

placed defensive towers. Using viewshed analyses it can clearly be shown how the later watchtowers allowed the citizens to effectively monitor the important transport routes and thus keep the city secure.

Samenvatting

Een voorheen onbekend stelsel van landwehren rond de stad Warburg, waarvan de oorsprong in de vroege veertiende eeuw zal liggen, is hieropvolgens vervangen door een systeem zonder wallen en grachten en dat steunde op strategisch geplaatste landweertorens. Uit analyse van het blikveld blijkt dat de stadsbewoners vanuit de jongere wachttorens de belangrijkste verkeerswegen effectief konden bewaken en op die manier de bescherming van de stad konden waarborgen.

Literatur

Adolf Gottlob, Geschichte der Stadt Warburg. Westfälische Zeitschrift 91/II, 1935, 45. – **Franz-Josef Dubbi**, Die Geschichte der Stadt Warburg. In: Landschaftsverband Westfalen-Lippe/Hansestadt Warburg (Hrsg.), Denkmäler in Westfalen. Kreis Höxter 1.1: Stadt Warburg (Petersberg 2015) 36–53, bes. 38f. – **Olaf Wagener**, Burgen als »Symbole der Macht«? Untersuchungen zur Sichtbarkeit von mittelalterlichen Burgen im nördlichen Siegerland. In: Olaf Wagener (Hrsg.), Grenze, Landwehr, Burgen. Das nördliche Siegerland im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit. Kreuztaler Rückblicke 4 = Beiträge zur Geschichte Hilchenbachs 28 (Kreuztal 2015) 159–176.

Mittelalter
und Neuzeit

Bodendenkmal mit System – die Landwehren in Westfalen

Kreis Borken, Regierungsbezirk Münster

Deborah
Zarnke

Bereits im frühen 20. Jahrhundert waren Landwehren ein wichtiger Bestandteil der Altertumsforschung in Westfalen. Und ebenso früh machte Karl Weerth auf einen entscheidenden Aspekt aufmerksam. Bei seinem Bestreben, die Landwehren Westfalens möglichst vollständig zu kartieren, wurde ein regelrechtes Netz aus Landwehren sichtbar, das sich über die ganze Region zog (Abb. 1).

Rund 70 Jahre später häuften sich die Publikationen zur Landwehrenforschung, die zeitweise ein wenig in Vergessenheit geraten war. Diese sind das Ergebnis intensiver Forschungen, besonders durch Cornelia Knepe. 2012 schließlich widmete sich die Altertumskommission für Westfalen bei ihrer Jahreshauptversammlung in Münster ausschließlich und umfassend dem Thema Landwehren. Resultat ist ein 2014 erschienener interdisziplinärer Tagungsband, an dem neben Archäologen auch Historiker und Sprachforscher mitgewirkt haben.

In der Folge rief die Altertumskommission das Projekt »Landwehren in Westfalen« ins Leben. Ziel des Projektes ist es, das einstige

Netz aus Landwehren zu rekonstruieren, es zu erforschen und, wo immer möglich, um weitere Teilstücke zu ergänzen. Dabei geht es um die Betrachtung der westfälischen Landwehren in ihrer Gesamtheit, um so für jedes einzelne Teilstück später wiederum eine Kontextualisierung vornehmen zu können. Ob und warum ein Landwehrteilstück angelegt, verstärkt, verlegt oder gar aufgegeben wurde, lässt sich am besten aus seinem Umfeld ableiten und aus der Lage zu anderen Landwehren.

Die gewonnenen Ergebnisse sollen in einem späteren Schritt der Forschung zur Verfügung gestellt werden. Mit der Reihe »Landwehren in Westfalen« werden außerdem sukzessive ausgewählte Landwehrteilstücke für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht, um so unter anderem die Bevölkerung für das Thema zu sensibilisieren. Denn häufig werden Landwehren – die in der Regel unter Denkmalschutz stehen – aufgrund ihres unauffälligen Erscheinungsbildes im Gelände nicht als schutzwürdig wahrgenommen. Dies äußert sich vornehmlich in dem Befahren durch Mountainbiker oder auch im bewuss-

ten Abtragen, wann immer eine Landwehr bei der Feldwirtschaft im Wege ist.

Ein wichtiger Aspekt des Projektes ist daher die Visualisierung. Im Jahr 2015, als es um die konzeptionelle Planung des Projektes ging, stand zunächst einmal die Überlegung an, mit welcher Software sich eine solche Visualisierung kostengünstig und direkt im Ar-

beitsprozess umsetzen ließe. Auch war die Möglichkeit zum grenzübergreifenden Arbeiten von Bedeutung. Denn gerade weil Landwehren ursprünglich selber Grenzen markierten, kann es sein, dass sie noch immer Grenzanzeiger zu einem benachbarten Bundesland oder Staat sind, auf dessen Areal sie sich heute befinden. Das Projekt startete im Januar

Abb. 1 Von Karl Weerth (1881–1960) im Jahr 1955 vorgelegte Kartierung der Landwehren im südwestlichen Münsterland (Grafik: Knepe 2014, 118).



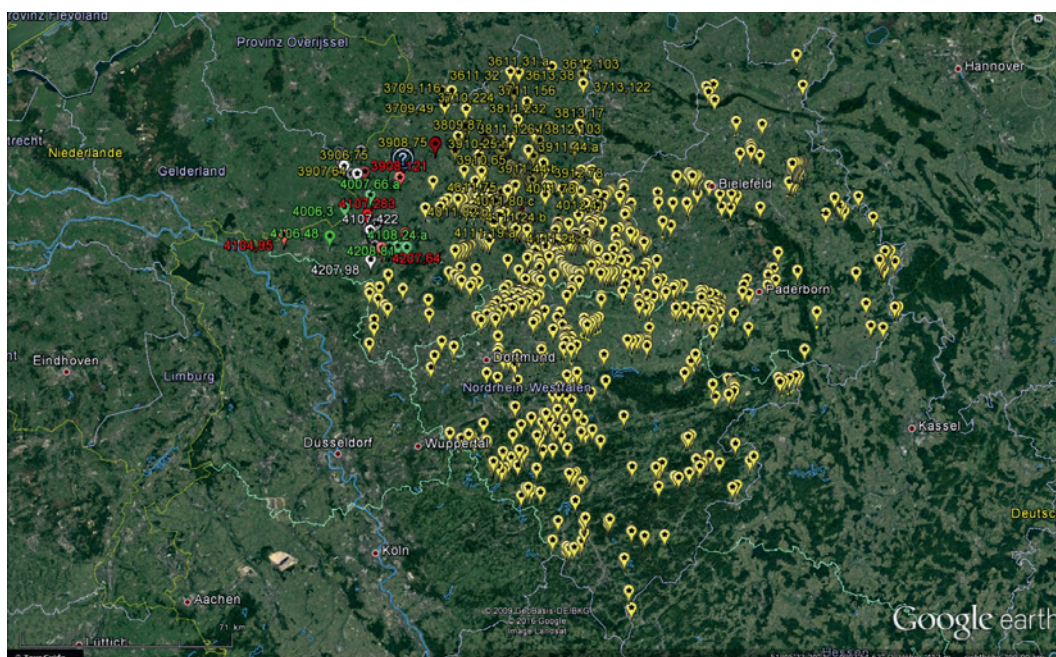
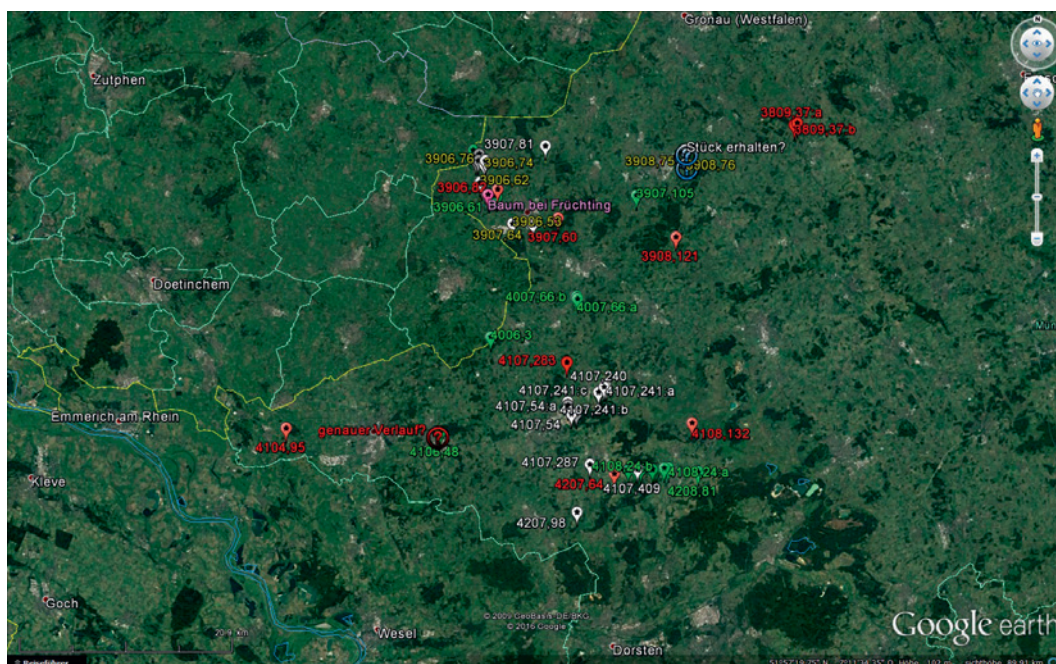


Abb. 2 Fundpunktverteilung zum Schlagwort »Landwehr« (Kartengrundlage: Screenshot aus GoogleEarthPro 2016; Grafik: Altertumskommission für Westfalen/ D. Zarnke).



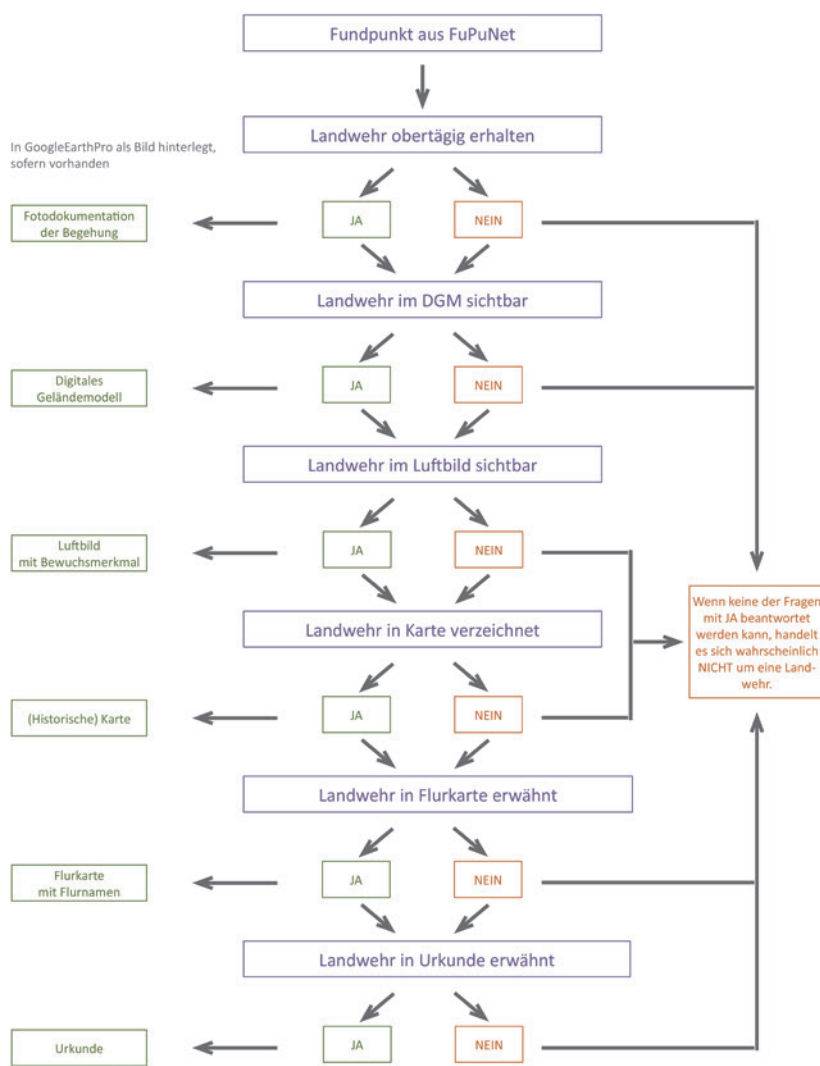


Abb. 4 Schritte vom erfassten Fundpunkt bis zum Abschluss der Untersuchung eines Landwehrteilstücks (Grafik: Altertumskommission für Westfalen/D. Zarnke).

Grabungen sowie weiterführender Literatur. Anschließend wird für jeden einzelnen Punkt überprüft, ob es sich tatsächlich um eine Landwehr handelt (Abb. 3).

Hierbei kommt ein weiterer wesentlicher Aspekt des Projekts zum Tragen: die Kombination aller resultatversprechenden Methoden. Während Landwehren bisher mitunter an anderer Stelle nur von historischer oder archäologischer oder naturwissenschaftlicher Seite betrachtet wurden, ist es Sinn und Zweck des Projekts, alle bisher bekannten Methoden zu bündeln – und das immer umfassend pro Fundpunkt – für eine bestmögliche Rekonstruktion des Landwehrverlaufs (Abb. 4). Falls vorhanden, werden so für jedes Landwehrteilstück Fotos von Begehungen, Digitale Geländemodelle, Luftbilder, historische Karten, Flurkarten und urkundliche Erwähnungen gesammelt. Diese werden dann wiederum als Bilder in GoogleEarthPro hinterlegt. Der so rekonstruierte Landwehrverlauf wird mithilfe farbiger Polygone in GoogleEarthPro nach-

gezeichnet, wobei zwischen »obertägig erhalten«, »anderweitig belegt« und »vermutet/wahrscheinlich« unterschieden wird (Abb. 5).

Auf diese Weise sollen in den kommenden Jahren alle Kreise Westfalens bearbeitet werden, bis zum Schluss das vollständige Netz aus Landwehren wieder sichtbar ist. Als nächstes ist die Bearbeitung der Kreise Coesfeld und Steinfurt vorgesehen.

Das Projekt hat zudem Vorreiterfunktion. Langfristig ist eine ähnliche Umsetzung für andere Arten von Bodendenkmälern denkbar, deren Beziehungen zueinander und im Verhältnis zu unterschiedlichen Zeitstufen dann anschaulicher untersucht werden könnten. Es ist zum Beispiel naheliegend, die historischen Wegetrassen zusammen mit den ermittelten Landwehren, deren Durchlässe wichtige Wegeindikatoren sind, darzustellen. Auch Lagebezüge von Burgen und Wegen oder Grabanlagen und Siedlungen zueinander sind ein spannendes Forschungsfeld und könnten zukünftig mit diesem System untersucht und visualisiert werden.

Summary

Defensive systems have been studied in Westphalia for more than 100 years. The project »Landwehren in Westphalia« [defensive systems in Westphalia] run by the Antiquities Commission of Westphalia aims to explore and document the network of defensive systems in Westphalia in as much detail as possible over the coming years. This will highlight the significance of these medieval relics on one hand and help future researchers to provide the context for further studies on defensive systems on the other. It is feasible that other types of monuments could be studied using the same methods.

Samenvatting

In Westfalen worden landwehren al meer dan een eeuw bestudeerd. Het project »Landwehren in Westfalen« van de Altertumskommissie voor Westfalen heeft als doel om de komende jaren het Westfaalse »landwerennet« zo goed mogelijk te onderzoeken en te documenteren. Zo zal enerzijds de betekenis van deze middeleeuwse overblijfselen worden benadrukt en zal anderzijds toekomstig onderzoek naar de exacte context van een landweer eenvoudiger zijn. Het is denkbaar dat in de toekomst ook andere archeologische monumenten bij het project betrokken worden.



Abb. 5 Rekonstruierter Verlauf der Vredener Landwehr bei Haus Früchtling in Vreden, Kreis Borken. Obertägig erhaltener Landwehrverlauf ist grün, anderweitig belegter Landwehrverlauf gelb und vermuteter Landwehrverlauf blau markiert (Kartengrundlage: Screenshot aus GoogleEarthPro 2016; Grafik: Altertumskommission für Westfalen/ D. Zarnke).

Literatur

Karl Weerth, Westfälische Landwehren. Westfälische Forschungen 1, 1938, 158–198. – **Karl Weerth**, Westfälische Landwehren. Forschungsbericht über die Jahre 1938–1954 und Fortsetzung des Beitrages in Band 1 (1938) S 158 ff. Westfälische Forschungen 8, 1955, 206–213. – **Cornelia Knepp**, Die Stadtlandwehren des östlichen Münsterlandes. Veröffentlichungen der Altertumskommission für Westfalen 14 (Münster 2004). – **Cornelia Knepp (Hrsg.)**, Land-

wehren. Zu Erscheinungsbild, Funktion und Verbreitung spätmittelalterlicher Wehranlagen. Veröffentlichungen der Altertumskommission für Westfalen 20 (Münster 2014). – **Torsten Capelle**, Die Landwehr von Altenberge, Kreis Steinfurt. Mit einem Beitrag von Cornelia Knepp. Landwehren in Westfalen 1 (Münster 2014). – **Michael Koch**, Die Landwehr der Stadt Höxter, Kreis Höxter. Landwehren in Westfalen 2 (Münster 2016).

Pfeffer, Kapern und Nelken in Münster – dem Pfefferpotthast auf der Spur

Kreisfreie Stadt Münster, Regierungsbezirk Münster

Arie J. Kalis,
Jutta Meurers-Balke,
Tanja Zerl

Eine der ergiebigsten Befundgattungen für die Geschichte der Ernährung sind Latrinen. Auf die Aussagemöglichkeiten botanischer Untersuchungen von menschlichen Kotresten machte bereits 1968 der Archäobotaniker Karl-Heinz Knörzer aufmerksam und führte (1991) den Begriff Koproanalyse ein. Häufig werden bei der Untersuchung von Fäkalien ausschließlich pflanzliche Großreste, vor allem Früchte und Samen, betrachtet; Arbeiten, beispielsweise aus den Niederlanden, Belgien und Großbritannien, konnten indes zeigen, dass auch Pollen und Sporen wichtige Erkenntnisse liefern können. Die Kombination beider Methoden ist für das Labor für Archäobotanik

der Universität zu Köln ein übliches Vorgehen; als Beispiel sollen hier die Koproanalysen von mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Latrinen der Ausgrabungen an der Königstraße in Münster vorgestellt werden.

Die einzelnen Lebensmittel haben recht unterschiedliche archäobotanische Nachweischancen: Durch den hohen Verarbeitungsgrad von Getreide zu Brot oder Bier haben sich davon meist keine sichtbaren Reste erhalten; im Mehl sind lediglich Fetzen von Getreidehäutchen und Getreide-Pollenkörnern zu finden. Problematisch ist ebenfalls der Nachweis von Gemüse, insbesondere, wenn vegetative Teile wie Blätter, Knollen oder Wurzeln verzehrt