

## Luftbildarchäologie – methodische Erfahrungen im Jahr 2017

Baoquan Song

**I**m Rahmen von Lehre und Forschung befliegt der Autor seit 2003 sporadisch den Niederrhein, wobei die Prospektion des römischen Legionslagers *Vetera castra I* und seines Umfeldes im Vordergrund steht. Ab 2015 wurde das Arbeitsgebiet in enger Zusammenarbeit mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR-ABR) auf das gesamte Rheinland ausgedehnt. 2017 war das dritte Jahr, in dem in regelmäßigen zeitlichen Abständen räumlich systematische Flugprospektionen stattfanden. Die dabei gewonnenen interessanten Erfahrungen seien nachfolgend anhand von Beispielen dargestellt. Bei den Recherchen zu den hier vorgestellten Fundstellen erfuhr der Autor tatkräftige Unterstützung durch Eugen Rung, LVR-ABR.

Die Flugprospektionen begannen im Berichtsjahr am 2. Januar und endeten am 29. Dezember. Da Bewuchsmerkmale zu den meisten Entdeckungen führten, lag die Hauptbefliegungszeit – aufgrund des witterungsbedingten Wachstums der Kulturpflanzen und der landwirtschaftlichen Zyklen – zwischen Anfang April und Ende Juni. Nach einem kalten und trockenen Winter 2016/17 war das Frühjahr 2017 außerordentlich warm und trocken. Dies stellte ideale Bedingungen für die Flugprospektion dar. Ende Juni folgte dann ein kühler, regnerischer Sommer und das schlechte Wetter hielt fast bis in den Spätherbst hinein an. Das Korn des Winter- und Sommergetreides blieb klein und wurde früh reif. Hierdurch verschlechterten sich die Bedingungen für die Beobachtung von Bewuchsmerkma-

len in der zweiten Jahreshälfte rapide. Es verwundert daher nicht, dass die meisten Spuren vor Juli beobachtet wurden.

In der Jülich-Zülpicher Börde, die zum Naturraum der Niederrheinischen Bucht gehört, sind Siedlungsspuren ab dem Frühneolithikum bekannt. Aufgrund des fruchtbaren Lössbodens wurde dieses Gebiet schon vor mehr als 7000 Jahren von den ersten Bauern bevorzugt besiedelt. In den vorangegangenen drei Jahren wurden hier bereits einige linienbandkeramische Siedlungen erkannt; die meisten hatte Irwin Scollar bei seinen Befliegungen registriert. Bei Swisttal wurde Anfang Juni eine von Nordwest (Schmalseite) nach Südost (breite offene

**1** Swisttal. Trapezoider Hausgrundriss, Bachverlauf und Schützengräben als positive Bewuchsmerkmale im Wintergetreide (Aufnahme vom 05.06.2017).





**2** Goch. Kreisgräben und Doppelkreisgräben als positive Bewuchsmerkmale im ausreifenden Wintergetreide (Aufnahme vom 20.06.2017).

**3** Swisttal. Pfostenspuren und Gruben als positive Bewuchsmerkmale sowie Störung durch eine ehemalige Straßentrasse im Wintergetreide (Aufnahme vom 05.06.2017).

**4** Erftstadt. Römischer Burgus als positive und negative Bewuchsmerkmale sowie Pfostenspuren von Häusern als positive Bewuchsmerkmale (Aufnahme vom 11.06.2017).



Seite) ausgerichtete trapezoide Grabenstruktur beobachtet (Abb. 1). Darüber hinaus sind auf dem Luftbild ein alter Bachverlauf und zickzackförmige Schützengräben aus dem Zweiten Weltkrieg erkenn-

bar. Der trapezoide Grundriss scheint der Wandgraben eines mittelneolithischen Hausgrundrisses zu sein: Die Schmalseite im Nordwesten misst weniger als 2,5 m, die Breitseite im Südosten ca. 6 m und die Länge beträgt etwa 28 m. Ein Abgleich mit Daten im LVR-ABR ergab, dass es sich bei diesem Hausbefund um eine neue Fundstelle handelt. Von diesem Acker war bislang nur ein Bruchstück eines neolithischen Feuersteinbeils als Lesefund bekannt. Dieser Fund bestärkt uns in der Interpretation des Luftbildbefundes als neolithischen Hausgrundriss. Allerdings sind zu dieser Fundstelle noch viele Fragen offen.

Ebenfalls bisher unbekannt war ein Befund mit Kreisgräben im weiteren Umfeld von Goch (Abb. 2). Auf dem Luftbild sind insgesamt fünf solcher Anlagen deutlich zu erkennen, zwei davon mit einfachem Kreisgraben und drei mit Doppelkreisgräben (annähernd konzentrische Kreise). Weitere Spuren sind zu schwach, um sie sicher als Kreisgräben interpretieren zu können. Außerdem sind Schützengräben und eine ehemalige Straßentrasse identifizierbar. Zwei Doppelkreisgräben weisen jeweils eine Grube etwa in der Kreismitte auf. Haben wir es hier womöglich mit Überresten von Grabhügeln mit einer Zentralbestattung zu tun? Eine größere Anlage aus Doppelgräben mit einem Durchmesser von ca. 25 m (im Bild oben rechts) schneidet offensichtlich einen einfachen Kreisgraben, dessen Durchmesser 15 m beträgt. Handelt es sich dabei etwa um ein mehrphasiges Gräberfeld? Von dem betroffenen Feld sind zwar einige Oberflächenfunde bekannt, allerdings datieren sie vom Neolithikum bis in die frühe Neuzeit. Kreisgräben wurden im Rheinland bereits zuhauf gefunden und ihre Datierung reicht von prähistorischen Epochen bis in die jüngste Vergangenheit. Auch die ehemalige Funktion solcher Anlagen variiert von den Überresten metallzeitlicher Hügelgräber über Befestigungen bis zur Flakstellung aus dem Zweiten Weltkrieg. Fragen bzgl. der Datierung und Interpretation solcher Kreisgräben können daher nicht allein durch den vorliegenden Luftbildbefund beantwortet werden, sondern sind vielmehr mittels zukünftiger Feldarbeiten zu klären.

Dank der recht dünnen Lössschicht und des wasserdurchlässigen Untergrundes in manchen Gebieten der Niederrheinischen Bucht können wir hier sogar Gruben sowie Pfostenspuren von Hausbauten beobachten, wie das Beispiel einer bislang unbekannt Siedlung bei Swistal zeigt (Abb. 3). Die keramischen Lesefunde im Umfeld der Fundstelle datieren vom Neolithikum bis ins Hochmittelalter. Nach dem Luftbildbefund ist es nicht ganz auszuschließen, dass hier eine mehrphasige Siedlung vorliegt. Manche Hausstrukturen werden durch eine ehemalige Straße (heller Streifen jeweils mit einem Graben an den beiden Seiten links im Bild) gestört. Daher ist die Ausdehnung der Siedlung an-

hand des Luftbildes nicht genau festzustellen. Auch die Größen der einzelnen Hausgrundrisse können nur geschätzt werden.

Bei dem nächsten Beispiel handelt es sich um einen römischen Burgus sowie Gruben und Pfostenspuren von einzelnen Häusern bei Erfstadt (Abb. 4). Der römische Burgus war bereits bekannt, dennoch verrät das Luftbild einige neue Details. Eindeutig zu erkennen ist ein ca. 3 m breiter und annähernd quadratischer Graben mit einer Erdbrücke. In dessen Zentrum zeichnet sich das Fundament des steinernen Turms als negatives Bewuchsmerkmal ab. Zwischen dem Graben und dem Turm verlief noch eine Palisade, deren Pfostenspuren ebenfalls gut sichtbar sind. Im Umfeld des Burgus sind an drei Stellen Pfostenspuren von einzelnen Häusern deutlich erkennbar. Ob sie gleichzeitig mit dem Burgus bestanden haben, muss durch künftige Feldarbeiten geklärt werden.

Auch der römische Burgus bei Mechernich war schon bekannt. Im Berichtsjahr war die Anlage jedoch zum ersten Mal komplett im Luftbild sichtbar (Abb. 5). Innerhalb der beiden Gräben – der äußere mit einer Breite von ca. 2 m, der innere mit einer Breite von ca. 5 m – sind das Palisadengrübchen und das Turmfundament gut identifizierbar. Dieser Befund bietet die Möglichkeit, einen recht ähnlichen Befund bei Schermbeck-Damm evtl. als römischen Burgus zu interpretieren (Abb. 6). Die Fundstelle wurde bereits im Winter 2012 aufgrund eines positiven Schneemerkmals vom Autor entdeckt. 2017 konnte der annähernd quadratische Befund mit Doppelgräben noch einmal fotografiert werden. Wie sich allerdings zeigte, fehlen bei diesem Spuren einer Palisade und eines Turmfundaments. Daher ist es nicht auszuschließen, dass es sich hier um eine Motte oder einen Spieker (Speicherbau) und doch nicht um einen Burgus handelt.

Die oben dargelegten Beispiele machen deutlich, dass Luftbildbefunde meist nicht sicher anzusprechen sind. Aus diesem Grund ist eine enge Verzahnung zwischen Luftbildarchäologie und Feldforschung erforderlich, wenn man erfolgreich mit dieser Methode arbeiten will. Mit diesem Beitrag soll einerseits das Interesse der vor Ort tätigen Kol-



**5** Mechernich. Fast komplett erhaltener Grundriss eines römischen Burgus (Aufnahme vom 05.06.2017).

**6** Schermbeck-Damm. Eine annähernd quadratische Anlage mit Doppelgraben wird durch ein positives Schneemerkmal sichtbar (Aufnahme vom 02.01.2017).

leginnen und Kollegen an den zahlreichen interessanten Luftbildbefunden geweckt werden; andererseits hofft der Autor auf zahlreiche Rückmeldungen sowie auf einen intensiven Austausch, um die Luftbildarchäologie besser in die Forschung und Bodendenkmalpflege zu integrieren.

Abbildungsnachweis

1–6 B. Song/Ruhr-Universität Bochum.