

Zusammenfassung

Die Keramik der Loma Salvatierra

Einleitung

Die Loma Salvatierra ist ein Siedlungshügel, der rund 50 km östlich von Trinidad in den Überschwemmungssavannen des nördlichen Tieflands von Bolivien liegt. Wie die meisten Regionen des Amazonastieflandes, so ist auch die Untersuchungsregion in den Llanos de Mojos bislang nur ungenügend erforscht. Und dies, obwohl die kulturgeschichtliche Bedeutung der Llanos de Mojos bereits aus den Berichten der spanischen Chronisten deutlich wird, die diese immer wieder als Zentrum einer ungewöhnlich hochstehenden Kultur erwähnen.

Kulturgeographische Studien der 1960er Jahre haben gezeigt, dass fast das gesamte, etwa 110.000 km² große Gebiet durch die Anlage von Kanälen, Dämmen, Wasserreservoirs und Hügelbeet-Komplexen für die menschliche Nutzung modifiziert wurde (Denevan 1963, 1980). Lange Zeit hielt man diese Anlagen für Überreste aus der spanischen Missionszeit, doch zeigt bereits eine genaue Lektüre der Berichte der spanischen Missionare des 17. und 18. Jahrhunderts (Eder: 1985 [1791]; Castillo: 1906 [1676]; Altamirano: 1979 [ca. 1710]), dass die Kanäle, Dämme und Hügelbeetanlagen der Region zum Zeitpunkt der Ankunft der Spanier nicht nur bereits existierten, sondern auch schon wüst gefallen waren. Dies bestätigen auch die bislang verfügbaren ¹⁴C-Daten, denen zufolge das Siedlungsgeschehen an den zu diesen großflächigen Anlagen gehörenden Siedlungshügeln gegen 400 n. Chr. einsetzte und spätestens um 1400 n. Chr. endete (Prümers 2003, 2004, 2008, 2009; Dougherty und Calandra 1981-82, 1984). Bei der Loma Salvatierra handelt es sich um einen dieser Siedlungshügel, von denen es in der gesamten Region sehr viele gibt. Die rund 1000 Jahre dauernde "Kulturblüte" in einem Gebiet, das heute nicht nur äußerst spärlich besiedelt ist, sondern auch auf Grund lang anhaltender, periodischer Überschwemmungen und extrem schlechter, säurehaltiger und nährstoffarmer Böden als ungeeignet für die landwirtschaftliche Nutzung gilt, wirft viele Fragen auf.

Das archäologische Projekt „Lomas de Casarabe“ unter Leitung von Dr. Heiko Prümers, das von der Kommission für Archäologie Außereuropäischer Kulturen (KAAK) des Deutschen Archäologischen Institutes (DAI) durchgeführt wurde, hatte das Ziel, die Kulturgeschichte der Region mit Hilfe der Archäologie zu rekonstruieren. Dafür wurden Grabungen in zwei

Siedlungshügeln durchgeführt, nämlich von 1999 bis 2002 in der Loma Mendoza und von 2004 bis 2006 in der Loma Salvatierra (Prümers 2004, 2006, 2008, 2009).

Beide Lomas liegen in der Nähe des Dorfes Casarabe. Diese Region des Beni ist das Gebiet mit den höchsten bisher dokumentierten Siedlungshügeln. In der Umgebung der Grabungen des Projekts sind mehr als 50 weitere Siedlungshügel bekannt, die zwischen 3 und 22 m hoch sind. Um Fragen nach der Entwicklung und der Nutzung dieser Hügel beantworten zu können, war es notwendig, eine kulturelle Sequenz zu erarbeiten, die Vergleiche auch zwischen den Lomas ermöglicht. Eine Zusammenstellung der bisherigen archäologischen Forschungen, die vor dem Projekt „Lomas de Casarabe“ in der Gegend stattgefunden hatten (Dougherty und Calandra 1981-82), zeigte, dass es keine Keramikchronologie der Llanos de Mojos gibt, die auf Material aus Siedlungsgrabungen mit klaren stratigrafischen Kontexten und naturwissenschaftlichen Datierungen aufbaut. Insgesamt waren auch nur sehr wenige Beispiele für Keramik aus den Siedlungshügeln publiziert worden.

Deswegen hat meine Dissertation folgende Ziele: 1) die Erarbeitung einer Klassifikation und die Beschreibung des gesamten keramischen Inventars der Grabung in der Loma Salvatierra, 2) die Erstellung einer Chronologie des keramischen Materials, bei der Stile und Typen für jede Siedlungsphase herausgestellt werden, 3) die Analyse der räumlichen Verteilung der definierten keramischen Typen, um mögliche Unterschiede innerhalb der Siedlung der Loma Salvatierra festzustellen und 4) der Vergleich der Chronologie der Loma Salvatierra mit dem Material anderer Siedlungshügel, um herauszufinden, ob alle Siedlungshügel die gleiche chronologische Abfolge zeigen. Die Abwesenheit einer Phase könnte zum Beispiel dafür sprechen, dass die Siedlungen nicht gleichzeitig besiedelt waren.

Forschungsgeschichte

Am Anfang des 20. Jahrhunderts hat Erland Nordenskiöld (1913: 211-244) die erste Ausgrabung in den drei Siedlungshügeln Loma Velarde, Loma Hernmarck und Loma Masicito durchgeführt. Bei Ausgrabungen in der Loma Velarde fand er zwei Keramikstile, die in der Grabung übereinander lagen und deren Formen und Verzierungen sehr unterschiedlich waren. In den anderen beiden Lomas (Hernmarck und Masicito) kam seiner Meinung nach jeweils nur ein einziger Keramikstil vor, der sich mit dem Material der zweiten Phase der Loma Velarde vergleichen ließ.

Nordenskiöld war einer der ersten Archäologen in Südamerika, der während der Ausgrabung stratigrafische Beobachtungen machte. Ein weiterer Vorteil war, dass er schon einige

ethnografische Untersuchungen im Tiefland gemacht hatte, und deshalb eine gute Vorstellung von der materiellen Kultur dieser Region besaß.

Die morphologische Analyse und der Vergleich des archäologischen Materials aus zwei unterschiedlichen Schichten der Loma Velarde basiert auf dem Vorhandensein oder der Abwesenheit von wichtigen Utensilien. Diese Utensilien stellt ein Nachweis für die Anpassung an die Umwelt im Amazonasgebiet dar. Dazu gehören zum Beispiel: Sitzbänke, Schalen mit vier Füßchen, Deckel von Gefäßen, menschliche Figuren, löffelförmige Schalen, Schleudersteine aus gebranntem Ton und Spindelscheiben.

Aufgrund des heutigen Forschungsstandes könnte man sagen, dass die Chronologie Nordenskiölds die zeitliche Komplexität der Siedlungshügel nicht vollständig widerspiegelt. Er betont die Unterschiede zwischen dem archäologischen Fundmaterial der Lomas, während er Gemeinsamkeiten weniger berücksichtigt. Aus diesem Grund liegt heute die Bedeutung der Forschungen Nordenskiölds vor allem in der Analyse der Grabinventare, die funktionale und soziale Aspekte umfasst.

Im Jahr 1979 wurde durch die Misión Argentina unter Leitung von Bernardo Dougherty und Horacio Calandra ein zweiter Versuch unternommen, Keramik der Llanos de Mojos zu klassifizieren. Das Material stammte von der Oberfläche und aus Grabungen verschiedener Lomas in der Nähe von Trinidad bis in die Gegend von San Borja (Dougherty und Calandra 1981-82, 1983, 1984). Das Ziel war es, eine feine relative Chronologie für die Region zu erstellen und vergleichende Analysen durchzuführen. Die Mission wurde durch das Smithsonian Institute im Zusammenhang mit den Untersuchungen von Meggers und Evans im Amazonasgebiet unterstützt. Es gab methodische Vorgaben für die Prospektion, die Ausgrabung und die Analyse des Materials. So wurden einzelne Fundorte an verschiedenen Stellen der Flüsse intensiv prospektiert und die Oberflächenkeramik nicht-selektiv eingesammelt. Die Grabungen bestanden aus 2 mal 2 m großen Schnitten, die in künstlichen Schichten gegraben wurden. Im Beni war jede Schicht 20 cm dick (Meggers und Evans 1965, 1969; Dougherty und Calandra 1981).

Die Keramik wurde in allen archäologischen Stätten des Amazonasgebiets nach einheitlichen Kriterien klassifiziert. Die Keramiksequenzen wurden mittels der 1954 von James Ford entwickelten typologischen Methode erstellt. Da die Keramikauswahl nicht selektiv war, dienten die technologischen Kriterien als Grundlage der Klassifikation. Auf diese Weise wurden Keramiktypen mit Bezeichnungen wie „orange poliert“, „grau geglättet“ oder „rot engobiert“ definiert und nach künstlichen Schichten geordnet zur chronologischen Untersuchung in Seriationstabellen eingetragen. Dabei galt die Prämisse eines Beginns,

Höhepunkts und eines langsamen Verschwindens jedes einzelnen Keramiktyps. Laut Meggers und Evans (1965, 1969) soll diese Methode zwei Schwächen der archäologischen Daten beheben: Zum einen sollten so die wenigen Hinweise auf eine Stratigraphie und somit zu einer chronologischen Ordnung der Fundorte ausgeglichen werden. Zum anderen sollten damit auch geringe Veränderungen in den Verhältnissen der Keramiktypen beobachtet werden, um zeitliche Unterschiede herauszufinden.

Diese zwei Schwächen hingen aber grundlegend mit der Untersuchungsmethode zusammen. Die Lomas in de Llanos de Mojos weisen eine reiche Stratigraphie auf, in denen man klare Hinweise auf verschiedene Ereignisse wie Besiedlung, Umbau und Siedlungsaufgabe erkennen kann. Das Problem dabei ist jedoch, dass diese komplexen Prozesse in Grabungen von der Größe einer Telefonzelle nicht sichtbar werden.

Auf der anderen Seite verlangt die quantitative Keramikanalyse eine nicht selektionierte Probe. Das bedeutet, dass bei den meisten Fragmenten nur die Magerung und die Oberflächenbehandlung und -erhaltung beschrieben werden können. In den Llanos de Mojos zeigen diese grundsätzlich variablen Faktoren aber über einen langen Zeitraum kaum Veränderungen und sind somit nicht die besten Untersuchungsmerkmale einer Keramiksequenz. Farbwechsel sind auf einer einzelnen Scherbe nichts besonderes, wie man gut am Material der Loma Salvatierra beobachten kann (Abb. 16). Dies liegt an der unregelmäßigen Brandatmosphäre. Dieser unregelmäßige Brand wirkt sich auch auf die Farbe der Bemalung aus. Außerdem wirkt sich die Umgebung des Fundes auf die Erhaltung der Oberfläche aus. Das bedeutet, es ist möglich, dass Fragmente eines einzigen Gefäßes bei dieser Art Seriation in verschiedene Keramiktypen eingeteilt werden.

Dougherty und Calandra (1981) haben das Material aus 80 Grabungsschnitten von 12 Lomas in acht Gruppen eingeteilt, die auch chronologische Bedeutung haben sollen: 1) Keramik mit Einstichverzierung, 2) komplizierte Ritzungen, 3) komplizierte rote Bemalung auf Weiß oder Orange, 4) Rot auf Weiß oder Orange, 5) rote Engobe, 6) Magerung mit *cauixí*, 7) Magerung mit Schneckenschalen, 8) Reibschalen.

Diese Einteilung ist nicht einheitlich und deshalb verwirrend. Es werden stilistische, morphologische und technologische Aspekte vermischt. Vier Kategorien beziehen sich auf die Verzierung, eine auf die allgemeine Oberflächenbehandlung, zwei auf die Magerung und eine auf die Gefäßform. Das kann dazu führen, dass Fragmente zu mehr als einer Gruppe gehören und dadurch nicht zeitlich unterschieden werden können.

Dougherty und Calandra (1981-82) haben später noch eine Keramiksequenz für die Loma Alta de Casarabe aufgestellt. Diese besteht aus den drei Phasen Casarabe (etwa 400 bis 550 n.Chr.), Mamoré (etwa 800 bis 1250 n. Chr.) und San Juan (etwa 1000 bis 1200 n. Chr.).

Wenn man die bisher vorgeschlagenen Keramiksequenzen betrachtet, fällt auf, dass sie weniger zeitliche Differenzen zeigen als eine Gleichzeitigkeit, da viele der Stile und Typen in mehreren Lomas auftreten. Generell bestehen bei den vorgestellten Keramiksequenzen zwei grundlegende Probleme: Das erste ist die Herkunft des Materials, da die Ausgrabungen, die bis in die 1980er Jahre durchgeführt wurden, sehr klein waren. Deshalb waren die genauen Kontexte schwer zu erkennen. Zudem wurde in künstlichen Schichten gegraben, wodurch wahrscheinlich Material verschiedener Befunde vermischt wurde. Das zweite Problem waren die benutzten Kategorien, die viel zu allgemein waren, nicht nur bezüglich der Morphologie, wo es eher funktionale Kategorien waren (Schalen, Töpfe, Spinnwirtel, Figuren). Auch die Kategorie der Verzierung war sehr allgemein gehalten. Man hat also anscheinend die Vielfältigkeit – in der Verzierung, aber auch in den Gefäßformen – der Keramik unterschätzt. Die auffällige Vielfältigkeit des keramischen Materials der Lomas muss also zunächst einmal grundlegend beschrieben und dann chronologisch ausgewertet werden, bevor man sich auf weitergehende Fragestellungen wie vorspanische Siedlungsabfolge und -muster sowie lokale und/oder regionale Interaktionen konzentriert.

Im Jahr 1999 begann das Projekt „Lomas de Casarabe“ der Kommission für Archäologie Außereuropäischer Kulturen (KAAK) des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI) seine Arbeit in den Llanos de Mojos. Während der ersten Ausgrabung in einem Siedlungshügel, der Loma Mendoza, war es möglich, ein über 75 m langes Profil zu dokumentieren, welches eine Vielzahl an Schichten und Befunden aufwies. Es wurde nachgewiesen, dass die Loma Mendoza ein Produkt menschlicher Aktivität ist. Die Loma zeigt in der Stratigrafie eine Reihe von Veränderungen und Modifikationen während der Besiedlung. Die ausgegrabenen Funde zeigen vor allem häusliche, aber auch rituelle Aktivitäten. Es wurden unter anderem Abfallschichten, Verfüllungen von Plattformen, Laufhorizonte sowie Gräber ausgegraben und dokumentiert (Prümers 2004, 2009).

Die Ergebnisse der Keramikanalyse der Loma Mendoza wurden in zwei Arbeiten präsentiert: zum einen in meiner Licenciaturarbeit (Jaimes 2004), in der ich die späte Keramik des Siedlungshügels aus der Zeit zwischen 700 und 1400 n. Chr. vorstellte, sowie zum anderen in der Magisterarbeit von Denise Kupferschmidt (2004), in der die Keramik der frühen Besiedlung zwischen 400 und 700 n. Chr. dargestellt wurde.

Da wir bei dieser ersten Analyse der Keramik dieser Region nicht wussten, welche Attribute sich am deutlichsten chronologisch wandeln, analysierten wir alle erfassbaren Merkmale. Das heißt, sowohl die technologischen, morphologischen als auch die dekorativen Attribute wurden dabei individuell und unabhängig voneinander untersucht. Die Analyse dieses Materials zeigte, dass sich vor allem die Attribute der Form (also Gefäßform, Ränder, Böden und Henkel) und der Dekoration (Technik und Motive) veränderten. Auch technologische Aspekte (Ton, Brand, Wandungsstärke, Oberflächenbehandlung und Farbe) wurden bei den mehr als 6.000 Keramikfragmenten der Loma Mendoza untersucht. Diese zeigten jedoch keine große Vielfalt. Die meisten Scherben zeigten einen leicht geschichteten Bruch, waren mit zerstoßener Keramik gemagert und unregelmäßig gebrannt. Das Material der Loma Mendoza zeigt also im Hinblick auf die technologischen Aspekte eine durchgängige keramische Tradition, das bedeutet, man kann eine homogene Produktion durch die Zeit erkennen, die sich in der Kontinuität der Waren zeigt.

Vor diesem generellen Hintergrund ist mein Dissertationsthema zu sehen, das thematisch eng an den Gegenstand meiner Licenciaturarbeit anschließt. Auf Grund von Veränderungen in Form und Dekor der Keramik konnte das untersuchte Material der Loma Mendoza in fünf Phasen untergliedern werden. Dennoch konnten die dort gewonnenen Ergebnisse aus vielerlei Gründen nur vorläufiger Natur sein und sollten durch die Analyse des wesentlich umfangreicheren Fundmaterials aus den Grabungen in dem benachbarten Siedlungshügel Loma Salvatierra erweitert und ergänzt werden.

Methodologie

Obwohl wir durch ethnografische Beobachtungen wissen, dass die Völker im Amazonasgebiet viele Arten von Objekten aus Holz und Bast benutzen, ist die Keramik aufgrund der klimatischen Umstände eines der wenigen Materialien, das während Ausgrabungen in großer Anzahl gefunden wird. Die Keramik dient aufgrund ihrer Häufigkeit und Variation in der Archäologie als Grundlage für die Erstellung von Chronologiesystemen. Bei der Erstellung der Keramikchronologie der Loma Salvatierra war es wichtig, die technologischen, stilistischen und morphologischen Aspekte zunächst unabhängig voneinander zu beschreiben und dann einzeln aber auch in Kombination nach zeitlichen Veränderungen zu untersuchen. Dies sollte es ermöglichen, neue Traditionen und keramische Phasen zu identifizieren, die sowohl kontinuierliche als auch nicht-kontinuierliche Erscheinungen darstellen und welche auf lokaler oder regionaler Ebene präsent sein konnten.

Die Ziele dieser Keramikanalyse sind dabei vielfältiger Natur, auch wenn das Herausarbeiten von Keramiktypen für die einzelnen Siedlungsphasen – und darauf aufbauend die Erstellung einer kompletten Keramiksequenz – im Vordergrund stehen. So werden darüber hinaus aber auch Daten zur räumlichen Verteilung der Keramik innerhalb des Fundortes, zur Keramiktechnologie, zur Nutzung bestimmter Keramikgattungen oder der Präsenz von Importkeramik präsentiert werden. Angesichts der großen Materialgrundlage wird die Datenaufnahme stark standardisiert sein müssen – die hierfür notwendigen Techniken wurden bereits bei der Bearbeitung der Keramik aus der Loma Mendoza entwickelt.

Die Wareneinteilung und eine ähnliche Häufigkeit der einzelnen Waren wie in der Loma Mendoza konnte auch im Material der Loma Salvatierra beobachtet werden. Aufgrund dieser Tatsache konzentriere ich mich in der vorliegenden Arbeit darauf, die Analyse der Morphologie und der Dekoration zu verfeinern.

Es wurden mehr als 35.000 diagnostische Fragmente analysiert, die aus verschiedenen archäologischen Kontexten der Loma Salvatierra stammen und die komplette Siedlungsgeschichte des Ortes abdecken. Als diagnostische Fragmente versteht man dabei jeden Rand, Boden, Henkel und Fuß, die sich einer eindeutigen Gefäßform zuordnen lassen, sowie dekorierte oder modifizierte Wandscherben, also alle Stücke, die Information über die Grundform, die Verzierung und die Herstellung bzw. Weiterverwendung geben können.

Wichtig war die Formenanalyse, die in vier Schritten vorgenommen wurde (Shepard 1956; Karstens 1994). Zuerst wurde zwischen offenen und geschlossenen Gefäße und den Gefäßen mit Hals differenziert. Dann wurden, unter Berücksichtigung des Verhältnisses der Höhe und des Durchmessers der Gefäße sowie der geometrischen Form der Gefäßwandung, Gefäßfamilien definiert. Im letzten Schritt wurde dann die genaue Form einzelner Gefäßteile wie Rand, Boden, Henkel oder Fuß analysiert.

Natürlich gibt es bei handgeformten Objekten immer eine gewisse Unregelmäßigkeit. So kann man bei der hier vorgestellten Keramik viele Variationen bei den Randformen erkennen. Manchmal kann man sogar an einem Gefäß mehrere Arten von Randabschlüssen finden. Das muss man immer im Hinterkopf behalten, besonders da es sich hier um die Analyse von Fragmenten handelt und nur in wenigen Fällen ganze Gefäße zur Verfügung stehen. Um hier Fehler zu vermeiden, wurden im Material der Loma Salvatierra alle Randtypen identifiziert, die jeweils in einer Gefäßfamilie auftreten.

Bei der Verzierung der Gefäße konnten 33 verschiedene Dekorationstechniken unterschieden werden. 22 davon sind verschiedene Kombinationen der Bemalung, wie zum Beispiel Rot, Braun, Schwarz oder Weiß auf Orange, Rot oder Schwarz auf Braun sowie Schwarz oder Rot

auf Weiß oder Grau. Bei den anderen 11 handelt es sich um Kombinationen von Applikationen oder Ritzverzierungen, die auch teilweise zusammen mit Bemalung auftreten können.

Bei den Motiven konnten bisher 50 verschiedene Dekorationen auf den Innenseiten und 137 auf den Außenseiten der Gefäße verzeichnet werden.

Insgesamt stammen aus den 12 Schnitten der Loma Salvatierra 37.566 diagnostische Keramikfragmente, die für die Arbeit analysiert wurden. Das meiste keramische Material kommt aus den Schnitten, die zur Analyse der gesamten Siedlungssequenz von herausragender Bedeutung sind. Dies sind die Schnitte 2 und 4 (Abb. 3 und 9). Der Grabungsbereich 2 befand sich im Bereich der großen Plattform der Loma und wurde bis zum sterilen Boden abgetieft. Schnitt 4 lag an der höchsten Stelle der Loma in Hügel 1. Hier konnte nur die späteste Besiedlung beobachtet werden, da der Schnitt wegen der Höhe des Hügels aus sicherheitstechnischen Gründen nur bis auf 4 m abgetieft werden konnte. Die anderen sechs Schnitte wurden in Hügel 2 angelegt.

Ergebnisse

Der wichtigste Teil der Arbeit ist die Präsentation der Keramik-Chronologie aus der Loma Salvatierra. Nach der Kombination der definierten Merkmale und der Auswertung ihrer Verteilung über die Befunde der Grabung können fünf Keramikphasen definiert werden, die als Basis für zukünftige archäologische Arbeiten in dieser Region dienen sollen.

In der Arbeit werden die technologischen, morphologischen und dekorativen Charakteristika der Keramiken jeder Phase spezifiziert und die Auswertung im Hinblick auf die chronologische Entwicklung auf den Abbildungen, Zeichnungen, Fotografien und Tafeln in der Arbeit illustriert. Die Tafeln und Abbildungen im Anhang zeigen das Material jeweils nach den verschiedenen Phasen angeordnet und tragen damit erheblich dazu bei, dass die Arbeit auch in Zukunft dazu genutzt werden kann, um bei regionalen Forschungen Vergleiche anzustellen.

Chronologie des Materials

Die Keramik der Loma Salvatierra lässt sich in fünf Phasen einteilen, die mit den verschiedenen Besiedlungsphasen der Loma in Übereinstimmung gebracht werden können.

Die Keramik der Phase 1 gehört zur ersten Besiedlungsschicht, die in Schnitt 2 identifiziert wurde. Sie besteht aus einer Abfallschicht, die sich über den ganzen Schnitt ausbreitete. Aus diesem Kontext stammt zahlreiches keramisches Material, welches uns geholfen hat, die

Palette der Formen und Verzierungen zu erweitern und zu verfeinern, die wir schon aus dem Material der Loma Mendoza kannten.

In Phase 1 stechen im Material die Schüsseln mit gerader oder leicht gewölbter Wandung und einem nach außen gebogenen Rand (Tafel 8) sowie Töpfe mit kurzem geraden oder nach außen gebogenen Hals hervor (Tafeln 11-12). Bei den Töpfen tritt eine Verzierung aus feinen Einritzungen mit Dreiecksmotiven und roter oder brauner Bemalung auf grauem oder orangefarbenem Untergrund auf.

Charakteristisch ist für Phase 1 bei der Verzierung die Kombination von Bemalung und Ritzverzierung. Die Dreiecke oder Bögen, die durch fein eingeritzte Linien auf die Außenseite von Kugeltöpfen aufgebracht wurden, sind danach übermalt worden, so dass sie dadurch deutlicher hervortreten (Tafeln 14-15).

Die offenen Schalen können auf der Innenfläche Bemalung aufweisen, die dann meistens aus Punkten und sich kreuzenden Linien besteht. Sehr typisch ist bei diesen Gefäßen während dieser Phase auch eine Innenbemalung aus vier parallelen Linien und einem Kreis in der Mitte. Es tauchen außerdem in der Nähe des Innenrandes kurze Linien oder auch Rauten auf (Tafeln 3-4).

Die geschlossenen Schalen wurden auf der Außenseite mit eingeritzten gerundeten und geraden Linien verziert, die von Punkten eingerahmt werden (Tafel 9). Außerdem kommen in Phase 1 die ersten Beispiele geschlossener Schalen mit relativ oberflächlichen horizontalen und diagonalen Linien vor, deren Zwischenräume mit Punkten gefüllt sind (Tafel 24).

Über den Befunden der Phase 1 liegen in Schnitt 2 Siedlungsschichten mit Keramik der Phase 2. Im Formenspektrum sind für Phase 2 Töpfe mit einer Wandungsneigung von über 75 Grad mit nach außen verdicktem Rand (Tafeln 25-26) sowie Töpfe mit kurzem Hals typisch (Tafeln 29-30).

Die Dekoration dieser Phase ist gekennzeichnet durch eingeritzte, gepunktete Linien. Die sehr oberflächliche Ritzverzierung aus horizontalen, diagonalen und gebogenen Linien mit der Füllung aus gepunkteten Linien kommt in Phase 2 häufiger als in der vorangehenden vor. Sie tritt an Kugeltöpfen mit Hals auf. Die Variante mit einer Übermalung verschwindet jedoch aus dem Material (Tafeln 31-35). Dafür tritt als Neuerung im Bereich der Verzierung die Technik der Applikation erstmals auf. Dünne horizontale oder gekrümmte Bänder finden sich im Schulterbereich von kugelförmigen Gefäßen. Diese Applikationen sind zudem mit eingeritzten Linien kombiniert (Tafel 34).

In Schnitt 2 folgen im Anschluss über dem Material der Phase 2 eine Reihe von Schichten und Befunden mit Material der Phase 3, die durch geradwandige Schalen charakterisiert ist.

Dieses Material unterscheidet sich von der vorangegangenen Phase in der Verzierung deutlich durch grob eingeritzte Linien und tiefe Einstiche. Vergleichbares Material konnte aus den untersten Schichten von Schnitt 4 geborgen werden, so dass damit eine Verbindung zwischen den beiden Schnitten hergestellt wurden.

In Phase 3 werden Verzierungsmotive der vorhergehenden Phase wie Dreiecke und Wellenlinien fortgeführt, jedoch sind die Einritzungen tiefer (Tafel 54). Zudem werden Einzelelemente zu neuen Mustern kombiniert (Tab. 26, 28; Tafeln 47-49, 55-79). Besonders auffällig ist dabei die Dekoration aus einem applizierten Band mit runden Eindrücken, die auf Gefäßaußenseiten vorkommt (Tafeln 56 c, 62 d, 63 b). Die offenen Gefäße sind mit roten oder schwarzen horizontalen, vertikalen oder wellenförmigen Linien mit dazwischen liegenden Punkten bemalt (Tafeln 44-46). Die offenen Schalen der Phase 3 neigen dazu, gerade Wandungen zu haben (Tafeln 44-49) und auch die Schalen mit gerundeter Wandung sind, im Vergleich zur vorhergehenden Phase, relativ gerade und zudem höher (Tafeln 42-43).

In besonderen Kontexten tauchen die ersten Schalen mit einem auffälligen Umbruch im Wandungsverlauf auf. Diese Knickwandschalen gibt es als offene (Tafel 50), aber auch geschlossene Formen (Tafeln 66-67). Außerdem treten tiefe Schalen mit gerader Wandung auf (Tafel 54). Die Schalen mit gerundeter Wandung (Tafeln 55-58) sind in dieser Phase sehr häufig anzutreffen. Es gibt während dieser Zeit auch halslose Töpfe mit gerader Wandung (Tafel 72), die bis in Phase 4 weiterlaufen (Tafel 115).

Sowohl in Schnitt 2 als auch in Schnitt 4 konnten über den Schichten mit Keramik der Phase 3 Schichten mit Keramik der Phase 4 dokumentiert werden. In Schnitt 2 stammt diese aus einer Abfallschicht, die reichlich Material führte. Typische Formen waren in diesem Bereich Knickwandschalen sowie geschlossene Töpfe ohne Hals oder mit langem, offenen Hals, welche mit einer Verzierung aus einer Applikation kombiniert mit Einritzungen von Motiven wie Linien, Dreiecken und Punkten auftreten können.

In Schnitt 4 steht die Keramikphase 4 mit der letzten und höchsten Plattform von Hügel 1 der Loma in Verbindung. Auch hier stammt das Material aus mehreren am Hang liegenden Abfallschichten, die sich über Füllschichten befinden, welche direkt von der Plattform ausgehen. Diese Umformung der Loma in diesem Bereich markiert eine neue Etappe in der Besiedlung des Fundortes und tritt hier begleitet von Keramik mit einzigartigen Charakteristika, insbesondere einer recht komplexen Bemalung, auf. Es gibt während dieser Zeit somit zwei Stile, einen in exzellenter, sorgfältiger Ausführung mit viel Bemalung, der andere hingegen weist unauffälligere Motive in Form von Einritzungen an geschlossenen Gefäßformen auf.

In Phase 4 wird die Technik der Negativbemalung eingeführt. Die komplexen Muster aus u. a. Spiralen, Kreisen, Linien und netzartigen Motiven treten sowohl an offenen (Tafeln 87-89, 94) wie auch geschlossenen Gefäßformen auf (Tafeln 113, 118-121). Die Ritzverzierung zeigt Ähnlichkeiten zu den Motiven aus Phase 3 (Tafeln 96-99, 104) und auch die applizierten Bänder treten weiterhin auf (Tafeln 97, 105, 111).

Ein wichtiger morphologischer Wandel der Phase 4 ist das Vorhandensein einer großen Vielfalt an offenen (Tafeln 94-96) und geschlossenen Knickwandschalen (Tafeln 103-108). Die Hälse an den geschlossenen Töpfen sind eher geöffnet, im Gegensatz zu den vorhergehenden Phasen, in denen die Form der Hälse gerade war. Die Körperform dieser Halsgefäße ist in Phase 4 nicht mehr nur kugelförmig, sondern es treten auch linsenförmige oder gar wellenförmige Gefäßprofile auf (Tafeln 117-118). In Phase 4 kommen zudem die offenen Schalen mit einziehendem Rand auf (Tafeln 90-91), die dann auch noch in Phase 5 auftreten (Tafel 128).

Die Keramik der Phase 5 stammt aus der letzten Schicht, sowohl in Schnitt 2 als auch in Schnitt 4. Das Material zeichnet sich durch eine sehr kompakte Ware aus. Die meisten Gefäßwände sind dünn und weisen sehr gut geglättete, orangefarbene oder graue Oberflächen auf. Die Gefäße sind meist rot bemalt. Bei reduziert gebrannten Gefäßen kann die Farbe auch schwarz sein. Die Bemalung ist grob ausgeführt. Bei den Motiven handelt es sich um wellen- oder treppenförmige Linien oder Voluten, die sowohl auf der Außenseite, wie auch auf der Innenseite der Gefäße vorkommen.

In Phase 5 treten Ritzverzierungen nur noch selten auf und die Dekoration besteht hauptsächlich aus aufgemalten horizontalen und zickzackförmigen Linien sowie treppenförmigen und schachbrettartigen Mustern (Tafeln 127, 133, 140-143). Die Negativbemalung, die charakteristisch für Phase 4 war, ist in den Kontexten der Phase 5 fast vollständig verschwunden. Die auffälligste morphologische Veränderung in Phase 5 besteht aus dem Vorhandensein von Töpfen mit stark ausbiegenden Hälsen, welche eine am Rand umlaufende Rille aufweisen können (Tafel 140-141). Außerdem treten in dieser Phase auch relativ kleine Reibschalen mit einem Durchmesser von weniger als 30 cm auf (Tafel 145).

Die Ergebnisse der Keramikanalyse und der daraus erarbeiteten Keramikchronologie zeigen uns, dass die Loma Salvatierra auf eine insgesamt ununterbrochene kulturelle Entwicklung zurückblicken kann, das heißt, dass der Hügel während der gesamten Zeitspanne von 800 Jahren von Menschen ein und derselben Kultur angelegt und bewohnt wurde. Die Keramik wandelt sich während dieser Zeit kontinuierlich. Neben dieser stilistischen Entwicklung in Formen und Verzierungen lassen sich aber zusätzlich auch noch unterschiedliche

Verteilungsmuster bestimmter Formen oder Dekorationen innerhalb der Loma aufzeigen. Diese belegen Unterschiede in der Verwendung der Keramik bzw. Unterschiede in der Nutzung bestimmter Bereiche des Siedlungshügels.

Räumliche Verteilung der definierten keramischen Typen innerhalb des Fundortes

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der Doktorarbeit ist, die Nutzungsunterschiede verschiedener Areale in der Loma Salvatierra herausstellen zu können. Entsprechend der Verteilung bestimmter Keramiktypen bin ich zu dem Schluss gekommen, dass der Bereich der Terrasse ein Gebiet war, das den häuslichen Aktivitäten gewidmet war. Es fällt unter anderem auch auf, dass in Schnitt 2 weniger verziertes Material vorkommt.

Dagegen existierte auf dem höheren Teil des Hügels 1 anscheinend ein Bereich, in dem wahrscheinlich Zeremonien durchgeführt wurden, welche die Zubereitung von *chicha* (einer Art Bier) aus Mais oder Maniok einschlossen. Hierzu gehörte offensichtlich der Gebrauch sehr fein dekoriertes Gefäße zum Essen und Trinken. Im Grabungsschnitt 4 der Loma Salvatierra, der auf dem höchsten Punkt des Siedlungshügels angelegt wurde, fanden sich viele Fragmente einer Feinkeramik, die in den anderen Grabungsschnitten nicht vertreten ist. Neben ihrer Dünnwandigkeit zeichnet sich diese Keramik vor allem durch sehr ausgewogene Dekors in Schwarz oder Rot auf cremefarbenem Grund und einen sehr guten Brand aus. Möglicherweise ist das limitierte Auftreten dieser Keramik auch als Anzeichen für gewisse soziale Unterschiede zu werten.

Weiterhin konnte während der Grabung nachgewiesen werden, dass niedrigere Hügel 2 hauptsächlich als Begräbnisplatz genutzt wurde. Neben Gefäßen, die direkt mit Bestattungen assoziiert waren, fanden sich in diesem Bereich der Ausgrabung auch Gefäße, die bei Begräbnisritualen und für Zeremonien, möglicherweise zum Gedenken an die Vorfahren, genutzt wurden.

Es ist interessant zu beobachten, dass besonders während der Phase 4 viele Veränderungen stattfanden. Außer der Umformung des Hügels und der Nutzung der fein dekorierten Gefäße, ist ein weiteres interessantes Detail im Zusammenhang mit der Keramik der auffällige Änderung bei der Häufigkeit der Wieder- bzw. Weiterverwendung von Keramikfragmenten, der sich zwischen Phase 3 und 4 vollzog. Es geht dabei um Fragmente, die tiefe Rillen aufweisen, die vom Schleifen von Pfeilspitzen stammen. Aus Mangel an Steinen in der Region wurden Pfeilspitzen aus Holz und Knochen hergestellt, welche durch die Bearbeitung mit Hilfe von Keramikfragmenten in die gewünschte Form gebracht wurden. Es ist möglich, dass der radikale Rückgang der Funde dieser „Pfeilglätter“ in Phase 4 ein Nachweis für eine

wichtige Veränderungen in der wirtschaftlichen Grundlage der Gesellschaft darstellt: eine Umstellung der Nahrungsbeschaffung von der Jagd hin zu einer intensiveren Landwirtschaft. Es kann sein, dass dieser Wechsel in Phase 4 eine regionale Besonderheit ist. Es gibt jedoch auch Hinweise aus verschiedenen archäologischen Grabungen in anderen Bereichen des Amazonastieflandes, die darauf hindeuten, dass es dort etwa zur gleichen Zeit auch bestimmte kulturelle Veränderungen gegeben hat (Roosevelt 1991: 73; Heckenberger et al. 1999: 362; Schaan 2004: 111; Petersen et al. 2001: 97).

Vergleich der Keramik der Loma Salvatierra mit anderen Siedlungshügeln

Die für die Loma Savatierra erarbeitete chronologische Abfolge kann mit Keramik aus vier weiteren Siedlungshügeln der Region verglichen werden. Wie in der Darstellung der Forschungsgeschichte schon beschrieben wurde, ging man bisher davon aus, dass besonders die Dekoration aber auch das Formenspektrum der Keramik in jeder Loma eigene und individuelle Merkmale aufweist. Dies lässt mehrere Vermutungen zu:

1. Jede Loma könnte tatsächlich einen eigenen Keramikstil aufweisen, was ein Hinweis darauf sein könnte, dass sie diachron, also nacheinander, besiedelt waren.
2. Jeder Keramikkomplex könnte einer anderen Kultur angehört haben, wobei diese einzelnen Kulturen möglicherweise synchron existierten.
3. Es könnte sich bei der bisher gefundenen Keramik um Gefäße handeln, die in unterschiedlichen Kontexten verwendet und deshalb nicht untereinander vergleichbar sind (wie etwa Haushaltskeramik und Grabkeramik).

Durch eine nähere Betrachtung der bislang publizierten Keramik aus früheren Untersuchungen, soll an dieser Stelle geklärt werden, welche dieser Annahmen die wahrscheinlichste ist.

Die Keramik, die Nordenskiöld als zweite Phase der Loma Velarde beschrieb, weist einige Charakteristika in der Verzierung auf, die den Phasen 4 und 5 der Loma Salvatierra entsprechen. Besonders sei hier auf die Voluten und weitere komplexe Motive hingewiesen, die in Negativtechnik aufgetragen wurden (Nordenskiöld 1913: 219). Die frühere Phase in der Loma Velarde hingegen scheint zu einer Besiedlung zu gehören, die vor dem Bau der Lomas lag. Die Keramik hat morphologische und dekorative Merkmale, die weder im Material der Loma Salvatierra noch der Loma Mendoza dokumentiert werden konnten.

Das Material der Loma Hernmarck weist demgegenüber Gefäßformen und Verzierungselemente auf, die der Phase 4 der Loma Salvatierra entsprechen (vgl. Nordenskiöld 1913: 231-238). Die Keramik der Loma Masicito zeigt hingegen mehr

Gemeinsamkeiten mit der Keramik der Phase 3 der Loma Salvatierra (vgl. Nordenskiöld 1913: 241-242).

Die drei von Nordenskiöld durchgeführten Ausgrabungen machen meines Erachtens deutlich, wie schwierig es ist, die Besiedlungsgeschichte eines Hügels zu rekonstruieren. Insbesondere denke ich, dass sich hier die Unterschiede in der Keramik von einem Hügel zum nächsten nicht durch eine diachrone Besiedlung ergeben, sondern dass sich die Unterschiede durch die wahrscheinlich recht zufällig Wahl der Grabungsbereiche in den jeweiligen Lomas und der zusätzlichen Schwierigkeit, Kontexte der ersten Phasen der Besiedlung der Lomas zu finden, erklären lassen.

Bei dem Keramikmaterial, welches die Misión Argentina in der Loma Alta de Casarabe ausgegraben hat, kann man beobachten, dass die Phase Casarabe mit der Phase 1 der Loma Salvatierra übereinstimmen könnte. Genauso gleichen einige Fragmente der Phase Mamoré dem Material der Phase 2 und die Keramik der Phase San Juan scheint der Phase 3 der Loma Salvatierra zu entsprechen.

Es ist wahrscheinlich, dass die Misión Argentina Keramik entsprechend der Phasen 4 und 5 der Loma Salvatierra nicht finden konnte, weil die Grabungsschnitte für eine Erfassung dieses Materials nicht günstig lagen. Dougherty und Calandra (1981-82: 22) legten ihren Schnitt 1 etwa 6 m südwestlich des höchsten Punktes und 3 m unterhalb des zentralen Bereiches der Loma an. Da der Schnitt an einem Ende der höchsten Plattform gelegen war, ist es zudem möglich, dass sie nur undekorierte Keramik aus häuslichen Kontexten der Phasen 4 und 5 gefunden haben. Sie erwähnen das Vorkommen von Knickwandschalen sowie Reibschalen mit kleineren Durchmesser als in ihren vorangehenden Phasen (Dougherty und Calandra (1981-82: 41, 44), welches beides typischen Gefäßformen der Phasen 4 und 5 der Loma Salvatierra entsprechen würde.

Bei diesen Vergleichen zwischen dem keramischen Material der Loma Salvatierra und dem der Lomas Velarde, Hernmarck, Masicito sowie Alta de Casarabe fällt also auf, dass sich Fragmente aus den jeweiligen Ausgrabungen immer mit mindestens einer Phase aus der Sequenz der Loma Salvatierra vergleichen lassen. Dieser Umstand zeigt, dass es sehr wahrscheinlich ist, dass die Siedlungshügel relativ zeitgleich in Nutzung waren. Meiner Meinung nach haben vor allem die geringe Ausdehnung der Grabungsschnitte es nicht zugelassen, die unterschiedliche Nutzung bestimmter Areale der Siedlungshügel in der Vergangenheit und der damit verbunden unterschiedlichen Formen und Dekore der Keramik zu dokumentieren, so dass Nordenskiöld und die Misión Argentina die kulturelle Entwicklung

der von ihnen untersuchten Siedlungshügel in ihrer Gesamtheit nicht erfassen konnten. Ihre Ergebnisse zeigen nur Bruchstücke der Geschichte der Besiedlung der Lomas.

Weitere Forschungen, die auf diesen Erkenntnissen aufbauen, werden es sicher in Zukunft ermöglichen, mehr über die Lebensweise und Entwicklung der vorspanischen Kulturen in den Llanos de Mojos zu erfahren.