



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

ELEKTRONISCHE PUBLIKATIONEN DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

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

Rainer Komp

Ohio, USA. Monumentale Zeremoniallandschaften der Hopewell-Kultur

aus / from

e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue **1 • 2017**

Seite / Page **197–203**

<https://publications.dainst.org/journals/efb/1973/6112> • urn:nbn:de:0048-journals.efb-2017-1-p197-203-v6112.4

Verantwortliche Redaktion / Publishing editor

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

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

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

Gestalterisches Konzept: Hawemann & Mosch

Länderkarten: © 2017 www.mapbox.com

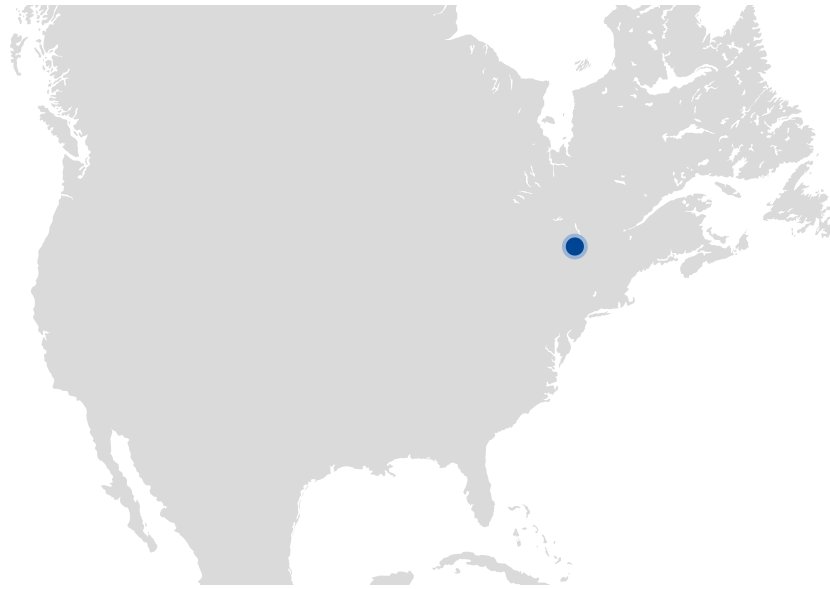
©2017 Deutsches Archäologisches Institut

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

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

Nutzungsbedingungen: Die e-Forschungsberichte 2017-1 des Deutschen Archäologischen Instituts stehen unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie bitte <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Terms of use: The e-Annual Report 2017 of the Deutsches Archäologisches Institut is published under the Creative-Commons-Licence BY – NC – ND 4.0 International. To see a copy of this licence visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



OHIO, USA

Monumentale Zeremoniallandschaften der Hopewell-Kultur



Die geomagnetischen Prospektionen der Jahre 2015 und 2016
im Hopewell Culture National Historical Park

Präsidialbereich des DAI – Referat für Kulturgüterschutz
von Rainer Komp



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2017 · Faszikel 1

Kooperationspartner: Hopewell Culture National Historical Park (B. Ruby), Ohio Valley Archaeology Inc. (J. Burks), Bournemouth University (T. Darvill), Sensys Sensorik & Systemtechnologie GmbH.

Förderung des Projekts: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie – Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand, Sensys Sensorik & Systemtechnologie GmbH (Bad Saarow).

Leitung des Projektes: F. Lüth.

Team: R. Komp, S. Messal, L. Goldmann.

A four-year collaboration between the German Archaeological Institute and the Hopewell Culture National Historical Park, Ohio, USA aims in a “fenceline-to-fenceline” geomagnetic survey of all park property, and will permit additional survey at other native american Hopewell ceremonial earthworks such as the Ohio History Connection’s Newark Earthworks and Fort Ancient. The new magnetic data reveal multiple wooden post circles, ditched enclosures, plazas and avenues that were entirely unexpected. An extensive pit cluster may lead to the long-sought discovery of Hopewellian camp sites. The project will stimulate the sites’ development for public awareness and foster their candidacy for a listing as World Heritage Monument.

Zu den markantesten präkolumbischen Stätten Nordamerikas zählen die Erdwerke der Hopewell-Indianer. Deren Kulturgebiet erstreckte sich im Zeitraum von etwa 100 v. Chr. bis 500 n. Chr. über die östlichen Waldgebiete der heutigen Vereinigten Staaten von Amerika. Die verstreut lebenden



1 Falke aus Kupferblech. Vögel gehören zu den häufigsten Motiven der Hopewell-Kultur (Foto: NPS/Hopewell Culture NHP).

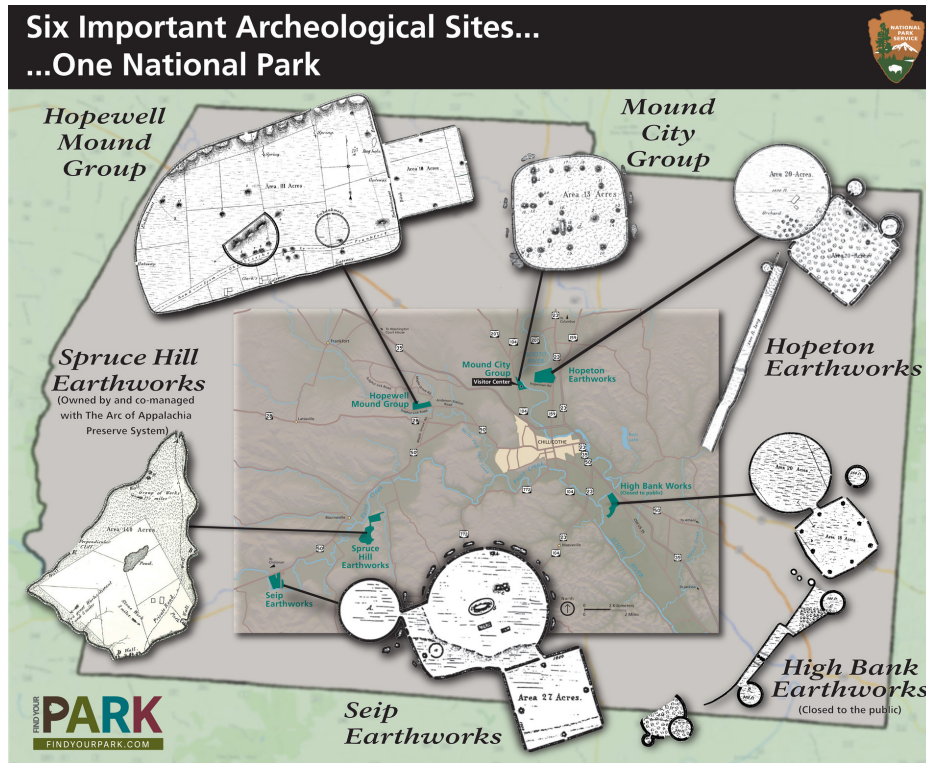


2 Speerspitze aus Obsidian. Derartige bis zu 40 cm lange Klingen dienten rituellen Zwecken (Foto: NPS/Hopewell Culture NHP).

Gemeinschaften schufen zahlreiche monumentale Anlagen mit Grabhügeln und umfassenden Erdkonstruktionen, die als Zeremonialplätze für Festlichkeiten, Bestattungen und Übergangsriten dienten. Funde aus den Gräbern und Opfergruben zeigen uns erlesene handwerkliche Produkte aus exotischen Materialien fernegelegener Rohstoffvorkommen, wie beispielsweise Kupfer von den Großen Seen, Muschelschalen aus dem Golf von Mexiko oder Obsidian aus dem Yellowstone Nationalpark in den Rocky Mountains (Abb. 1. 2). Im Hinblick auf ihre außerordentlichen, oft einheitlichen Ausmaße, die geometrisch exakte Ausführung und komplexe astronomische Ausrichtung stellen sie ein außergewöhnliches Zeugnis unter den weltweiten antiken Monumentaldenkmalern dar. Die hohe Qualität von Kunsthandwerk und Architektur belegen, wie bedeutend diese Stätten als Kultzentren im Austausch mit mindestens dem nördlichen amerikanischen Kontinent waren.

Fünf der über 40 in Ohio gelegenen Zeremonialplätze sind im Hopewell Culture National Historical Park (HOCU) nahe der Kleinstadt Chillicothe (Bundesstaat Ohio, 70 km südlich von Columbus) zusammengefasst und unter Schutz gestellt (Abb. 3). Zusammen mit zwei weiteren Hopewell-Kultplätzen (Newark und Fort Ancient) sind sie seit 2008 als Kandidaten für die Nominierung als Weltkulturerbestätte benannt.

Bereits seit über 200 Jahren bekannt, u. a. von E. Squier und E. Davis 1846 skizziert und beschrieben, befasste sich die archäologische Erforschung der Anlagen bislang vornehmlich mit den monumentalen Grabhügeln. Nur wenig ist über die Flächen innerhalb und zwischen den geometrischen Figuren und Einfriedungen bekannt. Durch die intensive landwirtschaftliche Bearbeitung des Bodens in den letzten Jahrhunderten sind die Strukturen fast vollständig eingeebnet worden. Um die verbliebenen Spuren zu sichern und zu erhalten sowie die ursprünglichen Erdwerke der Öffentlichkeit wieder vermitteln zu können, bedarf es umfassender Untersuchungen. Der Einsatz eines Geräts zur großflächigen geomagnetischen Prospektion bietet sich hier als zuverlässiges und kostengünstiges Verfahren zur v. a. zerstörungsfreien Sondierung an, um ein weitaus detaillierteres Abbild der im Boden noch vorhandenen Befunde für die archäologische Forschung und die interessierte



Öffentlichkeit zu erhalten. Die Geomagnetik erlaubt die präzisere Lokalisierung der Monumente und Ergänzung um bislang unbekannte Bodendenkmale.

In den Jahren 2015 und 2016 wurden erste, bereits sehr umfassende Sondierungskampagnen auf sechs Plätzen durch den Arbeitsbereich Kulturgüterschutz des Deutschen Archäologischen Instituts unter Beteiligung eines internationalen Teams durchgeführt. An dieser Stelle sollen exemplarisch drei Fundstätten näher beschrieben und erste Ergebnisse aufgezeigt werden.

Hopewell Mound Group, 10 km nordwestlich von Chillicothe gelegen, wird von einer rund 3 km langen Graben-Wall-Konstruktion in Form eines im Nordwesten abgeflachten Rechtecks umgeben. Daran schließt sich östlich eine ca. 7 ha große quadratische Umfriedung an. Innerhalb der Hauptzone befinden sich zwei weitere Erdwerke: eine Kreisanlage mit einem Durchmesser von 120 m und eine D-förmige Umfriedung (170 x 220 m), die mehrere künstliche Hügel umschließt. Durch das weitläufige Wiesengelände des heutigen archäologischen Parks führt ein Lehrpfad zu den wenigen noch sichtbaren Resten der nördlichen Umwallung und der nur noch flachen Erhebung der ursprünglich 9 m hohen Hügel. Der Fundplatz, benannt nach der damaligen Eigentümerfamilie, wurde namensgebend für die Kultur, deren eigene Bezeichnung nicht überliefert ist.

Seip Earthworks befindet sich in einer Schleife des Paint Creek Flusses 23 km südwestlich von Chillicothe nahe Bainbridge. Die Anlagen zeigen eine häufig anzutreffende Geometrie, bestehend aus einem, hier leicht unregelmäßigen, zentralen kreisförmigen Wall von 490 m Durchmesser, der westlich mit einer weiteren Kreisanlage (310 m) und südöstlich mit einer quadratischen Platzanlage (15 ha) verbunden ist. Zwei etwa 10 m hohe, rekonstruierte Hügel bedecken Grab- und Opferstätten, die Anfang und Mitte des 20. Jahrhunderts ausgegraben wurden (Abb. 4).

3 Hopewell Earthworks. Übersicht der Bodendenkmäler im Hopewell Culture National Historical Park mit Skizzen von Squier & Davis (1846) (Bild: NPS/Hopewell Culture NHP).



4 Seip Earthworks. Blick auf den rekonstruierten Seip-Preicer Mound (Foto: R. Komp).



5 Mound City Group. Grabhügel im Frühnebel an einem Sommermorgen (Foto: T. Engberg, NPS/Hopewell Culture NHP).

Hopeton Earthworks liegt in Sichtweite des umfänglichsten Begräbnisplatzes Mound City Group (Abb. 5; heute Zentrum des archäologischen Parks mit Museum) auf der gegenüberliegenden Seite des Scioto Rivers. Im Unterschied zu allen anderen Fundplätzen sind hier keine Begräbnisse nachgewiesen, und er diente ausschließlich religiösen und gesellschaftlichen Zusammenkünften. In den vergangenen Jahrzehnten haben umfangreiche Geländeuntersuchungen mittels LiDAR sowie Ausgrabungen stattgefunden. Der überwiegende Teil von rund 14.000 inventarisierten Artefakten wurde bei intensiven Geländebegehungen außerhalb der Wallanlagen gefunden; die umfriedeten Plätze waren ganz offensichtlich Kulthandlungen vorbehalten. Die Erdwerke bilden eine Kreisanlage von 325 m Durchmesser, an die südöstlich ein quadratisch eingefasster Platz von 300 × 300 m anschließt. Zwei kleinere Kreisgräben ergänzen das Ensemble.

Im Rahmen der bisherigen Projektstätigkeit wurden Flächen von über 300 ha geomagnetisch prospektiert, darunter Hopewell Mound Group und Seip Earthworks abschließend. Diese ergänzen die an einigen Orten bereits in den vergangenen Jahren durchgeführten Magnetikmessungen, die jedoch nur sehr kleine Ausschnitte abgebildet haben. Neben der besonderen Großflächeneignung zeichnet sich das eingesetzte fahrzeuggestützte System SENSYS Magneto MX v3 durch hohe Auflösung und aktuelle Technologie aus (Abb. 6). Mit 16 Gradiometersonden im 25 cm-Abstand deckt es eine Breite von 4 m pro Fahrspur ab und liefert in Fahrtrichtung bei einer Messfrequenz von 100 Hz eine Punktdichte in Abhängigkeit von der Fahrtgeschwindigkeit von ca. 2,5 cm. Die Georeferenzierung der Messung liegt mittels RTK-korrigiertem GPS im Zentimeterbereich. Die Messdaten werden in ein Geographisches Informationssystem (GIS) überführt, als Flächengraphik visualisiert und ausgewertet.

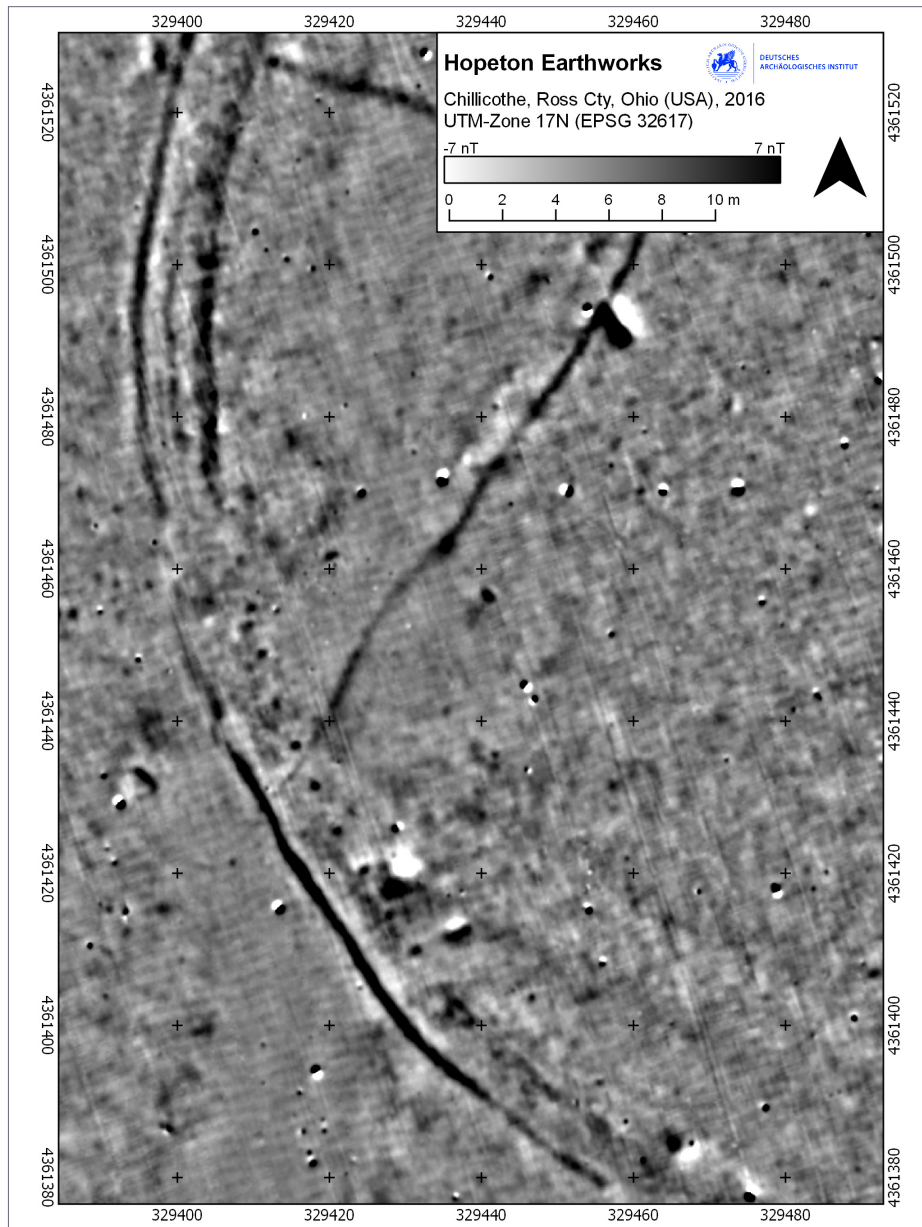
Auf Grundlage der vorläufigen Ergebnisse sind die bereits bekannten Strukturen zu bestätigen. Jedoch sind genaue Lage, Größe, Ausrichtung sowie Erhaltungszustand nun exakt zu fassen. Darüber hinaus zeigen sich Details und zahlreiche bislang völlig unbekannte geometrische Kleinstrukturen.



Die Wallanlagen, welche die typischen Großgeometrien formen, zeichnen sich im Magnetikbild sehr deutlich ab, obgleich sie auf der Bodenoberfläche kaum noch zu erahnen sind. Besonders deutlich wird dies bei den Hopeton Earthworks, deren Höhe zeitgenössische Beobachter im 19. Jahrhundert noch mit knapp 4 m angegeben haben. Die magnetische Anomalie der quadratischen Struktur weist eine Wallstärke von 11 m aus, mithin 4 m schmaler als die historischen Aufzeichnungen; allerdings zeigen sich am Fuß des Walls auch deutliche Erosionsansammlungen einerseits und Humusbildung andererseits, die die früher wahrnehmbare Breite erklären können. Eine weitere, bemerkenswerte Entdeckung sind Pfostenlöcher im regelmäßigen Abstand von ca. 6 m auf der Innenseite der Kreiswallanlage (Abb. 7).

Solche Pfostenlöcher sind ebenfalls in der großen Kreisanlage von Hopewell Mound Group erkennbar. Holzarchitektur hat die nachgewiesenen Bauwerke neben Erdwällen und -gräben maßgeblich geprägt. So lassen sich verschiedene Typen klassifizieren. Bei der Hopewell Mound Group dominieren ovale Formen. Innerhalb der Erdwerke von Seip dagegen stehen kreisrunde Anlagen im Vordergrund, von denen die magnetische Prospektion nun rund ein Dutzend neu entdeckt hat. Mit Durchmessern von durchschnittlich 10 bis 15 m handelt es sich einerseits um Grabeneinfassungen, andererseits um konzentrische Pfostenstellungen. Eine Besonderheit stellen quadratische Formen mit abgerundeten Ecken dar. Alle dienten Kultzeremonien. Anhand der Existenz von Pfosten lassen sich vermutlich überdachte Räume von offenen Umfriedungen abgrenzen. Bekannt ist zudem aus den alten Berichten, dass es kleine Hügel gab. Zumindest einzelne dieser Einfriedungen wurden offensichtlich aufgeschüttet und mit farbigem Lehm aus örtlichen Vorkommen, beispielsweise auch Röteln, abgedeckt. Interessanterweise ist auch dieses Detail in der Magnetik zu sehen. Der hohe Eisenanteil des Rötels zeichnet sich als starke Anomalie ab, da die im Verlauf der Zeit erodierte Deckschicht den umlaufenden Graben aufgefüllt hat (Abb. 8).

Eine weitere wichtige Erkenntnis sind Anhäufungen von Gruben – vereinzelt ergänzt von Pfostenbauten, wie sie sich insbesondere im Umkreis der Seip Earthworks abzeichnen. Diese könnten erstmals auf Lagerplätze hindeuten, während größere Gemeinschaftsansiedlungen bislang unbekannt sind.

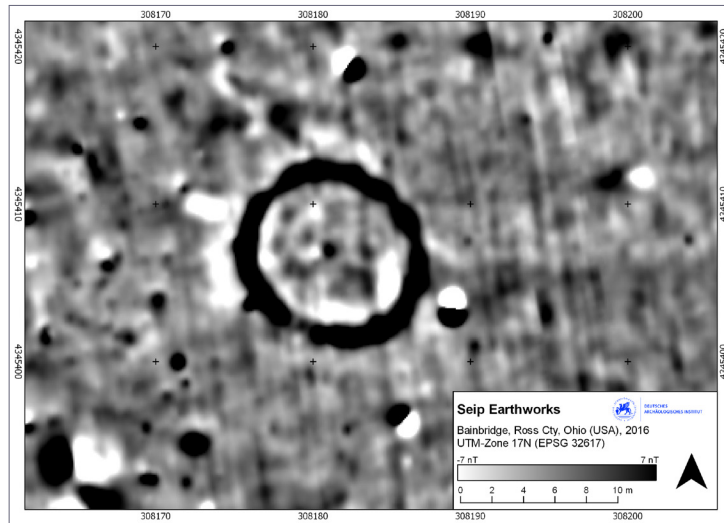


7 Hopeton Earthworks. Ausschnitt des Kreiswalls mit Pfostenlöchern auf der Innenseite im Magnetbild (Planzeichnung: L. Goldmann).

Bislang waren die geometrischen Erdwerke vornehmlich als Einfassungen von Platanlagen ungewöhnlich großen Ausmaßes bekannt – allmählich wandelt sich unser Bild und enthüllt bislang unbekannte Binnenstrukturen. In ihrer Monumentalität, Formgebung und Präzision weisen die Erdwerke der Hopewell-Kultur als frühe Zeremonialplätze Parallelen zu Anlagen ganz unterschiedlicher Zeitstellungen und an verschiedenen Orten auf, beispielsweise in Südamerika, aber auch in Europa mit Stonehenge oder Avebury (GB). Erstmals werden die Stätten auf Basis geophysikalischer Erkenntnisse vollständig dokumentiert.

Die Ergebnisse fließen unmittelbar in die Weiterentwicklung des Archäologischen Parks ein. So wurde bereits damit begonnen, die ursprünglichen Wall- und Grabenanlagen durch Ausprägung des Bodenbewuchses wieder sichtbar zu machen. Die Maßnahmen beruhen nun nicht mehr ausschließlich auf den Skizzen aus dem 19. Jahrhundert, vielmehr führen die neuen Daten zu bedeutend detaillierteren Darstellungen der ursprünglichen Kultplätze und somit zu einem besseren Verständnis des indo-amerikanischen Kulturerbes in der Öffentlichkeit. Darüber hinaus entwickeln sich die Erfolgchancen für die Kandidatur als Weltkulturerbestätte (Abb. 9).

Unter dem Eindruck dieser ausgezeichneten Resultate haben die Kooperationspartner eine auf vier Jahre angelegte Zusammenarbeit, die in gemeinsamen Publikationen vorgelegt werden wird, vereinbart. In einem Vortrag mit dem Titel „Hopewell Ceremonial Earthworks: Ancient Earthen Architecture in Native North America“ gab B. Ruby am 10. Dezember 2015 im Rahmen eines Hauskolloquiums der Zentrale des DAI einen Einblick in die Erforschung der Hopewell-Kultur. Bereits auf der Jahreskonferenz 2016 der Society for American Archaeology hat das Team eine eigene Veranstaltung zum Thema durchgeführt sowie auf der 3rd Hopewell Conference in Chillicothe „Hopewell Research in the Twenty-first Century: Ohio and Beyond“ die neuen Erkenntnisse dem engeren Wissenschaftskreis vorgestellt.



- 8 Seip Earthworks, ‚Enclosure E‘: im Magnetbild ist der mit eisenhaltigem Lehm gefüllte Kreisgraben deutlich sichtbar (Planzeichnung: L. Goldmann).



- 9 Seip Earthworks. Luftbildaufnahme im Herbst 2016 mit hervorgehobener Vegetation zur Kennzeichnung der prähistorischen Erdwerke (Foto: J. Wilson, NPS/Hopewell Culture NHP).

Weitere Informationen

<https://www.nps.gov/hocu/index.htm>

<http://worldheritageohio.org/hopewell-ceremonial-earthworks/>

Literatur

E. Squier – E. Davis, Ancient Monuments of the Mississippi Valley: Comprising the Results of Extensive Original Surveys and Explorations (Washington 1848)

M. Lynott, Hopewell Ceremonial Landscapes of Ohio (Oxford 2014)