



<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

Heiko Prümers – Carla Jaimes Betancourt  
**Llanos de Mojos, Bolivien. Die Wiederentdeckung des »Mound Velarde«. Die Arbeiten  
des Jahres 2019**

aus / from

**e-Forschungsberichte**

Ausgabe / Issue **3 • 2020**

Seite / Page **15–21**

Umfang / Length **§ 1–10**

urn:nbn:de:0048-efb.v0i3.1003.5 • 10.34780/efb.v0i3.1003

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>

ISSN der Online-Ausgabe / ISSN of the online edition **2198-7734**

ISSN der gedruckten Ausgabe / ISSN of the printed edition

Redaktion und Satz / **Janina Rücker (jahresbericht@dainst.de)**

**Gestalterisches Konzept: Hawemann & Mosch**

**Länderkarten: © 2014 www.mapbox.com**

**©2020 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: [dainst.org](http://dainst.org)

**Nutzungsbedingungen:** Die e-Forschungsberichte 2020 des Deutschen Archäologischen Instituts stehen 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 Research E-Papers 2020 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/> Powered by TCPDF ([www.tcpdf.org](http://www.tcpdf.org))



## LLANOS DE MOJOS, BOLIVIEN

### Die Wiederentdeckung des »Mound Velarde«



Die Arbeiten des Jahres 2019

**Kommission für Archäologie Außereuropäischer Kulturen**

von Heiko Prümers und Carla Jaimes Betancourt



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2020 · Faszikel 3

*More than 100 years ago swedish ethnologist Erland Nordenskiöld pioneered in the archaeology of the bolivian amazon lowlands. At Mound Velarde, a prehispanic settlement located on the land of the Estancia San Miguelito, he made the first stratigraphic observations in Bolivia. A detailed report of his work was published in 1913 leaving one thing open: the exact location of the site. In October 2019, surveys carried out in the region using LIDAR (Light detection and ranging) made it possible to identify the site.*

#### *Einleitung*

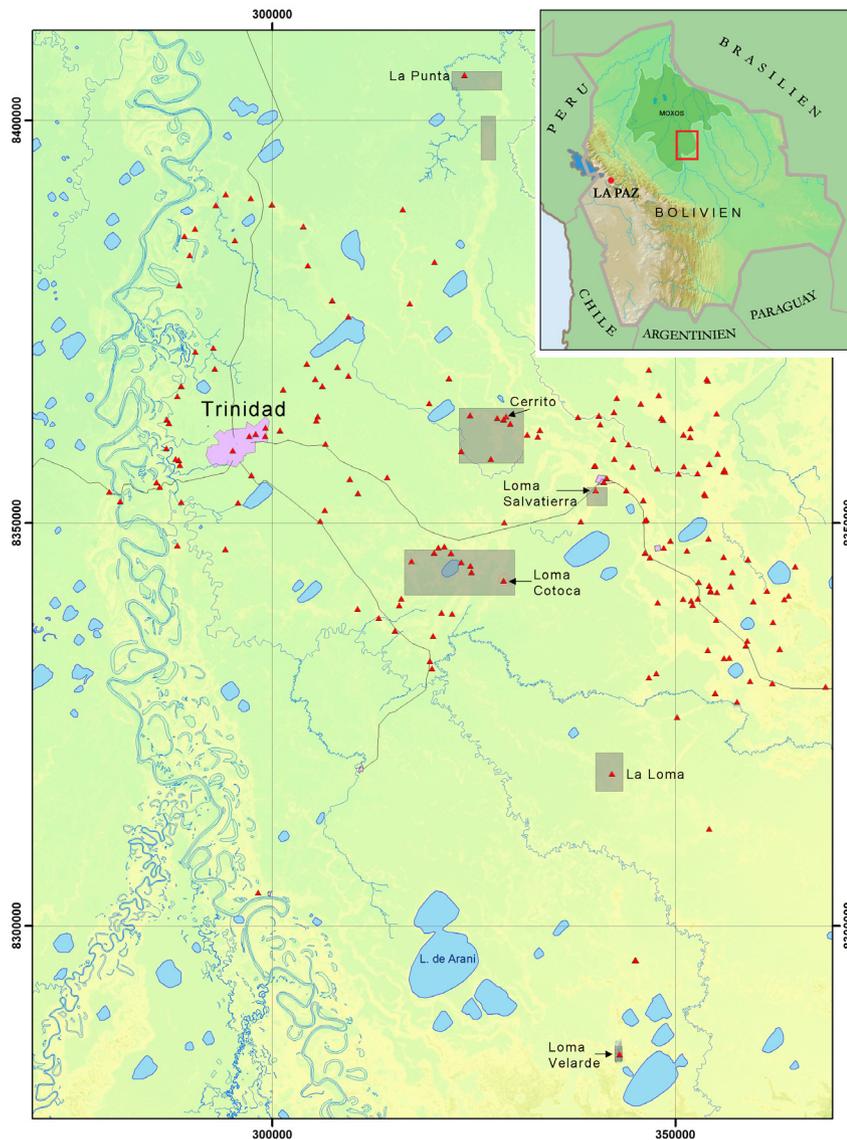
- 1 Im Südosten der Llanos de Mojos, einem Savannengebiet das große Teile der bolivianischen Amazonasregion einnimmt, finden sich über 200 vor-spanische Siedlungen mit zentralen Plattformbauten (Abb. 1). Letztere können bis zu 20 m hoch und mehrere Hektar groß sein. Die Siedlungen, die in die Zeit zwischen 500–1400 n. Chr. datieren, sind häufig von ringförmigen Wällen umgeben und miteinander durch dammartige Wege verbunden.

**Kooperationen:** University of Exeter, Archaeology Department (J. Iriarte, M. Robinson); ArcTron (M. Schaich).

**Förderung:** Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia, Programa de Intervenciones Urbanas/Programa de Planificación del Desarrollo.

**Leitung des Projektes:** H. Prümers, C. Jaimes Betancourt.

**Team:** R. Torrico.



1 Übersichtskarte des Untersuchungsgebietes im bolivianischen Tiefland. Als graue Felder hervorgehoben sind Gebiete, die 2019 für die LIDAR-Datenerfassung überflogen wurden. Die roten Dreiecke markieren die Lage der Fundorte mit zentralen Plattformbauten, die mehrheitlich in die Zeit zwischen 500–1400 n. Chr. datieren. (Karte: H. Prümers)

Archäologische Grabungen wurden bislang nur in 7 dieser Siedlungen durchgeführt, die ersten bereits 1909 durch den schwedischen Ethnologen Erland Nordenskiöld. Von den drei Fundorten, in denen er Grabungen vornahm, ist nur der »Mound Masicito« identifiziert. Die Lage der beiden anderen, »Mound Hernmark« und »Mound Velarde«, war bislang unbekannt. Hier soll kurz dargelegt werden, warum die »Wiederentdeckung« des Mound Velarde von Bedeutung ist und wie sie gelang.

### *Hintergrund und Fragestellung*

- 2 Nordenskiöld beschreibt den Mound Velarde als einen »von Menschen aufgeworfenen Hügel von etwas über 5 Meter Höhe, 45 Meter Länge und 25 Meter Breite«. Ein kleinerer Hügel lag in seiner Nähe und nördlich, östlich und westlich von diesen dehnte sich ein 2 bis 3 m mächtiges »Kulturlager« aus (Abb. 2). Bei seinen Grabungen in diesem »Kulturlager« unterschied Nordenskiöld zwei Siedlungsphasen, womit er der Erste war, der stratigraphische Beobachtung an einem archäologischen Fundort in Bolivien vornahm. Die Keramik, die sich in den von ihm »Lager A« und »Lager B« genannten Schichten fand, war grundverschieden. Den Bau des Hügels assoziiert er mit den Siedlern der jüngeren Phase (Lager A), allerdings hätten diese erst eine Zeitlang an dem Ort gesiedelt bevor der Hügel entstanden sei. Dies zeige sich an der Tatsache, dass das »Lager A« als dünnes Band auch unter dem Hügel vorhanden war.
- 3 Die Keramik der jüngeren Siedlungsphase vom Mound Velarde kennen wir aus unseren Grabungen in Fundorten nahe dem Ort Casarabe (Loma Mendoza, Loma Salvatierra). Sie entspricht den Phasen 4 und 5 (1000–1400 n. Chr.) der für jene Fundorte herausgearbeiteten Keramiksequenz. Problematisch ist hingegen die Einordnung der Keramik der älteren Siedlungsphase der Loma Velarde (Lager B). Sie zeigt keine Verwandtschaft mit der Keramik der Phasen 1 bis 3 der Fundorte bei Casarabe und ist für andere Fundorte der Region nicht belegt. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass die Keramik der älteren Phase der Loma Velarde älter ist als die Keramik der Phasen 1 bis 3 der Fundorte bei Casarabe. Dies würde bedeuten, dass sie vor 500 n. Chr. datiert und dass zwischen den beiden Nutzungsphasen der Loma





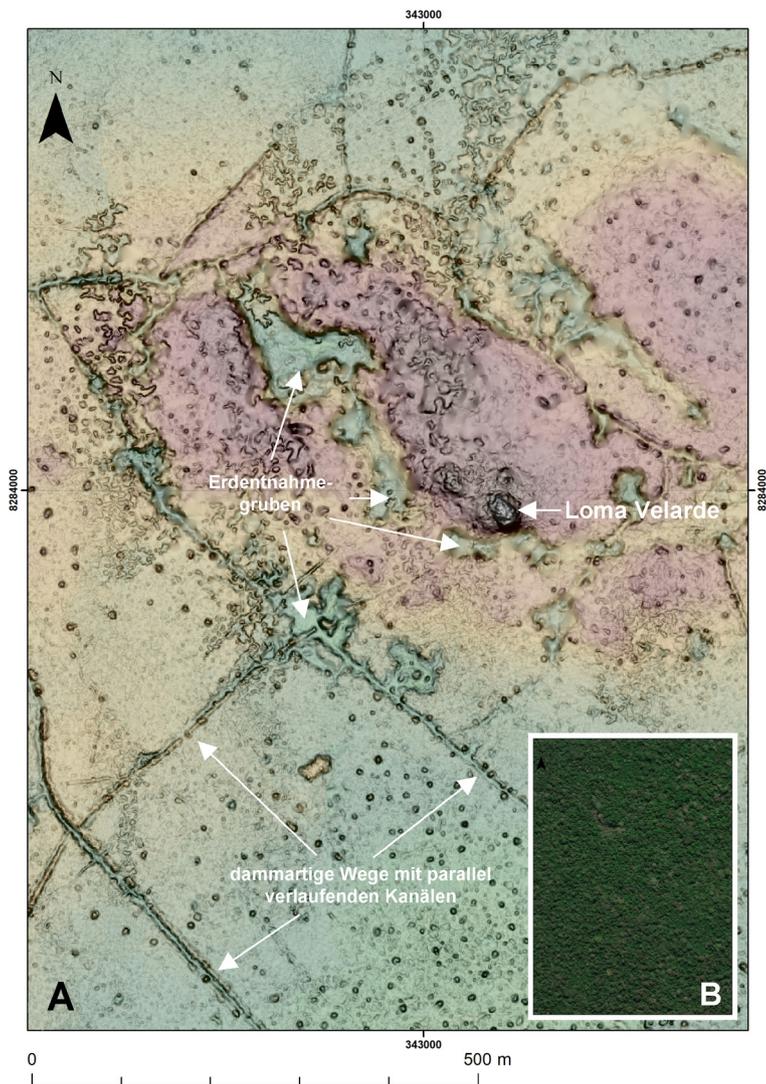
4 Eröffnung des LIDAR-Projektes durch García Linera, dem bolivianischen Vize-Präsidenten der damals noch amtierenden Regierung von Evo Morales. (Foto: H. Prümers)

### *Tätigkeiten 2019*

- 6 Mit dem Archaeology Department der University of Exeter, das bereits einige Jahre mit einem eigenen LIDAR-Scanner (Riegl VUX-1 UAV) in der Amazonasregion Vermessungen durchgeführt hatte, wurde für Oktober 2019 ein gemeinsamer Feldaufenthalt geplant und durchgeführt. Die Befliegung erfolgte mit einem in Santa Cruz de la Sierra angemieteten Hubschrauber. Ein Drittel der Kosten für die Flugstunden übernahm der bolivianische Staat. Der Vizepräsident der damals noch amtierenden Regierung von Evo Morales, García Linera, eröffnete das Projekt in einem feierlichen Akt in der Casa de la Cultura von Trinidad, der Hauptstadt des Departments Beni (Abb. 4).
- 7 Die Datenerhebung für die LIDAR-Geländescans gestaltete sich von Beginn an schwierig. Der Rauch der Brände, die zwischen Juli und September 2019 rund 5 Millionen Hektar Wald im Tiefland Boliviens vernichteten, war auch in Trinidad so stark, dass der Flugverkehr zeitweilig eingestellt werden musste. Glücklicherweise säuberten ungewöhnlich heftige Regenfälle Ende September die Luft. Bei Regen konnte die Datenerhebung allerdings auch nicht durchgeführt werden. So erfolgten die Flüge zwischen dem 27. September und dem 5. Oktober 2019 wann immer es Rauch oder Regen zuließen. Acht zum Teil weit voneinander entfernt liegende Gebiete mit einer Gesamtfläche von knapp über 200 km<sup>2</sup> wurden erfasst.
- 8 So holprig wie die Erfassung der Daten verlief auch ihre Auswertung. Kurz nach Abschluss der Feldarbeiten wechselte der Kollege von der University of Exeter, der die Datenerhebung technisch durchgeführt hatte und auch für deren Auswertung vorgesehen war, in ein anderes Projekt. Die Rohdaten wurden von uns daraufhin der Firma ArcTron übergeben, die schnell feststellte, dass die Datenqualität schlecht war. Dennoch gelang es Martin Schaich und seinem Team, durch teilweise automatisierte/iterative Korrektur in Verbindung mit manuellem Eingreifen bei zu großen Ausgangsdifferenzen in den Messdaten, die archäologischen Strukturen herauszuarbeiten.

### *Ergebnisse und Ausblick*

- 9 In dem von Fanthy Velarde benannten Waldgebiet direkt westlich der Laguna Larga konnte der Mound Velarde identifiziert werden (Abb. 5). Die Maße des



5 A: Aus LIDAR-Daten errechnetes Geländemodell der Loma Velarde und deren Umfeld. Bedingt durch widrige Wetterbedingungen bei der Befliegung und sehr dichten Bewuchs ist die Punktdichte für das Gelände sehr niedrig gewesen. Der Plan ist daher nicht so detailreich wie erwartet, die anthropogenen Strukturen wie Kanäle, Dämme, Erdenntnahme-gruben und der »mound« selbst treten aber gut sichtbar hervor. B: Satellitenbild des gleichen Gebietes, das die Dichte des Bewuchs verdeutlicht. (Grafik: H. Prümers, Satellitenbild: GoogleEarth)

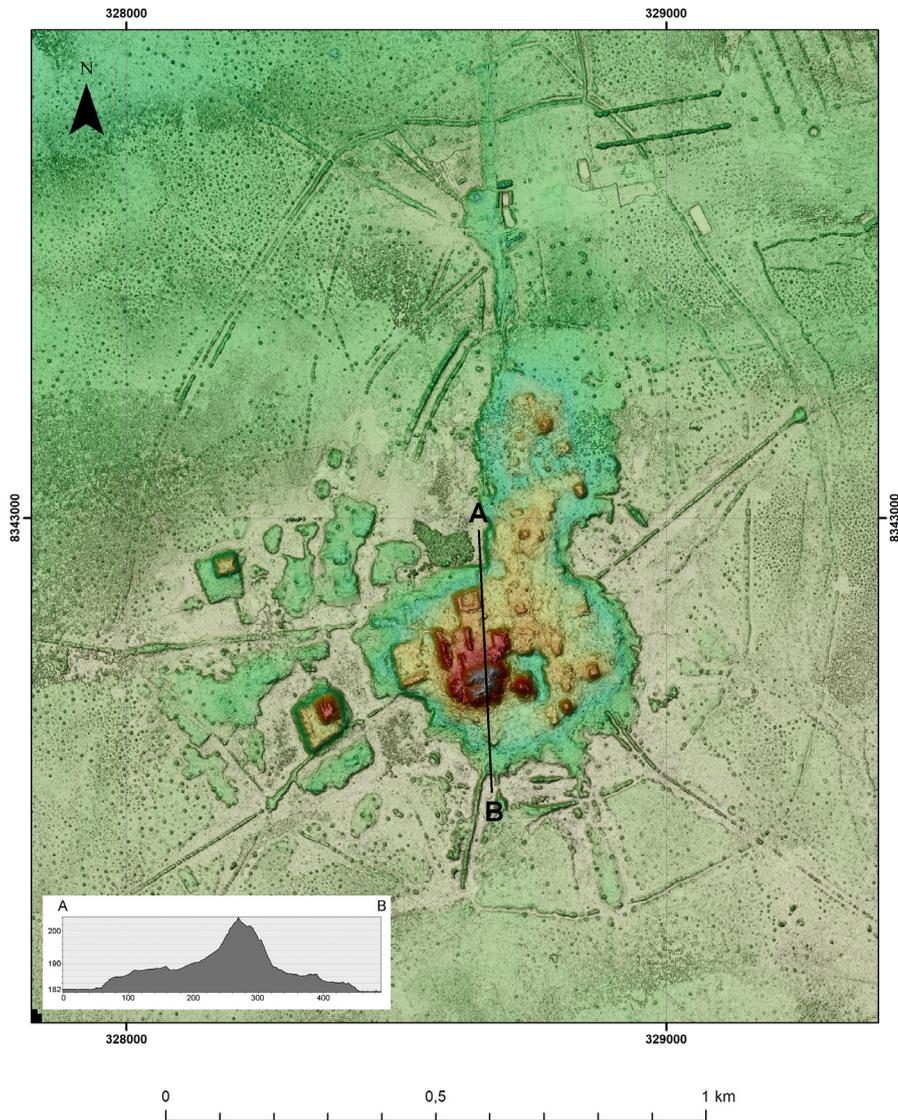
Hügels stimmen mit den von Nordenskiöld genannten exakt überein. Er liegt an der Südkante einer künstlich aufgeschütteten Terrasse, deren große Ausdehnung und wenig definierte Kanten wohl bewirkt haben, dass Nordenskiöld sie nicht als solche erkannte. Diese Terrasse entspricht dem »Kulturlager« Nordenskiölds, von dem er vermerkt, dass es sich nur »nördlich, östlich und westlich« des Hügels ausbreitet. Wann dort neue Grabungen durchgeführt werden können wird davon abhängen, ob es uns gelingen wird Kontakt mit dem jetzigen Besitzer des Landes aufzunehmen und seine Einwilligung zu erhalten. Entsprechende Versuche haben wir bereits unternommen, bislang jedoch ohne Erfolg.

- 10 Bislang noch nicht ausgewertet, da erst seit kurzer Zeit »gerechnet«, sind die Pläne mehrerer anderer Fundorte. Sie werden aber zweifellos unser Bild der vorspanischen Kulturen in dieser südlichsten Region des Amazonasgebietes von Grund auf verändern. Ein Blick auf den Gesamtplan des Fundortes Loma Cotoca (Abb. 6) genügt da. Mit rund 1,5 km Nord-Süd-Ausdehnung war die Siedlung größer als das mittelalterliche Bonn und die bis zu 22 m hohen pyramidenartigen Bauten, die das Zentrum der Siedlung bilden sind unverkennbar »Herrschaftsarchitektur«. Dass dieser Siedlungstyp in Südamerika keine Parallele hat, macht ihn umso interessanter. Die Interpretation der vielfältigen Details, die in den nun vorliegenden Fundortplänen erstmals sichtbar werden, wird uns noch lange Zeit beschäftigen.

### Literatur

[Jaimes Betancourt 2016](#) ↗

- C. Jaimes Betancourt, La cerámica chimay en la región del Beni: Rememorando a Nordenskiöld y Lathrap a la luz de las nuevas investigaciones arqueológicas, in: S. Alconini (Hrsg.), Entre la vertiente tropical y los valles: Sociedades regionales e interacción prehispánicas en los Andes centro-sur, Serie investigaciones arqueológicas 1 (La Paz 2016) 25–49



Nordenskiöld 1913

E. Nordenskiöld, Urnengräber und Mounds im bolivianischen Flachlande, Baessler-Archiv 3, 1913, 205–255

Prümers 2017

H. Prümers, Los montículos artificiales de la Amazonía, in: S. Rostain – C. Jaimes Betancourt (Hrsg.), Las Siete Maravillas de la Amazonía precolombina (La Paz 2017) 47–71

*Endnoten*

[1] Nordenskiöld 1913, 215.

- 6 Aus LIDAR-Daten errechnetes Geländemodell der Loma Cotoca. Zwei polygonale Wall- und Grabenanlagen umgeben das auf einer künstlich aufgeschütteten Terrasse errichtete Zentrum aus rechteckigen Plattformbauten und einer über 20 m hohen Pyramide mit U-förmigen Aufbauten. In dem eingefügten Querschnitt tritt die Monumentalität der Pyramide deutlich hervor, die in der ebenen Landschaft von weit her sichtbar gewesen sein muss. (Grafik: H. Prümers)



### Autor\*innen

Dr. Heiko Prümers

Deutsches Archäologisches Institut, Kommission für Archäologie Außer-europäischer Kulturen

Dürenstraße 35–37

53173 Bonn

Deutschland

Heiko.Pruemers@dainst.de

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9342-4683> ↗

GND: <http://d-nb.info/gnd/10114610-3> ↗

Dr. Carla Jaimes Betancourt

Abteilung für Altamerikanistik, Institut für Archäologie und Kulturanthropologie der Universität Bonn

Oxfordstraße 15

53111 Bonn

Deutschland

cjaimes@uni-bonn.de

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5734-1373> ↗

### Metadaten

Title/*title*: Llanos de Mojos, Bolivien. Die Wiederentdeckung des »Mound Velarde«. Die Arbeiten des Jahres 2019

Band/*issue*: e-Forschungsberichte 2020-3

Bitte zitieren Sie diesen Beitrag folgenderweise/*Please cite the article as follows*: H. Prümers – C. Jaimes Betancourt, Llanos de Mojos, Bolivien. Die Wiederentdeckung des »Mound Velarde«. Die Arbeiten des Jahres 2019, eDAI-F 2020-3, § 1–10, <https://doi.org/10.34780/efb.v0i3.1003>

Copyright: CC-BY-NC-ND 4.0

Online veröffentlicht am/*Online published on*: 16.12.2020

DOI: <https://doi.org/10.34780/efb.v0i3.1003>

URN: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0048-efb.v0i3.1003.5>

Bibliographischer Datensatz/*Bibliographic reference*: <https://zenon.dainst.org/Record/002007683>