sogenannte „Vertikalitätsprinzip“, d. h. die effektive Nutzung verschiedener Höhenstu-



12 Collanco. Texturiertes Geländemodell des mit dem Laserscanner aufgenommenen Grabungsbereiches zur Dokumentation der obertägig sichtbaren Architekturreste (Vermessung und 3D-Modellierung: ArcTron3D).

13 Collanco. Zentraler Bereich mit Terrassenkanten und Bewässerungskanälen (Kartierung: P. Jiménez, V. Soßna).



fen, zu werten. Offenbar legten die Paracas Wirtschaftskolonien im Hochland an, um die dortigen Ressourcen zu erschließen. Dabei handelte es sich wahrscheinlich um Agrarprodukte wie Mais, Kartoffeln und Quinoa, mit Sicherheit aber um Obsidian, Wolle und Kamelidenfleisch. Der große Anteil an Haushaltskeramik in den Hochlandsiedlungen und die minimalen Mengen an Feinkeramik deuten darauf hin, dass sich im Hochland eine einfache Bevölkerung aufhielt, die sich überwiegend der Produktion von Wirtschaftsgütern widmete.

Die mittleren Täler dienten saisonal als Agrarstandorte, wobei Niederschläge durch Bewässerungsanlagen optimal ausgenutzt wurden. Die kleinen Siedlungscluster innerhalb ausgedehnter Anbauterrassen legen die Vermutung nahe, dass dort nicht dauerhaft, sondern nur zur Regenzeit gesiedelt wurde. Naheliegende Höhengründungen auf Bergspornen dienten als Austauschstationen und strategische Posten zur Kontrolle der Handelswege.

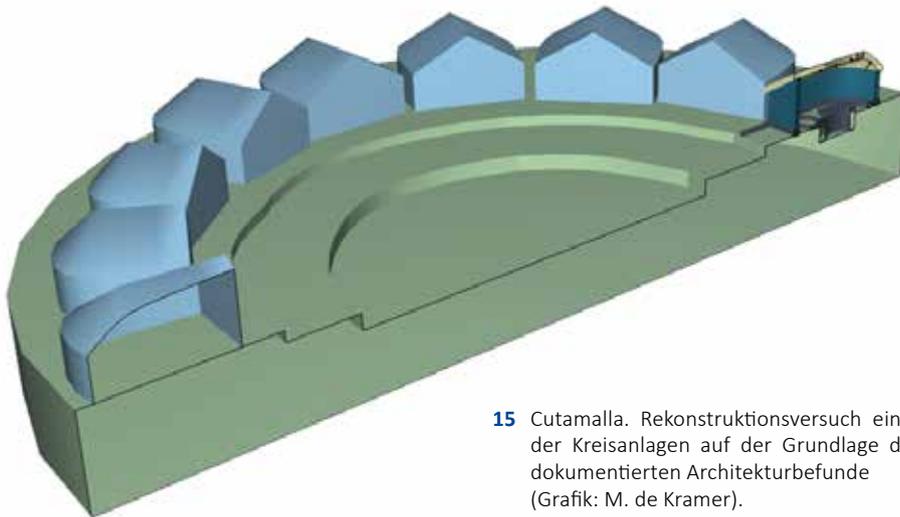
Als wohlhabende Gegenden sind – wie in heutiger Zeit – die Küstenregionen zu erachten. Dort finden sich materielle Hinterlassenschaften, die einen höheren Lebensstandard bezeugen, wie dekorierte Feinkeramik, reich bestickte Textilien und große Gebäude. Offenbar befanden sich dort auch die politischen Zentren als Organisatoren und Empfänger von Hochlandprodukten. Als Tauschprodukte sind Baumwolle, Pfeffer und andere Agrarprodukte der warmen Küstenoasen zu vermuten. Größere Mengen von Muscheln als Beleg für Tauschbeziehungen mit der Küste konnten in Cutamalla, auf 3200 m Höhe und in ca. 100 km Entfernung vom Meer, nachgewiesen werden.

Die Forschungen in den Hochlandregionen von Palpa konnten nachhaltig belegen, dass die Hochlandregionen an der Westseite der Anden zum Siedlungsraum der Paracas-Kultur zu zählen sind. Diese Erkenntnis ist neu und wurde im Projekt erstmals ausführlich beschrieben. Damit wird die Hypothese bestätigt, dass der Siedlungsraum der Paracas-Kultur viel größer war als noch vor wenigen Jahren angenommen.

Alle archäologischen Befunde deuten darauf hin, dass sich zu Beginn der späten Paracas-Zeit ein wichtiger kultureller Umbruch im südlichen Andenraum ereignete. Wie weiter oben erwähnt, stammen die meisten kulturellen



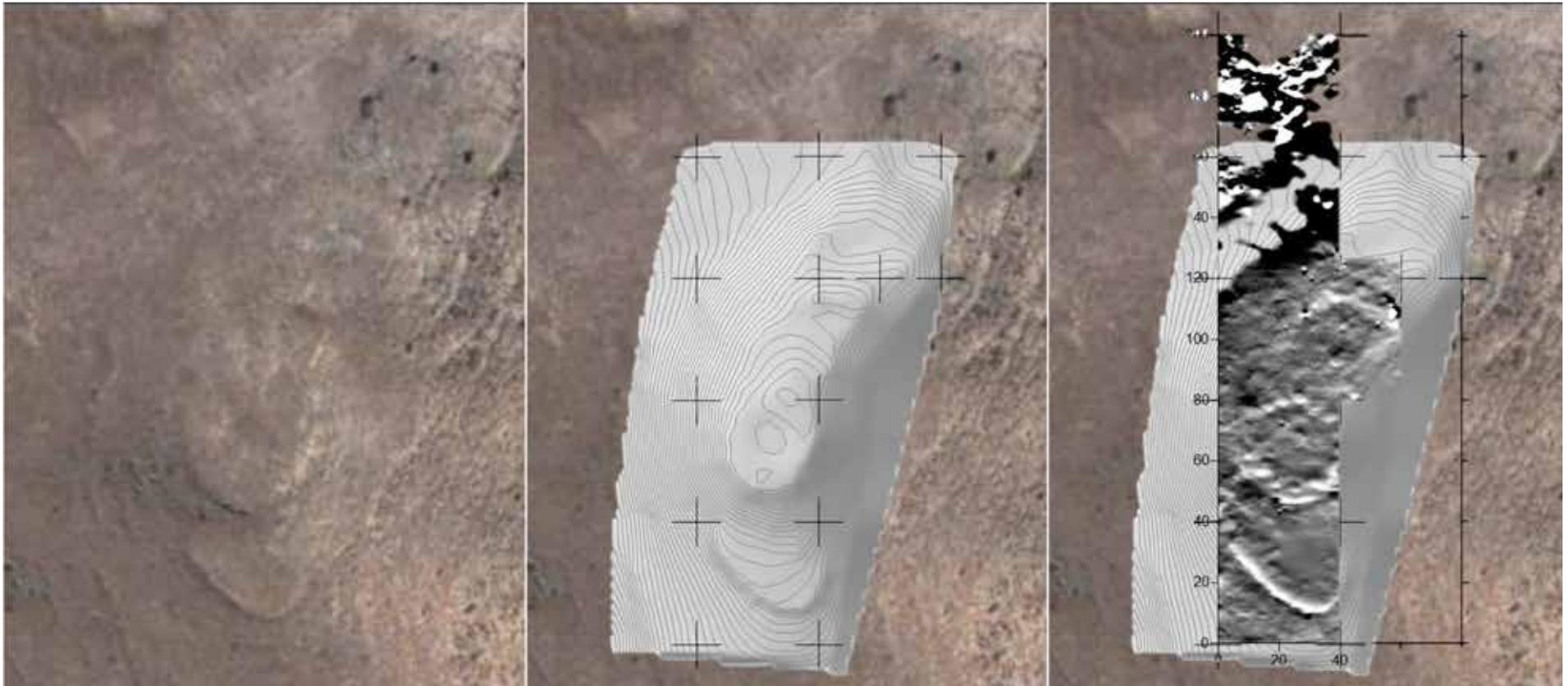
14 Huayuncalla. Magnetometerprospektionen. In der Bildmitte ist eine Vertiefung zu sehen, die eine Kreisanlage vermuten ließ. Durch die geophysikalische Prospektion konnten die umgebenden D-förmigen Bauten mit eingelassenen Gruben nachgewiesen werden (Foto: M. Reindel).



15 Cutamalla. Rekonstruktionsversuch einer der Kreisanlagen auf der Grundlage der dokumentierten Architekturbefunde (Grafik: M. de Kramer).

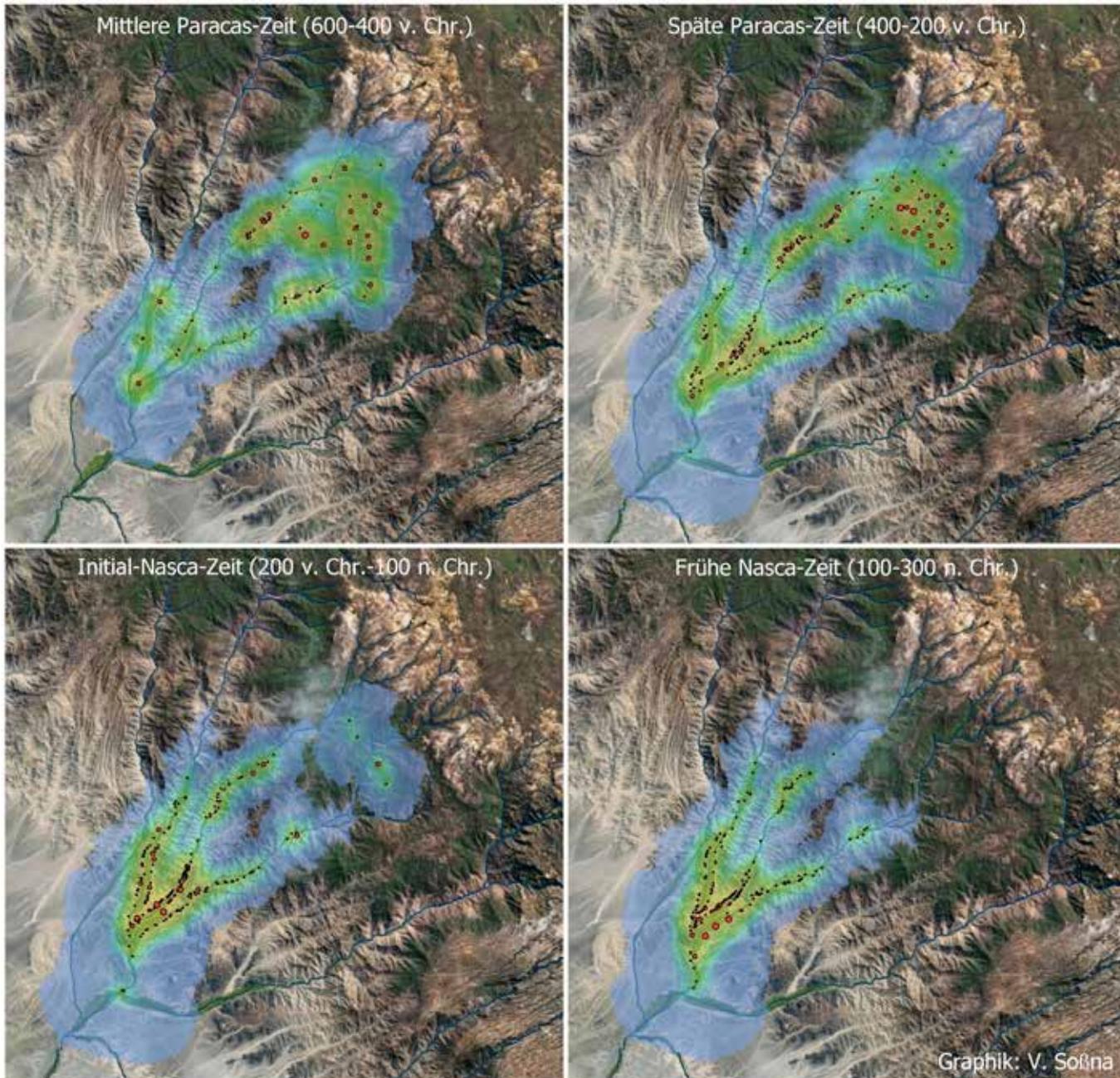
Äußerungen der Paracas-Zeit aus deren Spätphase (ab ca. 400 v. Chr., Stilphase Ocucaje 8/9). Die Forschungen des Projektes Paracas, sowohl in Ica als auch in Palpa, haben noch einmal mit Nachdruck bestätigt, dass die meisten Siedlungsbefunde, ebenso wie Objekte aus Keramik, Textilien oder Stein, sowie die bisher bekannten Geoglyphen und Petroglyphen, aus dieser Zeit stammen. Die Analyse der Siedlungsdichte zeigt einen sprunghaften Anstieg der Bevölkerung in dieser Zeit. In der Ikonographie tritt das sogenannte „Augenwesen“ erstmals auf. Die Kreisanlagen im Hochland sind in diese Zeit zu datieren. Und schließlich fällt der Beginn der massiven Nutzung von Kamelidenwolle genau in diese Zeit.

Als Ergebnis der Untersuchungen des Projektes Paracas lässt sich somit die Hypothese aufstellen, dass sich in Folge der kulturellen Verwerfungen, die sich nicht zuletzt durch den Niedergang der einflussreichen Chavín-Kultur im zentralen Andenraum ergaben und die offenbar zu massiven Bevölkerungsbewegungen führten, bedeutsame Umbrüche auch im südlichen Andenraum ereigneten. Eine der Folgen könnte gewesen sein, dass Bevölkerungsteile aus dem Titicacaseegebiet nach Norden wanderten und deren kulturellen Einflüsse im Bereich des südlichen Peru wirksam wurden. Sie brachten neue Wirtschaftsformen mit, insbesondere die Kameliden, die im Hochland von Palpa ideale Lebensbedingungen vorfanden. Wolle wurde für die Herstellung von Textilien an der Küste Perus benötigt, konnte jedoch nur im Hochland produziert werden. Es kam zur wirtschaftlichen Interaktion zwischen den Paracas an der Küste und der neuen Hochlandbevölkerung. Im Hochland wurden wichtige Wirtschaftszentren eingerichtet, die die Küste versorgten. Auf diesem Weg kamen auch kulturelle Merkmale, wie z. B. ikonographische Elemente, an die Küste. Allmählich verlagerten sich auch die Siedlungsschwerpunkte an die Küste. Gegen Ende der Paracas-Zeit ging der Einfluss der Hochland-Kulturen wieder zurück. Kulturelle Elemente von der Zentralküste (Topará) machten sich an der Südküste bemerkbar. Auf der Grundlage der angewachsenen Bevölkerung und neuer kultureller Elemente entwickelte sich die Nasca-Kultur.



16

16 Huayuncalla. Ergebnis der Magnetometerprospektion im Südwestbereich des Fundortes. Auf der künstlich überformten Hügelkuppe sind deutliche Anomalien zu sehen, die als Kreisanlage zu interpretieren sind (Foto: Quickbird; Kartierung: M. Reindel; Geophysikalische Prospektion und Auswertung: J. Fassbinder).



17 Verteilung der Siedlungen unterschiedlicher Zeitstufen der Paracas-Kultur und den ersten Phasen der Nasca-Kultur (Karten: V. Sořna).