

Zur Frühgeschichte Nordamerikas

0. Prolog: Eiszeiten

1. Thematische und geographische Eingrenzung

2. Frühe Besiedlung des Doppelkontinents und Periodisierung

3. Frühe Kulturen Nordamerikas

3.1. Umwelt, Ernährung, Sesshaftigkeit

3.2. Kulturkreise und Lebensformen

3.3. Cahokia - ein Sonderfall?

4. Bilddokumente zur Frühgeschichte befinden sich aus technischen Gründen unter Dokument I; Dokument II etc. in einem getrennten Anhang

0. Prolog: Eiszeiten

Vor 18 000 bis 20 000 Jahren waren große Landmassen der Erde mit Eis bedeckt. Es war die bisher letzte große Eiszeit der Erdgeschichte, die in diesem Zeitraum ihren Höhepunkt erreicht hatte. Karl Friedrich Schimper (1803-1867) aus Mannheim war wahrscheinlich der erste, der im Gespräch mit Louis Jean Rodolphe Agassiz (1807-1873) von einer Eiszeit sprach. Gleichwohl kommt Louis Agassiz bei der systematischen Ausarbeitung einer Theorie der Eiszeit die Priorität zu.¹ Nur die letzte große Eiszeit ist in Hinblick auf die Entwicklung unserer Zivilisation und die Verbreitung der Art *Homo sapiens sapiens* über die Erde mit Ausnahme der Antarktis von Bedeutung. Keine der erdgeschichtlichen Wärmephasen und Vereisungen war zuvor in irgend einer Weise durch menschliche Aktivitäten induziert. Erst in den letzten 20 000 Jahren entwickelte unsere Gattung² eine technisch-zivilisatorische Dynamik, in deren Verlauf die gesamte Erde und ihre Biosphäre zunehmend von Menschen geprägt und umgestaltet wurde.

„Das Wort ‚Biosphäre‘ wurde von Teilhard de Chardin geprägt; es ist ein neues Wort und bezeichnet die unseren Planeten umfassende Schicht von Erdkruste, Wasser und Luft. Es ist die einzige gegenwärtige – und, soweit wir es heute voraussehen können, einzig mögliche – Wohnstätte für alle uns bekannten Lebewesen, die Menschen einbegriffen.“³

¹ Lurie, Edward: Louis Agassiz. A Life in Science. Johns Hopkins University Press 1988 p.103-107

² Die Gattung *Homo* umfasst nur eine Spezies: *Homo s. sapiens*.

³ Toynbee, Arnold: Menschheit und Mutter Erde. Die Geschichte der großen Zivilisationen. Düsseldorf 1979 hier 1988 p. 17 Original: ders. :Mankind and Mother Earth A Narrative History of the World. Oxford University Press 1976

Die Klimageschichte der letzten 20 000 Jahre ist von wechselvollen z.T. katastrophalen Ereignissen geprägt. Die Erwärmung und der Rückgang des Eises war kein kontinuierlicher, linearer Prozess. So führte z.B. das Abschmelzen des gigantischen laurentinischen Eisschildes im Bereich der Großen Seen Nordamerikas vor etwa 8,200 Jahren zur Abkühlung des Nordatlantiks und zu einer Rückkehr eiszeitlicher Verhältnisse über mehrere Jahrhunderte in Europa.

Milutin Milankovic (1879-1958) entwarf ein anspruchsvolles, elegantes mathematisches Modell der Klimaschwankungen und Vereisungen für einen Zeitraum von zunächst 600 000 später für eine Million Jahre. In seine Berechnungen flossen ein

- a. Die Präzession der Erdachse mit ihren zyklischen Schwankungen;
- b. die Veränderung des Neigungswinkels der Erdachse zur Ebene der Ekliptik (z.Z. $23^\circ 27'$ Min);
- c. die Exzentrizität der Erdbahn um die Sonne und damit verbunden die Verschiebung des Aphels (sonnenfernster Punkt im nördlichen Sommer) und des Perihels (z.Z. Anfang Januar), dem sonnennächsten Punkt. Damit verschieben sich auch die Äquinoktien im Frühjahr und im Herbst.⁴

Milankovics Theorie gilt heute als weitgehend gesichert. Bei den erdgeschichtlichen Eiszeiten spielen je nach den Gegebenheiten weitere Faktoren eine Rolle. Dazu gehören ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- a. Die Plattentektonik führt dazu, dass Kontinente unterschiedliche Breiten erreichen (z. B. die Antarktis).
- b. Veränderungen von Meeresströmen (Golfstrom) können einen Temperatenausgleich fördern oder hindern.
- c. Die wechselnde Komposition der Erdatmosphäre durch Vulkanismus und Industrialisierung wirkt auf das Klima. Die Konzentration von CO₂ und anderen klimaaktiven Gasen, so Covey, könnte eine Abkühlung durch Änderungen der Erdbahn „mehr als ausgleichen.“⁵

Als Folge der Industrialisierung ist der CO₂-Gehalt der Erdatmosphäre um etwa 30% angestiegen. Das kann als sicheres Wissen gelten, weil sich die Herkunft des Kohlenstoffs und folglich auch des Kohlendioxids durch Isotopenanalyse ziemlich genau bestimmen lässt.⁶ Der Gedanke, dass so eine erneute Eiszeit ausgebremst wird, ist also nicht von der Hand zu weisen.

1. Thematische und geographische Eingrenzung

In der Hauptsache werden der Osten der heutigen USA, der mittlere Westen und Missouri besprochen. Die geographische Begrenzung hat sachliche Gründe, weil die Kulturen der Westküste und des Südwestens der heutigen USA in vieler Hinsicht Besonderheiten aufweisen. Diese kenne ich nur aus der Literatur. Den hier behandelten Großraum habe ich auf zwei ausgedehnten, mehrwöchigen Fahrten in den Jahren 2007 und 2008 bereist. Sicher gibt es auch vieles zu sagen über die europäischen Eroberungen und den konfliktreichen Kontakt zweier Kulturen. Aber das ist ein eigenes Thema. Deshalb wurde auch weitgehend auf die Einarbeitung von Reiseberichten und Berichten früherer Missionare verzichtet. Lafiteau, Hennepin (schon 1697), Antoine Simon Le Page du Pratz (1758) geben wertvolle Hinweise auf frühe Institutionen und Gebräuche der indigenen Völker Nordamerikas. Die textkritische Bearbeitung dieser Autoren ist ein weites Feld. Auf die frühe Geschichte gehen sie nur bedingt ein. Wichtige Entwicklungen und kulturelle Veränderungen waren schon geschehen, bevor die ersten Europäer

⁴ Covey, Curt: Erdbahn und Eiszeit. in: Spektrum der Wissenschaft (dt.) 1984 p.84-93

⁵ Covey (1984) p.93

⁶ Ganteför, Gerd: Klima. Der Weltuntergang findet nicht statt. Weinheim 2010 p.27

eintrafen. Die archäologische Erforschung der Geschichte Nordamerikas bis zum Eintreffen des Eroberers Hernando de Soto im Südosten der heutigen USA (1540) ist ein dynamisches Forschungsgebiet, das noch einige Überraschungen erwarten lässt. Davon kann hier nur ein kleiner Eindruck vermittelt werden.

2. Frühe Besiedlung des Doppelkontinents und Periodisierung

Beim derzeitigen Forschungsstand zur frühen Besiedlung ergibt es keinen Sinn, sich auf einige Regionen zu beschränken. Die Vielzahl neuer Funde und Forschungsansätze legt es vielmehr nahe, bei dieser Frage den gesamten Doppelkontinent in den Blick zu nehmen. Es ist mittlerweile klar geworden, dass schon vor den Clovisleuten, die archäologisch eindeutig nachweisbar sind, Menschen auf dem amerikanischen Doppelkontinent lebten. Man muss bedenken, dass die Rede von einer Landbrücke zwischen Sibirien und Alaska nicht falsch, aber leicht irreführend ist. Beringia war während der letzten Eiszeit eine Großregion, in der Tiere und Menschen lebten und nicht eine bloß kurzzeitige Brücke.⁷ Land, auf dem ehemals mobile Gruppen von Jägern lebten, liegt heute unter Wasser, und potentielle Fundstätten sind nur begrenzt zugänglich. Das Lebensitinerarium einer Mammutkuh, die wissenschaftlich untersucht wurde, kann uns eine Vorstellung der Lebenswelt vermitteln. Sie lebte vor etwa 14.000 Jahren und erreichte ein Alter von mindestens 20 Jahren. Isotopenanalysen (Strontium 67/86) ergaben, dass sie die erste Hälfte ihres Lebens

„in einem kleinen Areal im südöstlichen Beringia – es umfasst die damals landfeste Beringsee und angrenzende Teile Alaskas und Sibiriens – verbrachte.“

Ihre Überreste wurden etwa 2.000 Kilometer entfernt auf dem heutigen Festland Alaskas gefunden.⁸

Es war wahrscheinlich eine klassische Flaschenhalstopulation, die als quasi Isolat den amerikanischen Doppelkontinent bevölkern sollte. Neue genetische Untersuchungen deuten auf eine längere Isolation der Bewohner Beringias hin. In dieser Zeit bildete sich der Unterschied zum Genom der asiatischen Vorfahren aus. Maximalschätzungen des Isolationszeitraums liegen bei 30.000 Jahren.

„Recent surveys of contemporary genetic variation in the Americas are consistent with a period of population isolation during which the distinctive composition of Native American genomes differentiated from ancestral Asian genomes followed by a rapid colonization; this scenario has been deemed the „Beringian Standstill Model“.“⁹

Unter den unwirtlichen Lebensbedingungen besetzte die isolierte Population in Kleingruppen verschiedene Refugien. Dadurch bildeten sich kleinere Bevölkerungsinsulare heraus.¹⁰ Nach dem zeitweiligen Ende des Kalten Krieges konnten Forschungen von russischer und amerikanischer

⁷So auch: Pringle, Heather: The First Americans. in: Scientific American (November 2011) p.20-27 hier p.23

⁸N.N. Isotopen verraten die Lebensgeschichte von Mammuten. in: Naturwissenschaftliche Rundschau (5) 2024 p.259-261 Zitat p. 260

⁹Tackney et al.: Two contemporaneous mitogenomes from terminal Pleistocene burials in eastern Beringia. in PNAS 10. November 2015 (112) Nr. 45 p.13833-13838 hier p. 13833

¹⁰Tackney et al. PNAS (2015) p.13837

Seite zusammengetragen werden.¹¹ Brian Fagan hat die vorhandenen Fakten schon vor diesen Untersuchungen plausibel eingeschätzt und den hypothetischen und vorläufigen Charakter seiner Besiedlungstheorie betont.

Seine Kernthesen lauten:

- Die Amerikaner stammen alle von asiatischen Vorfahren ab. Vor den europäischen Eroberungen und Invasionen der Neuzeit gab es keinen anderen nachweisbaren Siedlungsschub aus irgend einer anderen Ecke der Welt. Das Auftreten des Homo sapiens sapiens außerhalb Amerikas setzt Fagan mit 35 - 30.000 Jahren knapp an. Der frühe Mensch war fähig, in arktischen Gebieten zu leben.

*"Vermutlich überquerte er während des letzten Kälteeinbruchs der Wisconsin-Eiszeit vor etwa 25.000 - 15.000 Jahren zu Fuß die Beringlandbrücke. Wenn man von den Funden in Bluefish-Caves ausgeht, könnte er vor etwa 15.000 Jahren Alaska erreicht haben."*¹²

-Bei Rückgang des Eises wurde der Korridor zwischen dem Kordilliereneisschild und dem laurentinischen Eisschild im Osten immer breiter. Beide Schilde sind nie aufeinander getroffen, kamen sich aber sehr nah. So ist es unwahrscheinlich, dass der Korridor vor Rückgang des Eises durchquert wurde. Das Klima muss mörderisch gewesen sein.

-Vor 14 - 12.000 Jahren haben die ersten Menschen die Ebenen Nordamerikas erreicht. Der Besiedlungsschub soll dann ruckartig in nur tausend Jahren über den Doppelkontinent gegangen sein.¹³

-Vor etwa 11.500 Jahren erscheinen die Clovisleute; sie sind die ersten zeitlich sicher eingeordneten Amerikaner. Die Clovisleute sind nach einem Fundort in Clovis, New Mexico (1932) benannt.¹⁴

Neue Funde verändern das Bild. Der mexikanische Archäologe und Geowissenschaftler Arturo Gonzáles (Universität Heidelberg) erforscht die Unterwasserhöhlen der Halbinsel Yucatán. Mit seinem Team fand er drei menschliche Skelette, die älter als 11. 600 Jahre sind. Sie haben eher einen ostasiatischen Einschlag und weisen keine Ähnlichkeit mit den später dort siedelnden Mayas auf. Von letzteren fand man Überreste in der Nähe der Höhlen.

*"Außerdem haben Gonzáles und seine Kollegen in den Höhlen auch Fossilien gefunden, die zwischen 10 000 und 60 000 Jahre alt sind (Kamelartige, Gürteltiere und Pferde) sowie eine ehemalige Feuerstelle, deren Reste auf verbrannte Kamelknochen hindeuten. Als prähistorische Menschen Kamelfleisch im Feuer aufbereiteten, lag der Meeresspiegel über 100 Meter tiefer als heute."*¹⁵

¹¹ West, Frederick Hadleigh (Hg.): American Beginnings. The Prehistory and Palaeoecology of Beringia. Chicago 1996

¹² Fagan, Brian: Die ersten Amerikaner. Das Abenteuer der Besiedlung Amerikas. München 1990 p.168

¹³ Fagan (1990) p.168f

¹⁴ Fagan (1990) p.169; p.41ff

¹⁵ Ballier, Monika: Rolex Awards for Enterprise 2008. in: Naturwissenschaftliche Rundschau (3) März 2009 (Nr. 729) p.156f

Sicher ist mittlerweile, dass die Clovisleute weder die erste noch die einzige Gründerpopulation für die Besiedlung des amerikanischen Doppelkontinents sind.¹⁶ Die Erforschung der Präcloviskulturen ist noch ein offenes Forschungsfeld. Die laufende Forschung und die lückenhafte Quellenlage legen es nahe, bei der Untersuchung dieser Kulturen den gesamten Doppelkontinent in den Blick zu nehmen. Der US-amerikanische Archäologe David Overstreet fasst den Stand der Diskussion (2018) in einem Beitrag der Zeitschrift „Archäologie in Deutschland“ zusammen.¹⁷ Schon vor mindestens 16.000 Jahren, das scheint weitgehend Konsens zu sein, lebten Menschen auf dem Doppelkontinent.¹⁸ Nach der Erforschung von Monte Verde im Süden Chiles in der Nähe der Stadt Puerto Mont und anderen Fundorten ergibt sich ein neues Bild, das immer plausibler erscheint. Die Menschen, die auf der Landbrücke zwischen Sibirien und Alaska lebten, konnten mit großer Sicherheit den Korridor zwischen den Eismassen der Rocky Mountains und dem laurentinischen Eisschild nicht durchqueren. Dort müssen extrem kalte, menschenfeindliche Temperaturen geherrscht haben. Einen längerfristigen Lebensraum konnten die Menschen hier nicht finden. Eine mögliche Migration durch den Korridor wollen Overstreet und der Geologe Kennedy Munyikwa allerdings nicht völlig ausschließen.¹⁹ Plausibel ist auch die Annahme, dass die ersten Amerikaner auf dem Seeweg entlang der Westküste reisten.

Dazu sind weitere Forschungen nötig. Aus geologischer Sicht scheint bis vor etwa 23 000 Jahren eine Ausbreitung entlang der pazifischen Küstenlinie grundsätzlich möglich gewesen zu sein. Danach war die Küste bis vor etwa 15 000 Jahren nicht eisfrei.²⁰ Andere Forscher weisen darauf hin, dass es vor 13 000 Jahren an verschiedenen Küstenorten eisfreie, grüne Refugien gab.²¹ Entlang „*der jetzt überfluteten späteiszeitlichen Küstenlinien von Pazifik und Atlantik*“ könnte die Ausbreitung der frühen Amerikaner erfolgt sein.²² Reste von Booten wurden zwar noch nicht gefunden. Doch fanden die Archäologen Jon M. Erlandson und Todd J. Braje Hinweise auf die Anwesenheit früher Seefahrer auf Santa Rosa Island vor der südkalifornischen Küste. Zehn Kilometer offene See konnten nur mit einem Boot bewältigt werden.²³

Steinartefakte von der Ausgrabungsstätte Cooper's Ferry (Idaho, USA) wurden methodisch nachvollziehbar auf ein Alter von 16 000 Jahren datiert. Cooper's Ferry, nahe der heutigen Siedlung Nipéhe der Nez-Perce, liegt südlich des ehemaligen Kordillereischildes.²⁴ Ähnlichkeiten der vierzehn ausgegrabenen Projektilspitzen mit Funden auf Hokkaido (Japan) mögen augenfällig sein. Bevor mehr Daten vorliegen, ist es allerdings plausibler von einer konvergenten Entwicklung auszugehen, als hochspekulative kulturelle Einflüsse anzunehmen. Das ist auch die Meinung von David Meltzer von der Southern Methodist University in Dallas, Texas.²⁵

¹⁶ Nuñez, Lautero; Jackson, Donald; Dillehay, Tom; Santoro, Calogero; Méndez, César: Cazadores – recolectores Tempranos y los primeros pobalimentos en Chile hacia finales del Pleistoceno (ca. 13.000 a 10.000 años a.p.) in: Falabella, Fernanda; Uribe, Mauricio; Sanhueza, Lorena; Alduante, Carlos; Hidalgo, Jorge (Hgs.): Prehistoria en Chile. Desde sus primeros habitantes hasta los Incas. Santiago de Chile 2017 p.71-116 hier p.72

¹⁷ Overstreet, David: Wann betrat der Mensch die Neue Welt? In: Archäologie in Deutschland 2018 (1) p.14-19

¹⁸ Woodward, Susan L.; McDonald, Jerry N.: Indian Mounds of the Middle Ohio Valley. Saline, Michigan 2001 (3. Aufl. 2007) p.9

¹⁹ Overstreet (2018) p.19; Munyikwa, Kennedy et al.: Constraining the Late Wisconsinan Retreat of the Laurentide Ice Sheet from Western Canada Using Luminescence Ages from Postglacial Aeolian Dunes. in: Quaternary Geochronology. Bd.6 Nr. 4 (Juni 2011) p.407-422

²⁰ Parzinger, Hermann: Die Kinder des Prometheus. Eine Geschichte der Menschheit vor der Erfindung der Schrift. Darmstadt (WB) 2015 2. Aufl. p.99

²¹ Pringle (2011) p.23

²² Overstreet (2018) p.19

²³ Pringle (2011) p.23f; Erlandson, Jon et al.: Paleoindian Seafaring, Maritim Technologies, and Coastal Foraging on California's Channel Islands. in: Science (4. März 2011) Bd. 331 p.1181-1185

²⁴ Ziegler, Reinhard: 16 000 Jahre alte Steinartefakte von Cooper's Ferry (Idaho, USA) in: Naturwissenschaftliche Rundschau (4) 2023 p.204/205

²⁵ Ziegler (2023) p.205

Cavalli-Sforza et al. nehmen auf Basis genetischer Daten das Zeitintervall von 15 000 Jahre als späte und 35 000 Jahre als frühe Besiedlung an. Mithin wäre es nicht ausgeschlossen, dass anatomisch moderne Menschen etwa zur gleichen Zeit in Amerika und in Europa aufgetreten sind. Die Berechnung der genetischen Distanz zwischen Altwelt- und Neuweltpopulationen durch die Autoren kommt mit 32 000 Jahren den frühen archäologischen Befunden nahe.²⁶ Stanford und Bradley argumentieren neuerdings, die erste Besiedlung des amerikanischen Kontinents habe viel früher im Sinne der Maximalannahme von Cavalli-Sforza et al. von Europa aus stattgefunden. Wenn die genetischen Daten, zumindest was die Zeiträume betrifft, das nicht gänzlich ausschließen, so ist doch zu bedenken, dass die Verbindung der Clovistekultur zu derjenigen der Solutréenkultur in Europa hoch spekulativ bleiben muss.²⁷ Die Bearbeitung von Steinen zum Werkzeuggebrauch unterliegt funktionalen Zwängen und ist materialabhängig. Neuere Forschungen legen daher in vielen Fällen eine konvergente Entwicklung nahe, ohne dass man einen Techniktransfer und Kontakt über weite Distanzen annehmen muss.²⁸ Im Falle von Steinwerkzeugen gilt dies in besonderem Maße. Neue Untersuchungen haben große morphologische und steinschlagtechnische Ähnlichkeiten zwischen Steinwerkzeugen der Salomoneninseln und entsprechenden Funden aus dem „*ausgehenden Meso- und frühen Neolithikum*“ in Mitteleuropa nachgewiesen. Johannes Moser und Julia Gresky bemerken dazu in einem Beitrag in der Zeitschrift „Archäologie in Deutschland“:

„Die jeweiligen Hersteller dieser Werkzeuge saßen also nicht nur 15 000 km voneinander entfernt in unterschiedlichen Klimazonen in ihren Steinschlagateliers, sondern fabrizierten ihre Ware auch in einem zeitlichen Abstand von einigen Tausend Jahren. Die europäischen Inventare datieren zwischen 7000 und 4000 v. Chr.; die äußerlich vergleichbaren Produkte der Salomonen wurden zwischen 1250 und 1600 n. Chr. hergestellt. An beiden Orten, Europa und Salomonen, entwickelte sich völlig unabhängig voneinander eine Steinschlagtechnologie, die zu den gleichen Formen führte.“²⁹

Einzelbefunde dürfen nicht unvorsichtig verallgemeinert werden. Zwischen der Valdivia - Keramik im nördlichen Andenraum und der Jomon - Keramik auf den japanischen Inseln wollen Forscher Ähnlichkeiten entdeckt haben. Das ist ebenfalls kein sicherer Hinweis auf eine transpazifische Verbindung. Es sei naheliegender, so Parzinger, die Tonbearbeitung "auf Anstöße aus dem Amazonastiefland zurückzuführen."³⁰ Durch die erwähnten Untersuchungen von Tackney et al. wird die Theorie von Stanford und Bradley obsolet. 2011 entdeckten Ben Potter et al. die kremierte Leiche eines dreijährigen Kindes am oberen Sun River in Alaska. 2013 wurden dort zwei weitere Kinderbestattungen mit steinernen und organischen Grabbeigaben entdeckt.³¹ Die genetischen Untersuchungen stimmen mit archäologischen Befunden überein. Die Autoren fassen zusammen:

„Available archaeological and genetic data from Late Pleistocene contexts in North America are consistent with the origin of Native American mitochondrial genomes in populations resident in interior Beringia with subsequent dispersal southward sometimes before 14-16 kya. The distribution of founding mitochondrial lineages in ancient samples of the Americas suggests an

²⁶ Cavalli-Sforza et al.: The History and Geography of Human Genes. Princeton University Press 1994 p.95

²⁷ Stanford, Dennis J.; Bradley, Bruce A.: Across Atlantic Ice. The Origin of America's Clovis Culture. University of California Press 2011

²⁸ O'Brian, Michael J.; Buchanan, Briggs; Eren, Metin I (Hgs.): Convergent Evolution in Stone-Tool Technology. (MIT) Boston 2018

²⁹ Moser, Johannes; Gresky, Julia: Im Himmel auf Erden – die Salomonen. in: Archäologie in Deutschland. (Oktober – November) 2019 p.14-19 hier p. 17

³⁰ Parzinger (2015) p.644

³¹ PNAS (2015) p. 13833; Grabbeigaben: p.13837

*early movement of interior Beringian peoples southward at colonization, followed shortly by similar dispersal along the Pacific coast.*³²

Neue Funde und wenig erforschte Fundstätten geben immer wieder Anlass zu gewagten Spekulationen. So sollen z.B. die Ausgrabungen und Felsbilder in der Serra di Capivara im Südosten des brasilianischen Bundesstaats Piauí die Anwesenheit von Menschen in diesem Gebiet schon vor 32 000 Jahren belegen. Niéde Guidon, deren Verdienst es ist, für die Erschließung dieses Gebiets gesorgt zu haben, glaubt gar an eine afrikanische Einwanderung vor 130 000 Jahren.³³ Der Mythos, dass die ersten Amerikaner aus allen Ecken und Enden der Welt gekommen seien, ist schon alt.

*"Vor fünf Jahrhunderten wandten sich die Gelehrten den einzigen bekannten Quellen zu, die historische Anhaltspunkte über die Indianer enthalten konnten - der Heiligen Schrift und den klassischen Werken der griechischen und römischen Antike. Es überrascht kaum, daß die ersten Theorien über die Indianer von Phöniziern sprechen, von Tartaren und anderen exotischen Völkern, die im Alten Testament erwähnt sind. Diese Spekulationen hielten sich über drei Jahrhunderte. Erst im 19. Jahrhundert sollten archäologische Entdeckungen in Nordamerika und Mexiko die theoretischen Mutmaßungen durch harte wissenschaftlichen Fakten ersetzen."*³⁴

Eine bewundernswerte Ausnahme bildet das Werk Bernadino de Sahagùns (erarbeitet etwa zwischen 1547 und 1580 in Mexiko). Auch er zieht Parallelen zur alten Welt. Das Los der Stadt Tula wird mit dem von Troja verglichen, und die Lagunenhauptstadt der Mexicas (Azteken) präsentiert er als zweites Venedig. In den Chinampas, den schwimmenden Gärten von Xochimilco, kann man noch heute eine Vorstellung der von den Spaniern zugeschütteten Lagunenstadt bekommen.³⁵

*"Esta célebre y gran ciudad de Tula, muy rica y decente, muy sabia y esforzada, tuvo la adversa fortuna de Troya.. ... Muchos años después los mexicanos edificaron la ciudad de México, que es otra Venecia, y ellos en saber y en policia son otros Venecianos."*³⁶

Bei dem Vergleich der Hauptstadt der Mexicas mit Venedig handelt es sich offenbar um einen älteren Topos. In einer Schrift aus Augsburg, wahrscheinlich Anfang des Jahres 1522, ist von einem großen Venedig die Rede.³⁷ Diese Parallelen zieht Sahagún, um die Gleichwertigkeit der *Conditio humana* in der neuen und der alten Welt zu unterstreichen. Aus tiefem Glauben und von der Notwendigkeit eines irenischen Missionsstils überzeugt, will er die Kultur dieser Menschen erforschen, um bei der Missionierung und bei Predigten in ihrer Sprache Missverständnisse zu vermeiden. Es ist sicher, so Sahagún, dass sie alle unsere Brüder sind. Sie alle stammen von Adam ab wie wir. Sie sind unsere Nächsten, denen gegenüber wir zur Nächstenliebe verpflichtet sind.

³² PNAS (2015) p. 13837 (kya auch ka bedeutet 1.000 Jahre genau 2¹⁰ 1.024 Jahre)

³³ Berg, Lilo: Auf den Spuren der ersten Amerikaner. in: FAZ 2. Mai 2018 p. N 2 (Natur und Wissenschaft)

³⁴ Fagan (1990) p.10

³⁵ Einen vertieften Einblick für historisch interessierte gibt Mundy, Barbara E.: *The Death of Aztec Tenochtitlan, the Life of Mexico City.* University of Texas Press 2018

³⁶ Fr. Bernadino de Sahagún: *Historia de las cosas de Nueva España.* Hier nach der Ausgabe Mexico DF. 2006 p.16

³⁷ Die Neue Zeitung von dem Lande das die Spanier funden haben ... vgl. Thomas, Hugh: *La Conquista de México.* El encuentro de dos mundos, el choque de dos imperios. engl. 1993 hier span. Barcelona 2015 p.869 Anm.2 zu Kap. 1 Anm. 12 zu Kapitel 20 p.959

"... pues es certísimo que estas gentes todas son nuestros hermanos, procedentes del tronco de Adán (Adam T.B.) como nosotros, son nuestros prójimos, a quien somos obligado a amar como a nosotros mismos, quid quid sit."³⁸

Mit bewundernswerter Orientierung an den Fakten spekuliert er nicht über Kontakte zur alten Welt, sondern hält lediglich fest, die Bewohner Amerikas seien in alten Zeiten der Offenbarung teilhaftig gewesen und in Idolatrie verfallen. Das sei im Rahmen der Reformation ja auch in Europa geschehen und mithin nicht außergewöhnlich.³⁹ Noch heute ist es ergreifend zu lesen, er habe außer der hl. Schrift keine Zeugnisse aus der alten Welt gehabt, auf die er hätte zurückgreifen können. Aus dieser Sachlage heraus entwickelt er sein methodisches Vorgehen und hat wahrscheinlich als erster in der Geschichte der Wissenschaft eine Kontrollgruppe zur Verifizierung der Aussagen seiner Informanten gebildet.⁴⁰ Es war eine aufwendige, philologisch anspruchsvolle Arbeit. Es war Sahagùns Lebenswerk. Als die spanische Textfassung erstellt war, verbot Philip II. die Drucklegung. Es ist ein Glück, dass der Text nicht verloren ging und im 20. Jahrhundert mehrfach aufgelegt wurde.⁴¹

Man kann zufällige Anlandungen aus der alten Welt und später aus der Südsee nach heutigem Wissen nicht belegen und nicht völlig bestreiten. Hinweise auf transpazifische Kontakte in Chile sind etwa 1 000 Jahre alt und spielen mithin für die frühe Besiedlung Amerikas keine Rolle. Hühnerknochen aus chilenischen Fundstätten erwiesen sich als genetisch weitgehend identisch mit denen von Tonga. Sie stammen aus der Zeit zwischen 1300 und 1450 n. Chr. Auf der Insel Mocha ausgegrabene menschliche Skelette weisen morphologische Züge von Polynesiern auf.

„En efecto, se ha podido comprobar la antigua hipótesis del contacto transpacífico en Sudamérica: análisis de ADN de huesos arqueológicos de gallinas del sitio El Arenal, en la península de Arauco, indican que estas son idénticas a los linajes de gallinas presentes en Tonga con fechas entre 1.300 y 1.450 años d.C. Además, una muestra de esqueletos humanos excavados en isla Mocha, pocedentes de contextos Pitrén y El Vergel, presentó rasgos morfológicos polinésicos.“⁴²

Populationsgeschichtlich spielen diese Funde nach dem derzeitigen Forschungsstand keine Rolle. Erst die spanische Eroberung und dann die Ausbreitung der Europäer allgemein hatten einen nachweisbaren populationsgenetischen Einfluss auf die ursprüngliche Bevölkerung asiatischer Herkunft. Bekannt, wenn auch quantitativ schwer zu erfassen, sind die verheerenden Seuchen, die bis ins 19. Jahrhundert hinein die demographische Entwicklung auf dem Kontinent nachhaltig veränderten. Für Mittel- und Südamerika liegen umfassende Forschungsergebnisse vor.⁴³ Eine Untersuchung aus dem Jahr 2018 zeigt völlig neue Aspekte der frühen Besiedlung des amerikanischen Doppelkontinents. Ein internationales Forscherteam untersuchte die Genome von 49 Individuen aus der Frühgeschichte. Die ältesten –aus Chile, Brasilien und Belize – deuten

³⁸ Sahagún op. cit. p.17

³⁹ Sahagún op. cit. 17

⁴⁰ Sahagún op. cit. p.71-73

⁴¹ Dazu: Brendecke, Arndt: The Empirical Empire. Spanish Colonial Rule and the Politics of Knowledge. Berlin; Boston 2016 p.210;bes. p.242; p.245

⁴² Seelenfreund, Andrea; Charó, Camila; Ramírez, José Miguel: Los pobladores de Rapa Nui (ca. 800 a 1.888 años d.C.) in: Falabella, Fernanda; Uribe, Mauricio; Sanhueza, Lorena; Alduante, Carlos; Hidalgo, Jorge (Hg.): Prehistoria en Chile desde sus primeros habitantes hasta los Incas. Santiago de Chile 2017 p.487-527 hier p. 493

⁴³ Morfin, Lourdes Márquez; Espinoza, Patricia Hernández: Salud y Sociedad en el México Prehispánico y Colonial. Mexico D.F. 2006

Cook, Nobel David; Lovell, George W.: Secret Judgements of God. Old World Disease in Colonial Spanish America. University of Oklahoma Press 1992

Whitmore, Thomas M.: Disease and Death in early Colonial Mexico. Simulating Amerindian Depopulation. Westview Press Boulder, Colorado 1992

tatsächlich auf eine Ausbreitung der Clovisleute bis nach Mittel- und Südamerika hin.⁴⁴ In Los Rielos in Chile wurde das bislang älteste Individuum gefunden, das dem Haplotyp der Clovispopulation entspricht.⁴⁵ Die Clovisleute haben also weit über ihr archäologisch nachgewiesenes Verbreitungsgebiet in Nordamerika hinaus genetische Spuren hinterlassen.⁴⁶ Die materielle Kultur der Clovismenschen hat sich offenbar nicht mit dem Genom verbreitet. Typische Artefakte, wie die berühmten Speerspitzen, hat man bislang in Mittel- und Südamerika nicht nachweisen können.⁴⁷ Weiter haben die Forschungen ergeben, dass der DNA-Haplotyp der Clovispopulation sich bei den Individuen, die nach 9000 Jahren vor unserer Zeit datiert sind, verliert. Die heutigen indigenen Völker Mittel- und Südamerikas stammen also nicht direkt von dieser Pionierpopulation ab. Ab etwa 9000 vor heute habe, so die Autoren, ein tiefgreifender Bevölkerungsaustausch stattgefunden.

„ ... there must have been a population turnover in the mid – Holocene that largely replaced groups such as the ones represented by the ~ 10,000BP individual at los Rielos in Chile and the ~ 9,600 BP individuals at Lapa do Santo in Brasil.”⁴⁸

Nach diesem dramatischen Wandel stellt man bis auf unsere Tage eine bemerkenswerte genetische Kontinuität bei den indigenen Völkern Südamerikas fest.⁴⁹ Über die präkolumbianische Bevölkerungsdynamik in Mittelamerika liegt eine umfassende interdisziplinäre Studie vor.⁵⁰ Das Team um Posth hat deutliche Belege dafür gefunden, dass alle indigenen Völker Südamerikas von derselben eurasischen Ursprungspopulation abstammen und es keine Belege für populationsgenetisch relevante Anlandungen aus anderen Kontinenten oder dem pazifischen Raum gibt.⁵¹ Die Datenbasis von 49 untersuchten Individuen ist durchaus repräsentativ. Schließlich muss man bedenken, dass die Gesamtpopulation der Menschen auf dem amerikanischen Kontinent sehr klein gewesen sein muss. Darauf deutet ein Vergleich aus der Alten Welt hin. Isabell Schmidt und Andreas Zimmermann vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln haben eine Untersuchung zur Populationsdichte im Aurignacien im Zeitraum von 42 000 bis 33 000 Jahren vor heute veröffentlicht. In diesem Zeitraum lebten im Durchschnitt nur 1500 Jäger und Sammler in Europa.

„Die Obergrenze lag bei 3300 Personen, die Untergrenze bei 800.”⁵²

War man noch vor wenigen Jahrzehnten weitgehend auf anthropometrische Untersuchungen bei der Erforschung der Populationsgeschichte angewiesen, so schaffen neue wissenschaftliche Verfahren ein deutlicheres Bild. Die Verteilung der Blutgruppen nach dem A B O – System bietet gute Hinweise, da die indigene Bevölkerung, soweit es statistisch relevant ist, nur das Allel für die Blutgruppe 0 besitzt. Diese tritt bei Europäern nur zu etwa 60% auf. Der Rest

⁴⁴ Posth, Cosimo et al.: Reconstructing the Deep Population History of Central and South America. in: Cell (175) 15. November 2018 p.1185-1197 hier p. 1191

⁴⁵ Posth et al. (2018) p.1187; p.1189

⁴⁶ Posth et al. (2018) p.1191; p.1194

⁴⁷ O’Connor, Timothy D.: Nativ American Genomic Diversity through Ancient DNA. Preview der Arbeit von Posth et al. in: Cell (175) 15. November 2018 p. 1173-1174 hier p. 1173

⁴⁸ Posth et al. (2018) p.1192(BP – bevor present)

⁴⁹ O’Connor (2018) p.1173

⁵⁰ Willermet, Cathy; Cucina, Andrea (Hgs.): Bioarchaeology of Pre – Columbian Mesoamerica. An Interdisciplinary Approach. University of Florida Press 2018

⁵¹ Posth et al. (2018) p.1192f

⁵² Ziegler, Reinhard: Jungpaläolitikum: Nur wenige Menschen in Europa. in: Naturwissenschaftliche Rundschau (Nr.3) März 2019 p.142-143 Die Arbeit von Schmidt und Zimmermann ist sehr aufschlussreich, soll aber hier nicht weiter erörtert werden. Schmidt, Isabell; Zimmermann, Andreas: Population dynamics and socio-spatial organization of the Aurignacian: Scalable quantitative demographic data for western and central Europe. in: PLOS One <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211562>

verteilt sich auf die Blutgruppen A, B und AB.⁵³ Die Verteilung der mitochondrialen DNA, die nur von den Frauen weitervererbt wird und die Haplogruppen des Y-Chromosoms, das nur von Männern auf die Söhne vererbt wird, zeigt ein dramatisches Bild des generativen Verhaltens im Zusammenhang mit der europäischen Eroberung. Bei der Entstehung der neuen Mischbevölkerung z.B. in Chile herrschte eine extreme Asymmetrie des Fortpflanzungsverhaltens. Europäische Männer pflanzten sich mit indigenen Frauen fort. Europäische Frauen kamen erst spät und in geringer Zahl nach Amerika. Deshalb stammen die Chilenen mit europäischen und indigenen Vorfahren von indigenen Müttern und europäischen Vätern ab. Indigene Männer waren faktisch weitgehend von der Fortpflanzung ausgeschlossen.⁵⁴ Das war eine Folge der Überausbeutung und der Deportation zur Zwangsarbeit in entlegenen Gegenden.

Wo Daten fehlen, darf man Hypothesen abwägen. Uferlose Spekulationen führen zu Theorien à la Dänicken. So glaubt ein neuerer Autor allen Ernstes zu wissen, die Erbauer der Anlage von Kuelap im Norden Perus, die Chachapoyas, seien versprengte Punier gewesen, die sich nach dem endgültigen Fall Karthagos (146 v. Chr.) über den Atlantik und durch das Flusssystem des Amazonas und des Rio Marañon bis in die Anden durchgeschlagen haben.⁵⁵ Nach der Entdeckung Amerikas durch die Spanier findet sich eine ähnlich anachronistische Spekulation um die Fahrten der Karthager in einer der zahlreichen Auflagen der Alfons X., dem Weisen, (1221-1284) zugeschriebenen Geschichte Spaniens. Im erweiterten Nachdruck von 1553 wird die hoch spekulative Theorie vertreten, die Bewohner der Antillen seien Nachkommen der Karthager.⁵⁶

Das ZDF verbreitete die weitaus gewagteren Phantasien Giffhorns in der Sachsendung "Karthagos vergessene Krieger". Höhepunkt der Beweisführung waren Befragungen von Bewohnern des Ortes Leymebamba (Dep. Amazonas), ob sie trotz ihres hellen Teints rein indigener Anstammung seien, eine Methode, die weit hinter Sahagún zurückfällt. Forscher, wie Peter Lerche, werden, wenn überhaupt nur am Rande erwähnt. Die beeindruckenden Forschungen Klaus Koschmieders, im Museum von Leymebamba als Schriften erhältlich, zeigen ein anderes Bild.⁵⁷ Kuelap kann heute auf einer malerischen Straße von Leymebamba aus in der Regel mit dem Auto erreicht werden. Im März 2017 wurde eine Seilbahn zu dieser interessanten Anlage eingerichtet. Das erleichtert den Besuch in der Regenzeit, wenn die gewundene Straße nur schwer oder gar nicht befahrbar ist. Wer diese relativ abgelegene Stätte besucht und bei Verstand ist, wird sich an den Kopf greifen und fragen, wieso die Punier ausgerechnet hier ihr Glück gefunden haben sollen.

Neuere Forschungen sind interessanter als haltlose Spekulationen. So hat ein Team um Umberto Lombardo von der Universität Basel ein Gebiet des südwestlichen Amazonas im Nordosten Boliviens als Hotspot früherer Domestikation von Nutzpflanzen ausgemacht. Die Llanos de Moxos wurden 2013 zum großen Teil unter Naturschutz gestellt. Das Gebiet ist etwa so groß wie die Niederlande und Belgien zusammen. In der Moxosebene wurden vor etwa 10,000 Jahren künstliche Waldinseln angelegt. Von Dezember bis März ist die Ebene überflutet, und von Juli bis Oktober herrscht extreme Trockenheit. Vor etwa 10,850 Jahren trafen die ersten Siedler ein, schufen die künstlichen Waldinseln und waren Pioniere der Domestikation von Nutzpflanzen.

⁵³ Manríquez, Germán; Püschel, Thomas; Flores, Sergio; González, Tomás; Moraga, Mauricio; Rothhammer, Francisco: El origen y la evolución de la población Chilena desde un efoque bioantropológico. in Prehistoria en Chile ... op. cit. (2017) p.573-586 hier p.581

⁵⁴ Manríquez et al. Prehistoria en Chile ... op. cit. (2017) p. 581-584

⁵⁵ Giffhorn, Hans: Wurde Amerika in der Antike entdeckt? Karthager, Kelten und das Rätsel der Chachapoyas. München 2013

⁵⁶ Turner, Guillermo: La biblioteca del soldado Bernal Díaz Del Castillo. Mexico, D.F. 2021 p. 104

⁵⁷ Koschmieder, Klaus: Investigaciones arqueológicas y motivos Chachapoya en el norte de la Provincia de Luya, Departamento Amazonas, Perú. Lima 2012

Ab 8,275 (J.v.h.) sind in Bodenproben Zuckermaiswurzeln nachgewiesen.⁵⁸ Die Autoren stellen einleitend fest:

„ Here we document the cultivation of squash (Curcubita sp.) at about 10,250 calibrated years before present (cal. yr bp), manioc (Manihot sp.) at about 10,350 cal.yr bp and maize (Zea mays) at about 6.850 cal. yr bp, in the Llanos de Moxos (Bolivia). We show that, starting at around 10,850 cal. yr bp inhabitants of this region began to create a landscape that ultimately comprised approximately 4,700 artificial forest islands within a treeless, seasonally flooded savannah. Our results confirm that the Moxos is a hotspot for early plant cultivation and demonstrate that –ever since their arrival in Amazonia- humans have markedly altered the landscape, with lasting repercussions for habitat heterogeneity and species conservation.“⁵⁹

Hinweise auf eine sehr frühe Besiedlung finden sich auch in der Serranía de la Lindosa im kolumbianischen Amazonasgebiet. Seit dem Friedensvertrag zwischen den „Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia“ (FARC) und der kolumbianischen Regierung im Jahre 2016 ist die Region um den Cerro Azul und den Stromschnellen Raudal del Guayabero für Forschende und Reisende zugänglich. Die beeindruckenden Felsmalereien in der weiteren Umgebung von San José del Guaviare wurden mit Ockerfarben aus Eisenoxid hergestellt. Sie enthalten keine organischen Komponenten und können deshalb nicht durch Messung des Zerfalls des Kohlenstoff-Isotops C14 datiert werden.⁶⁰

Felskunst wurde auch noch im 20. Jahrhundert von indigenen Völkern in der Region geschaffen, und es ist nicht ausgeschlossen, dass auch heute noch nicht-kontaktierte Gruppen in der Tiefe des Waldes diese Tradition fortführen.⁶¹ Eine annähernd genaue Datierung ist aus der Deutung der Felsbilder alleine also nicht möglich. Zusätzlich kompliziert wird die Frage durch die Abbildung eines Pferdes.⁶² Nimmt man die Abbildung des Pferdes als zentralen Hinweis, so sind die Zeichnungen entweder sehr alt, oder sie stammen aus der Zeit nach der Conquista. Das Pferd war auf dem amerikanischen Doppelkontinent gegen Ende der letzten Eiszeit ausgestorben und wurde erst im Zuge der spanischen Eroberungen wieder eingeführt. Auf Spekulationen über die anatomischen Eigenheiten des abgebildeten Pferdes will ich mich nicht einlassen. In Anbetracht der stilisierten Darstellung auf den Felsbildern ist das wahrscheinlich auch nicht sinnvoll, weil man die Argumente ad libitum hin und her drehen kann. Glücklicherweise wurde bei Ausgrabungen in unmittelbarer Nähe organisches Material gesichert, dessen Analyse auf die frühe Besiedlung vor etwa 12,600 Jahren hinweist.⁶³ Es spricht daher vieles dafür, dass es sich bei den Zeichnungen um beeindruckende Dokumente aus der späten Eiszeit handelt.

⁵⁸ Eine Zusammenfassung: Kammesheidt, Ludwig: Frühe Kultivierung von Nutzpflanzen im südwestlichen Amazonas. in: Naturwissenschaftliche Rundschau (7) Juli 2020 p.370-372

⁵⁹ Lombardo, Umberto; Iriarte, José; Hilbert, Lautaro; Ruíz-Pérez, Javier; Capriles, José M.; Veit, Heinz: Early Holocene cultivation and landscape modification in Amazonia. in: Nature (581) 2020 p.190-193 hier p.190

⁶⁰ Iriarte, José; Aceituno, Francisco J.; Robinson, Mark; Ziegler, Michael J.: The Painted Forest: Rock Art and Archaeology in the in the Columbian Amazon. University of Exeter o.J. p. 22 (Das Buch ist wohl nach 2020 erschienen.)

⁶¹ The Painted Forest ... op. .cit.34

⁶² The Painted Forest ... op.. cit. 70

⁶³ The Painted Forest ... op. cit. p.28



Ausschnitt Cerro Azul (Foto T.B 2024.)

Wir sehen, durch eine Vielzahl von Beobachtungen wird die minimalistische Theorie obsolet, die in den Clovisleuten die wichtigsten Pioniere der frühen Besiedlung des Doppelkontinents sah. Zu viele gesicherte Beobachtungen sprechen gegen das Bild ihrer exklusiven Rolle und sprengen damit den engen Zeitrahmen von Besiedlung und Kulturentwicklung in Amerika. Soviel zur frühen Besiedlung des amerikanischen Doppelkontinents.

3. Frühe Kulturen Nordamerikas

Für den hier vorwiegend behandelten geographischen Raum liefern Woodward und McDonald eine Periodisierung zur besseren Orientierung:

-Die paläoindianische Phase umfasst den Zeitraum vor dem Auftreten der Cloviskultur. Dass die Clovismenschen Vorläufer hatten, wird kaum noch bestritten.

-Im Zeitraum von vor 10 000 bis 8 000 Jahren sind die Clovismenschen nachgewiesen. Ihr Auftreten und Verschwinden ist mit der Erwärmung im Postglazial und dem Aussterben der arktischen Großfauna verbunden.⁶⁴

-Die archaische Phase endete vor 3 000 Jahren. Innerhalb dieser Periode gab es offenbar interregionalen Austausch (Kupfer, Seemuscheln, Mica) und später einfache Töpferei.⁶⁵ Mica findet man auf Schritt und Tritt, wenn man den Mt. Mitchell in den südlichen Appalachen besteigt. Filigrane Stücke, die wie zerbrochene Christbaumkugeln aussehen, wurden über weite Strecken transportiert und als Grabbeigabe über die Toten ausgebreitet.

⁶⁴ Woodward; McDonald (2001) p.9

⁶⁵ Woodward; McDonald (2001) p.10

-Ab 1 000 v. Chr. bis 1 000 n. Chr. spricht man von der Woodland-Periode, die in eine frühe, mittlere und späte eingeteilt wird. In der frühen und mittleren Periode lebten die Erbauer der Mounds in der Ohioregion, die Adena- und Hopewellmenschen.⁶⁶ Nach wie vor beschafften sich die Menschen ihre Nahrung als Jäger und Sammler, doch gibt es Anzeichen für beginnenden Ackerbau und längere Besiedlung von Niederlassungen. Manche Siedlungen waren über mehrere Jahre hin bewohnt. Übergeordnete politische Herrschaftsstrukturen sind nicht belegt. In dieser Zeit wurden Mounds und andere Erdwerke, die möglicherweise der Befestigung dienten, errichtet. Bohnen, Mais, Kürbisarten (Squash, Gourds), Tabak, Sonnenblumen und andere Pflanzen wurden angebaut.⁶⁷ Andere, geographisch mehr begrenzte Gruppen wie die Cole-Leute sind offenbar unterscheidbar, aber nur für 2-3 Jahrhunderte nachweisbar.

-Ab 900 n. Chr. bis zum Eintreffen der ersten Europäer spricht man von der Fort Ancient Kultur. In dieser Zeit wurde nach neuesten Forschungen Serpent Mound in Adams County, Ohio errichtet. Von den Fort Ancient Menschen stammen wohl die Shawnee ab.⁶⁸

-Als protohistorische Phase bezeichnet man den kurzen Zeitraum von den ersten Kontakten mit Europäern bis zu deren permanenten Präsenz etwa im frühen 18. Jahrhundert.

4. Umwelt, Ernährung, Sesshaftigkeit

Die Flusssysteme des Mississippi, Missouri und Ohio sind von zentraler Bedeutung für den hier behandelten Lebensraum. Von der postglazialen Zeit bis auf den heutigen Tag ist das Klima Missouris, ein Kerngebiet früher Besiedlung, extrem instabil und zeigt häufige Unregelmäßigkeiten. Diese Schwankungen, die oft von Jahr zu Jahr erfolgen, sind ein integraler Bestandteil des Klimas und beeinflussen Landschaft, Flora und Fauna. Pflanzenpopulationen unterliegen entsprechend starkem Wandel.

*"First, year-to-year variation in weather patterns must be viewed as an integral component of the modern Midwest climate, and this variation has direct effects on local environments, usually keeping interfaces between floral communities in a state of flux. Second, this susceptibility to short-term change can be translated into long-term shifts, with even more profound environmental effects, when controlling air masses change position and stabilise in new configurations. Thus Missouri's climate, now delicately balanced between forestlike and prairielike moisture conditions, can easily tilt one way or another with changing patterns of atmospheric circulation. This changes in turn can effect, and have effected, rapid transformations of plant and animal life - transformations of potentially great significance to human populations."*⁶⁹

Extreme Klimaperioden im 20. Jahrhundert (1910-1914) und in den 1930er Jahren zeigten bemerkenswerte Veränderungen der Pflanzenpopulationen.

"Major drought years occur, on average, every 5 years, and major drought periods - sets of 3 or more consecutive years of below-average precipitation - can be expected about every 20 years."

⁶⁶ Woodward; McDonald (2001) p.11

⁶⁷ Woodward; McDonald (2001) p.12

⁶⁸ Woodward; McDonald (2001) p.14

⁶⁹ O'Brian, Michael J.; Wodd, W. Raymond: The Prehistory of Missouri. Columbia, Mo. 1998 p.103

*Effects of major droughts can be rapid and locally profound, which influences the composition and productivity of plants and the number and distribution of animals. For example, by the end of the 1910-1914 dry period in the upper Midwest, thousands of oaks had perished along prairie-timber borders in Illinois and were replaced by prairie grasses. During the 1930s, short-grass associations displaced tall grasses in Iowa and other prairie states, migrating downslope in hilly areas and eastward among upland interfluves in the heart of the Prairie Peninsula."*⁷⁰

Es ist bekannt, dass einige Pflanzen, u.a. Nadelbäume, von gelegentlichen Bränden abhängig sind. Bestimmte Zapfen öffnen sich nur bei Feuer und verbreiten Samen. Die Autoren betonen die zentrale Bedeutung des Feuers nicht nur für Pflanzen, die Feuertypen seien, sondern auch für die Erhaltung bestimmter Landschaften, etwa der Prairien.

"Fire also is critical in the maintenance of prairies, for grasslands that are not fired or sufficiently grazed are invaded by shrubs and trees, and their margins become impenetrable thickets. A healthy prairie today can be maintained principally through controlled burns. In short, fire in most landscape settings is natural, desirable, and inevitable. The elimination of natural fires in grassland and forests is counterproductive because the ecosystems evolved with fire as a major component."

Auch die Ozarks waren offenbar in früheren Zeiten weniger bewaldet als heute. Man vermutet systematische Brandlegung durch die Ureinwohner. Henry Row Schoolcraft beschreibt Anfang des 19. Jahrhunderts eine andere Landschaft, als man sie heute in den Ozarks antrifft. Die Auswertung früher Berichte ergibt das Bild einer eher offenen Landschaft mit dichtem Prairiegras und auseinanderstehenden Bäumen.⁷¹ Dieses Landschaftsbild findet man auch heute noch in kleinerem Umfang in Gebieten, wo man Pferde züchtet, die zu den besten der Welt gehören. Besonders das Grenzgebiet von Arkansas und Missouri ist dicht bewaldet. Exakt nachgewiesen sind nur wenige Brandlegungen zwischen 1740 und 1850. Die Feuer wurden wohl von den Indianern gelegt. Untersucht wurden nur lokal begrenzte Räume. Kohlesedimente wurden in Seen gefunden. Natürliche Brände durch Blitzschlag sind häufiger im fernen Westen. In Missouri gehen Gewitter oft mit starkem Regen einher, der Brände verhindert. Auch die östlichen Waldgebiete bis nach Virginia hin boten offenbar ein anderes Bild als heute. Einige Ökologen sprechen angesichts der heutigen, feuerfreien Vegetation Missouris von einer Anomalie.⁷²

*"Some ecologists, indeed, would go so far as to say that Holocene vegetation communities in temperate North America have evolved under a regime of frequent, low-intensity fires, and that what we see in Missouri forests today is the result of the first prolonged fire-free interval in postglacial history - an interval that must be viewed as a vegetational aberration."*⁷³

O'Brien und Wood gehen auf die komplexen Zusammenhänge ein, die bei der Domestikation von Pflanzen und Tieren und der Entwicklung sesshafter Lebensformen eine Rolle spielen.⁷⁴ Die archäologischen Daten deuten darauf hin, dass sesshafte Lebensformen in der spätarchaischen Zeit (um 600 v. Chr.) entwickelt wurden. Für die Ökologie der Großregion ist die Hitze- und Trockenzeit zwischen 6000 v. Chr. bis 2000 v. Chr. wichtig. Nachgewiesen ist diese Phase durch

⁷⁰ O'Brian; Wood (1998) p.103

⁷¹ O'Brian; Wood (1998) p.104 auch das Zitat; Schoolcraft, H.R.: Journal of a tour into the interior of Missouri and Arkansas (...) performed in the years 1818 and 1819. London 1821

⁷² Ladd, D.: Reexamination of the role of fire in Missouri oak woodland. in: Proceedings of the Oak Woods Management Workshop. Eastern Illinois University, Charleston 1991 p.67-80

⁷³ O'Brian; Wood (1998) p.104f Zitat p. 104

⁷⁴ O'Brian; Wood (1998) p.210ff

eine Abnahme von Baumpollen und eine Zunahme von Graspollen. Diese Zeit wird als Hypsithermal bezeichnet. Auf diese Trockenheit weisen auch geringere Sedimentablagerungen hin.⁷⁵ Der Höhepunkt des Hypsithermal soll in der Zeit um 5000 v. Chr. liegen. Die große Trockenheit in den Plains in den 1930er Jahren war zwar erheblich kürzer als das Hypsithermal, kann aber exemplarisch den dramatischen Wandel der Pflanzen- und Tierwelt verdeutlichen, weil diese Klimaphase wissenschaftlich untersucht wurde.

*"In a series of papers written during the last stages of the drought and shortly thereafter, Weaver and Albertson documented wholesale changes in floral communities on the Plains that occurred over a short period of time. They noted that the effects of the drought built up over a period of years, finally reaching a critical point where trees and grasses began to die. By July 1934, after four or five drought years, water in the uplands was so depleted that nowhere was it nearer to the surface than four feet - well beyond the ability of grasses and most trees to reach it. As conditions worsened, lower-elevation localities such as slopes and ravines began to be affected. Big bluestem, the dominant grass in lower-slope and streamside positions decreased in relative frequency from about 75% of the grass community prior to the onset of the drought to about 50% at the peak of the drought. Weaver (1943) reported that as a result of the drought, an area of prairie 160-240 kilometers wide running north through Kansas, Nebraska, and South Dakota was transformed from a grassland in which little bluestem was the dominant taxon to a mixed-grass prairie of short grasses and western wheat grass. Albertson and Weaver (1945) estimated 50-60% of the trees in the central plains died during or shortly after the drought. The losses were staggering - 28-70% loss (depending on area) of trees along bluffs and ravines; 59-75% loss along tributary streams; and 5-6% loss along the banks of continuously flowing streams."*⁷⁶

D.L. Asch und N.B. Asch haben Untersuchungen zur Pflanzenkultivierung und Entwicklung sesshafter Lebensformen in der Großregion durchgeführt.⁷⁷ Sie unterschieden zwischen Kultivierung und Domestikation. Kultivierung ist

*"... the point at which local productivity of the plant can be greatly extended, at which the plant can be propagated beyond its natural range, and at which genetic modifications are more likely to accumulate that further increases the plant's usefulness."*⁷⁸

Domestikation ist entsprechend der Punkt, an dem

*" ... genetic changes ... occur in plants under cultivation, either through deliberate human selection or through unintended adaptations of the plant to the human-manipulated environment."*⁷⁹

Nach dieser Definition zählen die Autoren für den hier verhandelten Zeitraum in Nordamerika nur Pflanzen der Gattung *Chenopodium* und Marshelder zu den domestizierten Pflanzen. Marshelder (*Iva annua*) wird auch Sumpweed also Sumpfwitzen genannt. Man kann *Iva annua*

⁷⁵ O'Brian; Wood (1998) p.105f

⁷⁶ O'Brian; Wood (1989) p.107f vgl. auch: Albertson, F.W.; Weaver, J.E.: Injury and death or recovery of trees in prairie climate. in: Ecological Monographs (15) 1945 p.294-433; dies.: Effects of the Great Drought on the prairies of Iowa, Nebraska and Kansas. in: Ecology (17) 1936 p.567-639; Weaver, J.E.: Replacement of true prairie by mixed prairie in eastern Kansas and Nebraska. in: Ecology (24) 1943 p.421-434

⁷⁷ Asch, D.L.; Asch, N.B.: The economic potential of *Iva annua* and its prehistoric importance in the lower Illinois Valley. in: Ford, R.I. (Hg.): The Nature and Status of Ethnobotany. University of Michigan, Museum of Anthropology; Anthropological Papers (No.67) 1978 p.300-341; dies.: Prehistoric plant cultivation in West- and Central Illinois. Ford, R.I.: (HG.): Prehistoric food production in North America. wie oben (1985) p.149-203

⁷⁸ Asch; Asch (1985) p.149f hier nach O'Brian; Wood (1998) p.210

⁷⁹ Asch; Asch (1985) p.150 hier nach O'Brian; Wood (1998) p.211

und einige Gänsefußgewächse auf der ausgezeichneten WeBSITE (Missouriplants.com) von Dan Tenagli betrachten. Jared Diamond hat *Iva annua* untersucht. Die Fruchtkörper sind auch bei der heutigen Wildpflanze essbar und enthalten 32% Protein und 45 % Fett. Allerdings riecht die Pflanze stark und kann Hautirritationen und Allergien hervorrufen. Zur Zeit, als die ersten Europäer Amerika erreichten, habe man die Pflanze schon nicht mehr kultiviert. Sie sei durch effektivere Pflanzen (Mais, Bohne) ersetzt worden, die aus Mexiko eingeführt wurden.⁸⁰ Mais ist zwar schon um 200 n.Chr. im Norden nachgewiesen, aber erst um 900 n.Chr. tauchte eine Maissorte auf, die den kurzen Sommer Nordamerikas besser vertrug. Bohnen trafen 1100 n.Chr. im Norden ein.⁸¹ Die heute verwilderte Variante von *Chenopodium berlandieri* ist unterscheidbar von der früher domestizierten. Letztere hatte häufiger große, braune Samen. Die rezente Wildform hat im Vergleich zu den archäobotanisch gesicherten Funden häufiger kleine, schwarze Samen.⁸²

Die Gattung der Chenopodiaceae umfasst über 200 Arten. Heute als Unkräuter angesehen, wurden Gänsefußgewächse früher auch in der Alten Welt als Gemüse und Mehlersatz genutzt. Sie sind "*Kulturbegleiter seit der jüngeren Steinzeit*".⁸³ 2015 wurde in Potsdam-Eiche eine Getreidedarre aus der Bronze- bzw. frühen Eisenzeit ausgegraben. Es wurden etwa 60 Speichergruben in der Siedlung gefunden. Neben Emmer und Gerste fand man in einer Grube auch Vorräte von weißem Gänsefuß (*Chenopodium album*). Diese seien "*entweder als Pseudogetreide zur Beimischung bzw. Verlängerung des Brotgetreides oder als Futtermittel*" genutzt worden.⁸⁴ Das erfolgreichste Gänsefußgewächs ist Quinoa (*Chenopodium quinoa*), das bis heute in weiten Teilen des andinen Hochlands und darüber hinaus ein beliebtes Grundnahrungsmittel ist. Es wird heute auch nach Europa exportiert und erfreut sich einer gewissen Beliebtheit. Quinoa war schon in frühgeschichtlicher Zeit weit verbreitet.⁸⁵ Die Möglichkeit, alte DNA zu studieren, hat die Forschung zur Domestikation erheblich erweitert.⁸⁶ Gleiches gilt für die Erkenntnisse der Epigenetik und die Erforschung der Plastizität. Phänotypische und genetische Reaktionen zum natürlichen und human induzierten Wandel der Umwelt können durch diese Ansätze besser verstanden werden.⁸⁷ Der Vergleich domestizierter Pflanzen und Tiere mit den entsprechenden Wildformen hat zum Konzept des Domestikationssyndroms geführt. Einige der damit verbundenen Merkmale sind zwar schon im 18. Jahrhundert bekannt gewesen (z.B. altered coat color; floppy ears) , was aber das Konzept des Domestikationssyndroms nicht nutzlos macht.

„In plants, the syndrom is defined by a wide variety of traits that, depending on the species, may include: a reduced ability to disperse seeds without human intervention, reduction in physical and chemical defenses, reduction in unproductive side-shoots, reduction in seed dormancy, bigger seeds, more predictable and synchronous germination, and in some seed-propagated species, bigger and more inflorescence. In animals, these traits include: endocrine changes, increased docility, altered reproduction pattern and output, altered coat color, floppy ears, facial neotony, usually a reduction in size, and other changes in body proportions.“⁸⁸

⁸⁰ Diamond, Jared: *Guns, Germs, and Steel. The Fates of Human Societies.* New York 1997 p.151; dt. dars.: *Arm und Reich. Die Schicksale menschlicher Gesellschaften.* Frankfurt/M. 1998 hier Lizenzausgabe der Büchergilde Gutenberg p.176f

⁸¹ Diamond dt. Übers. op. cit.p.177

⁸² O'Brian; Wood (1998) p. 211

⁸³ *Lexikon der Biologie* (14 Bde.) Spectrum Verlag Heidelberg Bd.6 p.155

⁸⁴ *Archäologie in Deutschland* (1) 2016 p.44 (Bericht von I. Beilke-Voigt)

⁸⁵ Falabella et al. (2017) *passim*

⁸⁶ Dazu: Larson, Gregor et al.: *Current perspectives and the future of domestication studies.* in: *PNAS* April 2014 p. 1-8 hier p.5

⁸⁷ Larson et al. (2014) p.6

⁸⁸ Larson et al. (2014) p.3

Die Bevölkerungszahlen der mittleren Woodlandperiode ab 700 v.Chr. sind nur schwer abzuschätzen. Die Wachstumsrate der Bevölkerung muss sehr gering gewesen sein. Unklar ist, ob die Sesshaftigkeit durch einen Bevölkerungsdruck forciert wurde oder ob andere Faktoren eine Rolle spielten. Entscheidend sei aber im hier zur Diskussion stehenden Fall nicht das allgemeine Bevölkerungswachstum in größeren regionalen Räumen, sondern die Bevölkerungskonzentration in den Flusstälern, so O'Brian und Wood.⁸⁹

Die Autoren unterscheiden zwischen beiläufiger (incidental) und spezialisierter Domestikation.

1. Incidental domestication: Das kann man sich folgendermaßen vorstellen: Auch die nicht sesshafte Lebensweise schloss längerfristige, saisonale Siedlungen nicht aus. Die bloße Anwesenheit und Wanderung von Menschen beeinflusst Wachstum und Verbreitung von Pflanzen. Bloßes Bewässern ändert die gesamte Ökologie.

"Under some conditions, certain variants of the plants come to be concentrated around human dwelling sites. Further, consistent collecting of preferred variants may lead to morphological shifts in plant populations as these variants are dispersed and protected by humans."

2. Unter diesen Bedingungen, so die Autoren, verändern sich soziale Verhaltensweisen und Pflanzenpopulationen allmählich.⁹⁰ Specialized domestication: Zwei neue Faktoren treten hier auf. Zunächst werden die Tendenzen der beiläufigen Domestikation intensiviert. Zusätzlich beeinflussen neue Phänomene die Entwicklung domestizierter Pflanzen.

"Humans become obligate agents as opposed to simply opportunistic agents for plants, enhancing plant success while changing human scheduling patterns and subsistence strategies. The origin of these behaviours may be connected to selective pressures placed on humans and plants as incidental relations intensify. The success of this coevolutionary relationship can lead to more-specialized relationships. First, human dependence on plants reaches a point where the success of humans at higher densities is dependent on plant survival, and plants become dependent on humans for their survival at higher densities at new locals. Second, the realized niche of a plant population can expand through human effort (e.g., weeding, storing, watering, and firing). And third, as the productivity of the coevolving plants increases, so too does the potential for human population growth."

3. Schließlich führen Pflanzen- und Viehzucht zu völlig veränderten Lebensformen und einer neuen ökologischen Umgebung.

*"The agricultural activity itself begins to create an environment unlike any that existed previously, giving rise to unique opportunities and limitations for plant domestication."*⁹¹

O'Brian und Wood ordnen die archaische und frühe Woodlandperiode der beiläufigen Domestikation zu. In der Zeit um 200 v.Chr. trugen die oben erwähnten Pflanzen nur wenig zur Ernährung bei, gleichwohl bemühten sich die Menschen um diese Pflanzen als Teil eines weiteren Spektrums an Ressourcen. Gegen 250 v.Chr. gibt es Anzeichen, dass einige Orte in den Tälern des Mississippi und des Illinois dauerhaft besiedelt waren. Man kann davon ausgehen, dass permanente Siedlungen nicht die Folge eines Bevölkerungsdrucks waren. Eher zogen die Ressourcen der Flusstäler Gruppen aus der Umgebung an. So produktiv die neue Lebensform und die neue Umgebung war, sie war nicht frei von Risiken. Überschwemmungen konnten Pflanzenkulturen zerstören und Jagdtiere vertreiben. Trockenheit bedrohte die Fischressourcen.⁹²

⁸⁹ O'Brian; Wood (1998) p.212-214

⁹⁰ O'Brian; Wood (1998) p.214f. Zitat p.214

⁹¹ O'Brian; Wood (1998) p.215 auch die letzten Zitat

⁹² O'Brian; Wood (1998) p.215f

5. Kulturkreise und Lebensformen

Die erste deutlich fassbare Kultur ist die der Clovisleute. *Der Meadowcroft Rockshelter* liegt am Cross Creek, "einem kleinen Nebenfluß des Ohio 48 km südwestlich von Pittsburgh." Er war schon vor wenigstens 12 000 Jahren bewohnt.⁹³ Es gibt Siedlungsspuren, die älter als 11 500 Jahre sein können. Es sei aber nicht belegt, so Fagan, dass dort unmittelbare Vorfahren der Clovis-Leute lebten.⁹⁴

Die Cloviskultur ist für einen Zeitraum von etwa 500 Jahren bis vor etwa 11 000 Jahren auf den Great Plains nachgewiesen. Die Clovisleute waren erfahrene Jäger. Sie folgten dem Wild und verbreiteten sich in wenigen Jahrhunderten bis nach Nordmexiko. Bei der Jagd benutzten sie eine Speerschleuder, den Atlatl. Die materielle Kultur war hoch entwickelt. Für ihre Steinwaffen und Werkzeuge benutzten sie ortsfremde Materialien, die sie aus großen Entfernungen heranschafften.⁹⁵

*"Da die Geschosse zeitaufwendig herzustellen waren, schärften sie die Jäger, wenn sie durch den Aufprall beschädigt worden waren, neu zu. Einige Clovis-Spitzen weisen an den Seiten eine starke Polierung auf, als ob sie fest in einen Schaft gesetzt worden wären und die Reibung mit der Zeit einen Glanz auf dem Stein erzeugt hätte. Wie die Spitzen genau befestigt wurden, wissen wir nicht, aber vermutlich wurden sie in einen Vorschaft eingepaßt, der sich vom Speer löste, wenn die Spitze in die Beute eingedrungen war."*⁹⁶

Das Verschwinden der Cloviskultur fällt zeitlich mit dem massenhaften Aussterben der glazialen Megafauna zusammen. Das muss nicht unbedingt bedeuten, dass die Großtiere durch übermäßige Jagd ausgerottet wurden. Eher war dies eine Folge der Klimaerwärmung. Der Präriebison ist das Resultat einer genetischen Verbindung eines nördlichen *Bison occidentalis* und des größeren *Bison antiquus*. Der *Bison bison* war vor 10 500 Jahren "an allen archäologischen Stätten im gesamten Bisongürtel die vorherrschende Spezies."⁹⁷ Die Bisonjagd war wahrscheinlich keine romantische Angelegenheit, bei der aus Achtung vor der Natur nur das Notwendige gejagt wurde. Das sind moderne Mythen, die auch von der zeitgenössischen indigenen Bevölkerung Nordamerikas gerne vertreten werden. Vor den Augen des nüchternen Betrachters entsteht eher der Eindruck einer Vernichtungssorgie.⁹⁸

"Ungestört verlieren Bisons häufig ihre Scheu vor den Menschen. Ständiger Jagd ausgesetzt werden sie unberechenbar. Wenn die paläoindianischen Jäger wie die Bisonjäger in geschichtlicher Zeit vorgingen, dann müssen sie die Herden genauestens beobachtet haben. Wahrscheinlich waren sie darauf bedacht, ihnen während der Verfolgung Ruhepausen zu gönnen. Rezente Bisons können problemlos über kurze Strecken von etwa einer Meile getrieben werden. Danach beginnen sie auszubrechen und zu rennen. Dann ist es so gut wie unmöglich, sie aufzuhalten. Ein geschickter Jagdtrupp konnte eine Herde mehrere Tage lang unauffällig in ihrer Bewegungsrichtung beeinflussen, bis sie schließlich in der Nähe eines Fanggatters oder einer Klippe, über deren Rand die Tiere in den Tod stürzen sollten, angelangt waren. Die Jäger achteten darauf, daß die topographischen Gegebenheiten in Richtung der Falle soweit

⁹³ Fagan (1990) p.131ff

⁹⁴ Fagan (1990) p.157

⁹⁵ Fagan (1990) p.150-162

⁹⁶ Fagan (1990) p.155f

⁹⁷ Fagan (1990) p.174

⁹⁸ Krech (III), Shepard: The Ecological Indian: Myth and History. W.W. Northon & Company 1999

"arrangiert" waren, daß die Tiere in eine vorhersehbare Richtung ausbrachen. Sicherlich wurden auch Attrappen verwendet: Mit Bisonfellen bekleidete Männer näherten sich den ahnungslosen Tieren bis auf wenige Meter, um sie in die richtige Richtung zu lenken."⁹⁹

Die Jagdtechnik war möglicherweise mit Magie und schamanischen Ritualen verbunden. So ließ sich das komplizierte Wissen um kollektive Jagdtechniken gut bewahren und tradieren. Auch für die Einstimmung und die Konzentration mag die Magie von Bedeutung gewesen sein.¹⁰⁰ Erst um 600 n. Chr. verbreitete sich der Gebrauch von Pfeil und Bogen auch bei der Jagd.¹⁰¹ Der Pelzhändler Alexander Henry von der Northwest Company erlebte 1776 noch eine Bisonjagd bei den Assiniboin ohne Pferd und Gewehr.¹⁰²

Beeindruckende Zeichen der frühen indianischen Kulturen sind die zahlreichen größeren und kleineren Mounds, die man überall im hier besprochenen Gebiet findet. Systematisch untersucht und kartographisch erfasst wurden sie im 19. Jahrhundert von Squier und Davis, die allerdings nicht glauben mochten, dass diese teilweise imposanten Erdwerke von den Vorfahren der rezenten Indianer errichtet wurden.¹⁰³ Bedenkt man, dass manche archäologischen Stätten geradezu unter Besucherströmen leiden, könnte man den Mounds größeres Interesse wünschen. Pauketat beklagt zu Recht die Unkenntnis und zerstörerische Ignoranz, die diesen großartigen Zeugnissen einer vergangenen Kultur entgegengebraucht wird. Vor den 1980er Jahren fanden sie keine Erwähnung in den Lehrbüchern der High schools und Colleges.¹⁰⁴ Touristen, mit denen wir am Gateway in St. Louis sprachen, wussten nichts von der nur wenige Kilometer entfernten Anlage von Cahokia.

Der Wert des Buches von Squier und Davis liegt heute zum großen Teil darin, dass man ermessen kann, wie viele Mounds und Erdwerke seit 1847 durch Landwirtschaft, Straßenbau etc. zerstört wurden. Auch in der Umgebung Cahokias, in St. Louis an beiden Ufern des Mississippi haben Landwirtschaft und Bauvorhaben aller Art zum Verschwinden vieler Erdwerke beigetragen. Noch 1930 wurde Powell Mound, die zweitgrößte Pyramide im Gebiet Cahokias, abgetragen.¹⁰⁵ Trotz noch vorhandener beeindruckender Anlagen muss also die frühere Ausdehnung und Bebauung des Gebietes gedanklich rekonstruiert werden, um eine Vorstellung vom tatsächlichen Umfang zu erhalten.

Um 640 v. Chr. war im östlichen Waldland die Adena-Kultur verbreitet. Es handelt sich um Ackerbaugesellschaften mit einem verzweigten Handelssystem. Obsidian aus dem Yellowstonegebiet,¹⁰⁶ Kupfer vom Oberen See und Muscheln von der Golfküste wurden gehandelt. Indirekte Hinweise auf den Kupferabbau in der Region des Oberen Sees findet man schon aus der Zeit vor 6.000 Jahren. Im Untersuchungsgebiet wurden Bleiausfälle in Sedimentablagerungen untersucht. Da Blei in Reinform in der Natur nicht vorkommt, kann man vermuten, dass die Ablagerungen durch Ausschmelzen bei der Kupfergewinnung entstanden sind. Die Sedimentuntersuchungen ergaben einen Spitzenwert der Bleikontamination vor etwa 6.000 Jahren, was auf ausgedehnte Kupferproduktion hinweist.¹⁰⁷

⁹⁹ Fagan (1990) p.179

¹⁰⁰ Fagan (1909) p.183

¹⁰¹ Fagan (1990) p.181

¹⁰² Fagan (1990) p.184f

¹⁰³ Squier, Ephraim; Davis, Edwin, H.: Ancient Monuments of the Mississippi Valley. The Smithsonian Institute 1847; hier nach der Ausgabe von Meltzer, David J.: Washington, London 3. Aufl. 2007

¹⁰⁴ Pauketat, Timothy R.: Ancient Cahokia and the Mississippians. Cambridge University Press 2004 hier 4. Aufl. 2007 p.174

¹⁰⁵ Pauketat (2007) p.74

¹⁰⁶ MacDonald, Douglas H.: Before Yellowstone. Nativ American Archaeology in the National Park (Washington University Press). 2018

¹⁰⁷ Derouin, Sarah: Major Ancient pollution reveals long-scale mining in prehistoric North America. in: Scientific American (Februar 2023) p. 17

Für die Verstorbenen wurden große Grabhügel errichtet. Große Erdanlagen wurden als Kultbezirke abgesteckt. Früher hatte man sie für Befestigungen gehalten. Die Bestattungsweise lässt Schlüsse auf die soziale Stratifikation zu.

*"Die bedeutensten Individuen lagen in langgestreckten Gräbern. Ihre Körper waren mit rotem Ocker und Graphit eingerieben. Es waren ihnen kunstvoll gearbeitete Pfeifen und Tafeln aus Seifenstein beigegeben, auf denen Wellenmuster oder Ahnensymbole wie Greifvögel eingraviert waren. Gewöhnliche Sterbliche wurden meistens eingeäschert und anschließend im Mound beigesetzt."*¹⁰⁸

Um 400 n.Chr. treffen wir im Mittleren Westen auf die sog. Hopewell-Interaktionssphäre. Die Grabhügel der Hopewell-Zeit sind kunstvoller als die ihrer Vorläufer, der Adenakultur. Die hoch entwickelte Bestattungskultur war auch im Süden und im Südosten verbreitet und überdauerte die Hopewell-Kultur. Die Bezeichnungen Adena- und Hopewellkultur sind moderne Benennungen. Adena nannte Gouverneur Thomas Worthington seinen Landbesitz in der Nähe von Chillicothe, Ohio. Hier befand sich ein großer Bestattungshügel, den der Archäologe William C. Mills für repräsentativ für diese Kultur hielt. Hopewell ist nach dem Besitz der Familie gleichen Namens benannt, auf dem der Archäologe Warren K. Moorehead Grabungen durchführte.¹⁰⁹ Der Crooks Mound in Louisiana ist ca. 12 m hoch und über 30 m breit. Er kann in die Zeit zwischen 500-1000 n.Chr. datiert werden.

"Über 165 Menschen liegen im Bereich einer großen Erdplatte begraben, darüber liegen weitere 214 Menschen, und über ihnen erhebt sich der große Grabhügel."

Grabbeigaben wie Waffen, Pfeifen, Schmuck etc. belegen eine hoch entwickelte materielle Kultur.

*"Die meisten dieser Artefakte wurden von Menschen hergestellt, die in der Nähe von geologischen Aufschlüssen und Rohstoffquellen tätig waren. Sie wurden über die gleichen jahrhundertealten Handelsnetze verbreitet, die auch Nahrungsmittel und Werkzeuge im Einzugsbereich der Hopewell-Kultur verteilten."*¹¹⁰

Möglicherweise handelt es sich bei den Adena- und Hopewellmenschen nicht um völlig verschiedene Populationen. Lepper vermutet, dass eher eine Entwicklung von einfacheren zu komplexeren Bauwerken und Artefakten stattfand.¹¹¹ Die Gründe für den Untergang der Hopewell-Interaktionssphäre liegen im Dunkeln. Nach Fagan ist es denkbar, dass ein starkes Bevölkerungswachstum *"den Rahmen des alten Wirtschaftssystems sprengte und einzelne Glieder des Handelssystems zu Konkurrenten wurden."*¹¹² Es kann auch sein, dass die Hopewellkultur gar nicht untergegangen ist, sondern andere transitorische Prozesse zu einem sozialen und kulturellen Wandel führten. Darauf weisen auch moderne genetische Untersuchungen hin. Die Deutung dieser Daten ist allerdings sehr kompliziert, weil die heutigen indigenen Nordamerikaner auf Grund von Seuchen und Völkermord an den Vorfahren eine andere Genverteilung aufweisen.¹¹³ Das Buch von Woodward und McDonald (2001) eignet sich als Einführung und Wegweiser zu den interessantesten Mounds. Der Grave Creek Mound war

¹⁰⁸ Fagan (1990) p.209

¹⁰⁹ Lepper, Bradley T.: People of the Mounds: Ohio's Hopewell Culture. Eastern National Print o.O. 1999 hier Reprint 2004 p.4 vgl. auch Woodward; McDonald (2007) p.216f

¹¹⁰ Fagan (1990) p.210

¹¹¹ Lepper (2004) p.6

¹¹² Fagan (1990) p.210

¹¹³ Mills, Lisa, A.: Mitochondrial DNA Analysis of the Ohio Hopewell of the Hopewell Mound Group. in: West Virginia Archeologist (53) 2001 p.1-18 hier bes. p.12

schon im 19. Jahrhundert zeitweilig eine touristische Attraktion. Im Zusammenhang mit der touristischen Nutzung des Mounds tauchte das berühmte "Grave Creek Tablett" auf. Von diesem Fund war in den Grabungsprotokollen der Kampagne von 1838 keine Rede. Darauf haben schon Squier und Davis hingewiesen. Es hatte eine alphabetische Inschrift und sollte wohl auf eine frühe Besiedlung durch Europäer hinweisen. Schon Squier und Davis äußerten sich skeptisch zur Echtheit.

*"The Grave creek mound was also said to have contained a small stone, bearing an alphabetic inscription, which has attracted the attention of a number of learned men both in this country and in Europe. A critical examination of the circumstances attending the introduction of this relic to the world is calculated to throw great doubt upon its genuineness. The fact that it is not mentioned by intelligent observers writing from the spot at the time of the excavation of the mound, and that no notice of its existence was made public until after the opening of the mound for exhibition, joined to the strong presumptive evidence against the occurrence of anything of the kind, furnished by the antagonistic character of all the ancient remains of the continent, so far as they are known, - are insuperable objections to its reception. Until it is better authenticated, it should be entirely excluded from a place among the antiquities of our country."*¹¹⁴

Das gefälschte Tablett ist verloren gegangen. Das Objekt, das man heute im Museum in Moundsville zeigt, ist also nicht die "Originalfälschung". Neuere Grabungen haben sich mit dem Wall befasst, der die Anlage umgibt. Die Bezeichnung Moat ist insofern irreführend, als der Wall sehr wahrscheinlich nicht Teil einer Befestigungsanlage war. Bei der Grabung 1975/76 wurde eine Unterbrechung des Walls gefunden, bei der es sich wahrscheinlich um einen Durchgang handelt (Trench S2).¹¹⁵ Es wurde offenbar kein Prozessionsweg gefunden, aber man kann spekulieren, dass es sich eher um die Abgrenzung eines Temenos, eines heiligen Bezirks, handelt als um eine Befestigung. Was außer Bestattungen in den eingehegten Bereichen stattfand, ist weitgehend unklar.¹¹⁶ In der Adenazeit und der mittleren Woodlandphase gibt es wenig Anhaltspunkte für kriegerische Auseinandersetzungen. Statt dessen wurden Materialien über weite Entfernungen hinweg getauscht. Obsidian aus Yellowstone in Wyoming wurde auf der Fundstätte auf dem Hopewellgelände gefunden. Das entspricht einer Entfernung von 2300 Kilometern Luftlinie.¹¹⁷ Man kann annehmen, dass einzelne Personen, die in den Mounds bestattet waren, zu Lebzeiten an speziellen Ritualen beteiligt waren. Darauf deuten Grabbeigaben wie z.B. Raubtiermasken hin.¹¹⁸

Aus der Zeit der späteren Woodlandphase werden kaum noch Artefakte aus fernen Gegenden gefunden. Es häufen sich Hinweise auf kriegerische Aktivitäten, und ab 1000 n. Chr. wurde die Häuptlingsherrschaft ausgebaut.¹¹⁹ In den letzten Jahren vor dem Eintreffen der ersten Europäer deuten Befestigungswerke auf Kämpfe und unsichere Zeiten hin. Bei Norris Farms im Westen Illinois fand man Hinweise auf ein Massaker.

*"A village cemetery here, **Norris Farms#36**, contained victims from multiple ambushes that collectively resulted in the deaths of at least one-third of all adults, both men and women. These*

¹¹⁴ Squier; Davis op. cit. p.274

¹¹⁵ Zur neueren Grabungsgeschichte: Hemmings, Thomas E.: Investigations at Grave Creek Mound 1975-76: A Sequence for Mound and Moat Construction. in: West Virginia Archaeologist (36) 1984 p.3-49 Zum Graben Süd 2 (Durchgang) p.12

¹¹⁶ Milner, George R.; Wills, W.H.: Complex Societies of North America. in: Scarre, Chris (Hg.): The Human Past. World Prehistory and the Development of Human Societies. London 2005 p.678ff hier p.682f

¹¹⁷ Milner; Wills (2005) p.683

¹¹⁸ Milner; Wills (2005) p.683

¹¹⁹ Milner; Wills (2005) p.686

*people had been shot with arrows, clubbed with axes, and mutilated by the removal of scalps, heads, and limbs."*¹²⁰

Sehr beeindruckend ist Serpent Mound in Adams County, Ohio. Dieses Erdwerk bildet eine Schlange ab. Das ist unbestritten. An weiteren Spekulationen will ich mich nicht beteiligen. Von einem Beobachtungsturm aus kann man die Anlage gut überblicken. 1991 fand man organisches Material, das eine Radiokarbonbestimmung erlaubte. Danach ist das Bauwerk um 1030 n. Chr. entstanden. In der Umgebung von Chillicothe, Ohio findet man eine Vielzahl an Erdwerken der Adenakultur.¹²¹ Sie dienten als Begräbnisorte, was Skelettfunde, Spuren von Brandbestattungen und Grabbeigaben belegen. Die Toltec Mounds befinden sich in Scott, Arkansas in der Nähe der Hauptstadt Little Rock. Sie waren zwischen 600 n. Chr. und 1500 besiedelt. Der Name ist auf die Spekulationen der früheren Eigentümerin Mary Eliza Officer, spätere Mrs Knapp zurückzuführen, es habe eine Beziehung zu den Tolteken in Mexiko bestanden. Frau Knapp war von 1848 bis 1905 Eigentümerin des Geländes. Zu ihrer Vermutung wurde sie möglicher Weise durch die weitläufige Anlage der Plaza verleitet, die in der Tat auf eine komplexe Gesellschaft hindeutet. Auch moderne Forscher wollen Verbindungen zu mittelamerikanischen Kulturen nicht ausschließen. Neben harten archäologischen Fakten will Pauketat die These vom Kulturkontakt allerdings auch durch die Rekonstruktion religiöser Glaubensinhalte, Legenden und Ursprungsmythen stützen.¹²² Letztere, das darf man nicht vergessen, unterliegen schnellem, vielfältigen Wandel. Manche Rituale, wie die zahlreichen Hinweise auf rituelles Weinen, sind beinahe universell in Amerika anzutreffen und beweisen zu viel oder zu wenig, je nach Sichtweise. Weinende Augen finden sich weit verbreitet auf zahlreichen Abbildungen. Bei indigenen Völkern des Amazonas- und Orinokogebietes wird rituelles Weinen als Begrüßung und Zeichen der Friedfertigkeit praktiziert. Man beklagt die Verstorbenen beider Gruppen, zeigt Empathie und Mitgefühl, um feindselige Stimmungen abzumildern. Solche Praktiken mögen irgendwann durch weitläufige Kontakte vermittelt worden sein, sie sind aber kein Beleg für einen unmittelbaren kulturellen Einfluss einer bestimmten Kultur auf eine andere.

Die Ocmulgee Mounds bei Macon, Georgia sind wegen des Versammlungshauses interessant.¹²³ Es befand sich unter einem aufgeschütteten Hügel, der wie ein kleinerer Mound aussieht. Die Anlage war eingestürzt, und der Hügel wurde rekonstruiert. Das war sinnvoll, weil der darunterliegende Fußboden in situ erhalten ist. Er ist durch Glas geschützt und kann betrachtet werden. Der Häuptling saß wohl auf einem vogelförmigen Podest, das sich zwei Handbreit vom Boden abhebt. Die übrigen Bodensitze sind kreisförmig angeordnet und haben jeder eine unterschiedliche Höhe. Die niedrigsten Sitze sind am weitesten vom Häuptling entfernt. Auch bei vorsichtiger Interpretation legt diese Tatsache eine ätzende Rangordnung unter den versammelten Notabeln nahe. Wie sich solche Hierarchien und offensichtliche Machtverhältnisse im praktischen Leben ausgewirkt haben, ist dennoch schwer zu beurteilen. Wenn ein modernes Regierungskabinett tagt, gibt es ebenfalls in aller Regel eine rigide Sitzordnung, ohne dass diese in einer Nachrichtensendung explizit thematisiert würde. Das Museumsgebäude des Ocmulgee National Monuments in Macon ist seinerseits als ansprechendes Beispiel moderner Architektur im Übergang von Art Deco zur klassischen Moderne sehenswert, und wer den Tag mit einem hervorragenden Abendessen ausklingen lassen will, reserviert bei "Natalia's".¹²⁴

Ein Besuch der Etowah Mounds bei Cartersville nicht weit von Atlanta, Georgia ist wichtig wegen der um 1450 n. Chr. datierten größeren Marmorfiguren, eine Frau und einen Mann

¹²⁰ Milner, Wills (2005) p.691

¹²¹ Serpent Mound: Woodward; McDonald (2001) p.118f; bes. p.120; Chillicothe ibid. p.216f

¹²² Pauketat (2007) p. 72f vgl. auch p. 113 zum möglichen toltekischen Einfluss auf Cahokia.

¹²³ White, Max E.: The Archaeology and History of the Native Georgia Tribes. University Press of Florida 2002 hier (2005) p.66f

¹²⁴ 2720 Riverside Drive, Macon, Georgia; gegenüber dem Holliday Inn Hotel.

darstellend.¹²⁵ Der Piedmont Georgias ist auch deshalb interessant, weil es Hinweise auf sesshafte Lebensformen ohne Ackerbau und Landwirtschaft gibt. Das gilt für die mittlere Woodlandperiode (1 n.Chr. -500 n.Chr.)

"It was apparent that settled village life had been accomplished without agriculture. Earlier, some anthropologists had assumed that in order for permanent villages to exist, there had to be the social stability that comes from an agriculture-based economy. However, in the Piedmont of Georgia, the environment was so rich in natural food that settled village life was possible even without agriculture. The flotation technique for recovering small-scale remains was used at the village site southwest of Atlanta, and the dirt scraped from the house floors yielded an abundance of seeds, bones, and other evidence of environmental exploitation. Archaeologists identified fish, turtle, bird, and other remains, as well as various seeds and nuts. But the lack of remains of squash, maize, or other familiar cultivated plants indicates the unimportance of domesticated plants for people living in this part of Georgia in Middle Woodland times."¹²⁶

Vergleichbare Hinweise findet man auch in der Mississippiperiode (1000-1500).¹²⁷

6. Cahokia - ein Sonderfall?

Zunächst ist unbestreitbar, dass Cahokia die größte bekannte frühgeschichtliche Anlage in Nordamerika ist. Über 100 Mounds sind bekannt. Monks Mound ist eines der größten frühgeschichtlichen Erdwerke weltweit und gewiß das größte in Nordamerika. Südlich des Monks Mound begrenzen zwei weitere imposante Mounds eine große Plaza. Das berühmte Tablett zeigt auf der Frontseite einen tanzenden, mit Federn geschmückten Menschen oder ein gefiedertes Fabelwesen. Die Rückseite ist gerautet. Im Museum kann man eine ansprechende Replik erstehen. Die Anlage war über mehrere Jahrhunderte besiedelt. Entsprechend ist es sinnvoll, nach allen Arten von Abfall und Hinterlassenschaften zu graben. Das war der Sinn der Grabung im Sommer 2008, wie mir die Archäologin erklärte. Wir hatten Glück, denn das Wasser der großen Überschwemmung im ganzen Gebiet war auf dem Rückzug und hinderte den Besuch der Stätte nicht mehr. Die gesicherten Fakten sind genannt; interessante Fragen bleiben.

War Cahokia noch eine traditionelle Häuptlingsherrschaft, wenn auch eine sehr große? War es zumindest zeitweilig ein Protostaat, eine Gesellschaft im Übergang zu festen staatlichen Formen? Wie viele Menschen lebten gleichzeitig in Cahokia?

Auf diese Fragen finden sich keine leichten Antworten. Milner und Wills betonen, man könne von der Monumentalität der Anlage nicht unmittelbar auf die Größe der Bevölkerung schließen.¹²⁸ Die Mounds sind keine architektonische Leistung, die innerhalb einer Generation vollendet wurde. Schicht für Schicht wurde über Generationen hin angehäuft. Einige tausend Menschen werden dort wohl in der Blütezeit gelebt haben, doch geben die sicheren Befunde keinen Anlass, eine völlig neue Gesellschaft zu sehen. Milner und Wills urteilen:

"The labour needed to build mounds was well within what a few thousand people could muster, and economic differentiation extended no farther than the occasional production of socially and

¹²⁵ Eine Abbildung und ausführliche Beschreibung der Anlage findet man bei White (2005) p. 80

¹²⁶ White (2002) p. 54f

¹²⁷ White (2002) p.66; p.71

¹²⁸ Milner; Wills (2005) p.90f

ritually significant objects, such as precious ornaments mostly worn by the highest-ranked people. Distinctions between leading figures and the rest of the population were surely present, but there is no evidence for a great gulf separating chiefs and their kin from common people."¹²⁹

Kurz, Cahokia sei viel größer gewesen als alle vergleichbaren zeitgenössischen Anlagen. Es gebe allerdings keine ausreichenden Hinweise darauf, dass die Gesellschaft strukturell wesentlich anders organisiert gewesen sei als vergleichbare Siedlungen.

Timothy R. Pauketat nimmt eine andere Perspektive ein, um sich den Verhältnissen anzunähern. Gehe man von den politischen und sozialen Verhältnissen komplexer Schriftkulturen Mittel- und Südamerikas oder der Alten Welt aus, dann habe es in Nordamerika keine Zivilisation oder Hochkultur gegeben. Andererseits wird man der Lage in Nordamerika nicht gerecht, wenn man von isolierten Häuptlingsherrschaften ohne politische und kulturelle Zentren ausgeht. Pauketat versucht eine vorläufige Kennzeichnung der Lage im Mississippital:

*"However, if we define a civilization as a kind of political culture or as a great tradition associated with populated administrative centers and spread across some portion of a continent, then it is clear that there was a pre-Columbian civilization in the Mississippi valley, or at least the early stage of one."*¹³⁰

Die Perspektive auf eine gesamte Interaktionssphäre ist der Sachlage durchaus angemessen. So werden folgerichtig Klimadynamik, Boden und sozialer Wandel erörtert. Siedlungsräume werden ausführlich dargestellt.¹³¹ Der minimalistischen Einschätzung von Milner und Wills (2005) stellt er die Möglichkeit einer größeren Bedeutung Cahokias und der gesamten Mississippikultur gegenüber. Man könne in Cahokia durchaus ein religiöses und/oder politisch - administratives Zentrum sehen.¹³² Auch Einflüsse aus Zentralmexiko seien nicht ausgeschlossen.¹³³ Was an Fakten dazu vorliegt, sind Menschenopfer, die aber auch autochthon entstanden sein können oder ganz andere Ursachen haben.¹³⁴ Einflüsse mexikanischer Hochkulturen hält auch Eric Wolf für wahrscheinlich.

*"The great terraced earthen platforms, arranged around plazas and bearing temples, elite residences, and other buildings, show a generic relationship to features found in Mexico, as do the striking artistic depictions - weeping and winged eyes, human hands with eyes or crosses on them, and human skulls and long bones - associated with the so-called 'Southern cult.'"*¹³⁵

Exakte Parallelen, so Wolf, gibt es allerdings nur bei der Keramiktechnik und bei Zahnverstümmelungen. Eine tatsächliche Besonderheit vieler Mounds der weiteren Cahokiaregion sind Erdwerke mit dachförmig zulaufenden Spitzen. Diese, so Pauketat, treffe man mit der möglichen Ausnahme der Stätte von Shiloh/Tennessee nur hier an. Aus dieser Sachlage werden weitreichende Schlussfolgerungen gezogen:

"Given their shapes, sizes, and mortuary contents, and because they are unique in the Mississippian World, it is reasonable to suspect that the ridge-top mounds are key to interpreting the central political - administrative complex. That is, if the enormous size and prominent locations of the mounds bespeak these were the mortuary tombs of the apical families, retinues,

¹²⁹ Milner, Wills (2005) p.91

¹³⁰ Pauketat (2007) p.1

¹³¹ Pauketat (2007) p.26-66

¹³² Pauketat (2007) p.68

¹³³ vgl. dazu oben p.12

¹³⁴ anders Pauketat (2007) p.72f

¹³⁵ Wolf, Eric T.: Europe and the People without History. Los Angeles 1982 p.68f

and sacrificed victims of a short-lived late eleventh- and early twelfth century social experiment unique to greater Cahokia: a dynasty of administrators and officials drawn from succeeding lineages commemorated with the earthen roof covering each mortuary tomb complex."¹³⁶

Nach 1990 sind viele Forscher, die unmittelbar an den Grabungen beteiligt waren, zu dem Schluss gekommen, dass Teile der Anlage in einem geplanten, großen Projekt verwirklicht wurden. Es soll also nicht eine schrittweise Aufschüttung wie bei Tellsiedlungen erfolgt sein. Vielmehr sei um das Jahr 1050 n. Chr. herum eine massive Konstruktionsphase geplant und durchgeführt worden. Wenn sich das bestätigt, liegt ein starkes Argument gegen die minimalistische Deutung vor. Stimmen vom Monks Mound herab sind sehr weit im Umkreis gut zu hören. Es könnte sein, dass auch diese besonderen akustischen Verhältnisse, die man heute noch vorfindet, geplant waren.¹³⁷ Die neuen Ausgrabungen deuten im Zusammenhang mit der intensiven Bautätigkeit auf ein schnelles Anwachsen der Wohnbevölkerung hin. Im Laufe von nur zwei Generationen soll auf einer Fläche von etwa 1.8 km² die Bevölkerung von etwa 1400 bis 2800 auf 10.000 bis 15.300 Personen zugenommen haben. Es gibt Hinweise auf segregierte Wohnbezirke für ranghohe Bewohner und solche mit niedrigem Status.¹³⁸

Der Anstieg der Bevölkerungszahl in Cahokia und der unmittelbaren Umgebung einschließlich des Missouriufers im heutigen St. Louis ist offenbar auf Zuzug aus der weiteren Umgebung zurückzuführen. Auch in der weiteren Umgebung fanden umfangreiche Siedlungsbewegungen statt.¹³⁹ Im Ergebnis wurde Cahokia sehr wahrscheinlich zum Zentrum für Siedlungen im Umkreis von 10-30 km. Nach den Berechnungen von George Milner konnte die unmittelbare Umgebung der Siedlung etwa 8000 Menschen ernähren.¹⁴⁰ Das bedeutet, so Pauketat, dass die Bauern des Umlandes Nahrungsmittel zur Versorgung liefern mussten. Archäologische Funde deuten durchaus auf eine Surplusproduktion hin. Lagerhaltung und teilweise zentrale Verwaltung der Nahrungsversorgung können, darauf deuten Skelettfunde hin, durchaus zu einer besseren Ernährung in Stadt und Umland geführt haben.¹⁴¹ Kurz: Es entstand eine erweiterte, teils zentralisierte Interaktionssphäre, die auch eine kulturelle Hegemonie nahe legt. Dem widerspricht nicht notwendig, darauf deutet der Fundbestand hin, dass auch lokale Traditionen erhalten blieben.¹⁴² Freilich darf man auch das Gewaltpotential nicht unterschätzen, mit dem möglicherweise Widerstand fremder Gruppen gegen die Hegemonie gebrochen wurde. Im Mound 72 wurden 53 enthauptete Frauen und vier Männer gefunden. Letztern hatte man noch zusätzlich die Hände abgehackt. Das deutet nicht auf ein frommes Opfer hin, zumal Grabbeigaben fehlten. In einem weiteren Graben fand man zunächst 14 Skelette und in einer tieferen Lage weitere 39 Personen. Alles deutet auf brutale Gewalt hin. Allen wurde der Kopf abgeschlagen, einem Opfer unvollständig. Bei einer weiteren Person wurde der Schlag so heftig ausgeführt, daß die Mandibula brach. Bei zwei weiteren Opfern fand man Pfeilspitzen im Körper; einmal in der Brusthöhle, ein anderes mal in der Wirbelsäule.¹⁴³ Gemessen an einer Population, die auch großräumig betrachtet keine 100 000 Einwohner umfasste, haben wir es hier nicht mit friedvollen Verhältnissen zu tun.

Dass es eine Art Mississippikultur gegeben hat, die nicht nur eng lokal begrenzt war, wird man nicht bestreiten. Da es sich nicht um eine Schriftkultur handelt, muss man auf archäologische Befunde zurückgreifen. Diese sind zwangsläufig lückenhaft. Monumentale Bauwerke hatten sicher eine Funktion für die Gemeinschaftsbildung. Weit über Cahokia hinaus ist der rituelle

¹³⁶ Pauketat (2007) p.75

¹³⁷ Pauketat (2007) p. 77f

¹³⁸ Pauketat (2007) p. 79f

¹³⁹ Pauketat (2007) p.96-100

¹⁴⁰ Milner, George R.: The Cahokia Chiefdom: The Archaeology of a Mississippian Society. Washington, DC 1998 p.74

¹⁴¹ Pauketat (2007) p.107

¹⁴² Pauketat (2007) p.109

¹⁴³ Pauketat (2007) p.92; p.108

Gebrauch des Tabaks durch kunstvoll bearbeitete Pfeifenköpfe belegt. Auch wenn man Hinweise auf soziale Ungleichheit und Herrschaft findet, kann man keine politische oder religiöse Führung an Individuen oder Verwandtschaftsgruppen fest machen. Pauketat schlägt in diesem Zusammenhang vor, Erzählungen und Legenden zeitgenössischer Indianer zu Rate zu ziehen.¹⁴⁴ Es ist völlig unbestritten, dass man alle verfügbaren Informationen aus Sprachwissenschaft und Überlieferung heranziehen kann. Mit Sicherheit ist die moderne Oral History wie auch die Erforschung der indianischen Mythen methodisch sicherer als zur Zeit der eigenwilligen Kompilation indianischer Erzählungen durch Jaime de Angulo.¹⁴⁵ Allerdings muss im vorliegenden Fall ein Caveat ausgesprochen werden. Schon Franz Boas hat gezeigt, dass selbst bei weitgehend unverändertem Inhalt die kommunikative Funktion einer Erzählung völlig unterschiedlich sein kann. Unabhängig davon werden in der Regel mündlich tradierte Inhalte verändert. Dieselbe Erzählung, so Boas, kann fast beliebig viele Erklärungsfunktionen bekommen.

*"Dieselben Erzählungen finden sich über außerordentlich große Gebiete verbreitet, aber ihre jeweiligen örtlichen mythologischen Formen sind grundverschieden. Eine und dieselbe Geschichte erklärt einmal die Merkmale eines Tieres, gesellschaftliche Sitten, eigentümliche Landesformen oder gar den Ursprung von Himmelskörpern und Sternbildern. T.T. Waterman hat solche Fälle zusammengestellt. Ich erwähne aus seiner Arbeit die Geschichte von der Frau, die einen Hund zum Mann nahm, und ihren Kindern, die in Amerika weit verbreitet ist. Bei den Eskimos erklärt diese Geschichte den Ursprung der Europäer; an der Südküste von Alaska den Ursprung der Milchstraße, des Regenbogens und des Gewitters, auf der Vancouver-Insel die Entstehung gewisser Riffe und bei einem anderen Stamm die Abstammung des Volkes. Im Innern von Britisch-Kolumbien wird aus der Geschichte ein Tabu erklärt; weiter im Norden der Ursprung des Orion und die Merkmale verschiedener Tiere; bei den Schwarzfüßen der Ursprung des sogenannten Hundebundes; und bei den Arapahos warum der Hund ein Freund des Menschen ist."*¹⁴⁶

Boas schließt daraus, dass diese Geschichten älter sind als die jeweilige Deutungsfunktion. Es ist zumindest ein problematisches Unternehmen, überlieferte indigene Legenden mit den neusten archäologischen Befunden zusammenzubringen.

Die Entwicklung Cahokias verlief anders als die anderer Hochkulturen. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Ein elaboriertes Bewässerungssystem, das eine größere Verwaltung erfordert hätte, war wegen des ausreichenden Regens nicht erforderlich. Die Kontrolle der Surplus-Produktion erforderte mehr extensive als intensive Bewirtschaftung und Herrschaftsformen. So ist es wahrscheinlich, dass bei weiterer Ausdehnung des Herrschaftsbereichs die notwendige Verwaltungsdichte nicht mehr gegen die zentrifugalen lokalen Kräfte durchgesetzt werden konnte. Das unstete Klima mag ein weiterer Faktor für den Zerfall vorhandener Verwaltungs- und Herrschaftsstrukturen gewesen sein.

*"Cahokians may have been unable effectively to manage distant fields and farmers, perhaps leading to the growth of autonomous communities or political factions and emigrations that brought about the downfall of a central political regime. The end of the Medieval Warm Period could only have added fuel to the internal decentralizing forces of the larger Mississippian economies."*¹⁴⁷

¹⁴⁴ Pauketat (2007) p.114

¹⁴⁵ De Angulo, Jaime: The Unique Collection of Indian Tales. Indian Folklore, Rituals, Allegories, Hunting Adventures Tall Tales, Blessings, and Curses. New York 1974 (1.Aufl. 1953)

¹⁴⁶ Boas, Franz: Kultur und Rasse. Berlin, Leipzig 1922 p.216f

¹⁴⁷ Pauketat (2007) p.173

Das Ergebnis waren oft kriegerische Auseinandersetzungen kleinerer politischer Einheiten. Die ersten Europäer trafen auf Gesellschaften im Wandel und Übergang.

Die ersten Europäer im Südosten der heutigen USA

1526 Lucas Vázquez de Ayllón besuchte die Küste.

1540 Hernando de Soto verbreitete Terror und Krankheiten. Die Krankheiten hatten für die indigene Bevölkerung verheerende Folgen. Als de Soto am 21. August 1540 Etowah beim heutigen Cartersville erreichte, war der Ort ein kleines Dorf ohne die frühere Bedeutung.

1597 besuchte der Missionar Pedro de Chozas auf einer kurzen Reise das Gebiet.

1604 besuchte Gouverneur Ybarra von St. Augustin die Küste des heutigen Georgia. Er hatte offenbar die Absicht, ins Landesinnere vorzudringen, was aber nicht durchgeführt wurde.

1627 leitete Pedro de Torres eine Militärexpedition im Südosten Nordamerikas.

James Mooney hat schon 1900 darauf hingewiesen, dass sich im Gefolge der Militäraktionen Bergbauaktivitäten nachweisen lassen, die eindeutig auf Europäer zurückzuführen sind. Den Abbau von Gold und anderen Metallen hatten die Spanier offenbar sorgsam geheimgehalten.¹⁴⁸ Mit der Gründung von Jamestown (1604) in Virginia wurde den Spaniern die Bedrohung durch die Engländer klar.¹⁴⁹

Man muss nicht allen Spekulationen Pauketats folgen, um die Bedeutung der Zeugnisse einer großen und bewegten Vergangenheit zu würdigen. Noch immer sind sie durch kapitalistische Raffgier und Ignoranz bedroht. Um eine komplexe Interaktionssphäre zu erforschen, ist jedes Zeugnis wichtig. Es genügt nicht, ein paar vermeintlich repräsentative Stätten zu erhalten und den Rest der industrialisierten Landwirtschaft und der Bebauung zu opfern. So können wir nur Pauketats zorniger Schlussfolgerung zustimmen.

"From cultural-historical vantagepoints, especially from the newer historical-processual perspectives of cultural construction, each settlement holds critical historical information about the variability, intra-polity plurality, and social history of the real people of the past. Losing one of them is an insult to history. It has been compared repeatedly and justifiably to ripping chapters out of history books. To extent the analogy, the destruction of the monuments, cemeteries, and settlements of entire polities is nothing less than book burning."¹⁵⁰

Betrachtet man die präkolumbianische Geschichte des amerikanischen Doppelkontinents, darf man die Bedeutung des Pferdes und seiner Domestikation für die Kulturentwicklung nicht unterschätzen. Sie wird am deutlichsten dort, wo es fehlt. Ende der letzten Eiszeit ist es dort ausgestorben. Bei Los Toldos in Patagonien wurden Überreste von Pferden gefunden, die nicht älter zu datieren sind als um 7000 v.Chr.¹⁵¹ Etwa 3000 Jahre später begann die Domestikation

¹⁴⁸ Mooney, James: Myths of the Cherokees. Bureau of American Ethnology 19th Annual Report, Pt.1 (1897-1898) Washington: Government Printing Office 1900 p.29

¹⁴⁹ White (2005) p.98

¹⁵⁰ Pauketat (2007) p.176

¹⁵¹ Dillehay, Tom D.: The Settlement of the Americas. A New Prehistory. New York 2000

des Pferdes in der Alten Welt. Pita Kelekna, deren Pferdebegeisterung der Autor dieser Zeilen teilt, hat die Zusammenhänge betont: Ackerbau, Metallurgie und die Verbreitung von Ideen und Erfindungen mussten in der Neuen Welt ohne Pferde anders verlaufen als in Europa, Asien und Afrika. Zahlreiche Erfindungen, Techniken und kulturelle Objektivationen blieben in Amerika regional begrenzt oder fanden nicht die schnelle Verbreitung wie in der Alten Welt.¹⁵²

Wenn sie heute an die amerikanischen Ureinwohner denken, assoziieren die meisten Menschen weltweit Indianer, die zu Pferd jagen und kämpfen, ein Bild, das durch zahllose Filme und Romane geprägt ist. Aber erst um 1630 erhielten die Apachen Pferde von den Chichimecas, die sie wild fingen oder bei den Spaniern stahlen.¹⁵³

¹⁵² Kelekna, Pita: *The Horse in Human History*. Cambridge University Press 2009 vgl. auch:
Mitchell, Peter: *Horse Nations. The Worldwide Impact of the Horse on Indigenous Societies* Post -
1492. Oxford University Press, UK 2015

¹⁵³ Wolf (1982) p.174f et passim