

Seltene Wissenschaft

Aus der Luft: Bochumer Forscher entdeckt Spuren der Vergangenheit

Essen/Bochum. Luftbildarchäologe Baoquan Song sucht nach jahrhundertealten Überresten. Warum das nur per Flugzeug geht und was im Boden des Ruhrgebiets steckt.



Von Markus Grafenschäfer, Volontär
08.11.2025, 08:00 Uhr



Dr. Baoquan Song lehrt an der Ruhr-Universität Bochum das seltene Fachgebiet der Luftbildarchäologie.
© FUNKE Foto Services | Olaf Fuhrmann

Diesen Artikel vorlesen lassen:

07:43

1x

BotTalk

Die Leidenschaft steht Dr. Baoquan Song ins Gesicht geschrieben. Wenn der Forscher der Ruhr-Universität Bochum über die **Luftbildarchäologie** spricht, leuchten seine Augen. Gerade hat er dem Heimatverein Dorsten über seine Arbeit berichtet. Foto um Foto von Feldern und Wiesen hat er den Interessierten gezeigt. Kreise und Linien sind zu sehen, sie wirken zunächst unscheinbar. Doch Song erzählt zu jedem Bild eine – oder besser: die – Geschichte. Denn was da zu sehen ist, sind keine zufälligen Muster. Es sind **jahrhunderte- bis jahrtausendealte Überreste** menschlicher Zivilisationen, die auch im Ruhrgebiet zu finden sind.

Selbst Spuren aus der Steinzeit lassen sich bis heute im Boden des Reviers finden. Doch dafür muss man in die Luft. „Erst hier erkennt man die Strukturen“, erklärt Song. Vorausgesetzt, die Natur spielt mit. Denn die der Wissenschaftler ist auf passendes Wetter und die richtige Jahreszeit angewiesen. Im Spätfrühling und Sommer, wenn Getreide oder Gras die Felder begrünen, sei besonders viel zu sehen. In dieser Zeit steigt der Archäologe häufig spontan ins Flugzeug: „Ich bin relativ flexibel. Ist das Wetter schön, bin ich innerhalb von einer halben Stunde in der Luft.“

LIVE ABSTIMMUNG

110.001 MAL ABGESTIMMT

Tut die Politik genug gegen den Fachkräftemangel?

Ja, das Problem wird sehr ernst genommen

Nein, es muss viel mehr passieren

WAZ

OPINARY

Luftbildarchäologie an der Ruhr-Universität Bochum: Dr. Baoquan Song lehrt hier seit über 20 Jahren

Früher von Marl, heute vom Flughafen Essen/Mülheim aus, startet Song seine Flüge. Der Wissenschaftler ist einer von nur zwei Luftbildarchäologen in Deutschland, die sowohl selber fliegen, als auch fotografieren können. Dabei war sein früherer Berufswunsch ein ganz anderer gewesen. „Ich wollte ursprünglich Dolmetscher auf einem Schiff werden, um ins Ausland reisen zu können“, erzählt Song, der 1961 im chinesischen Tianjin geboren wurde.



Baoquan Song ist einer von nur zwei Luftbildarchäologen in Deutschland, die sowohl selbst fliegen als auch fotografieren.
© Baoquan Song | Marten Stübs

Tatsächlich gelang Song die Ausreise, allerdings auf anderem Wege. Im Jahr 1982, mittlerweile Geschichtsstudent in seiner Heimatstadt, wechselte er dank seiner guten Leistungen und eines Stipendiums an die **Ruhr-Universität Bochum**. Die Bundesrepublik und das kommunistische China hatten damals die diplomatischen Beziehungen wiederhergestellt und ein Austauschprogramm für Studierende begründet. In Bochum studierte Song nun Archäologie. Über seinen Doktorvater lernte er den Luftbildarchäologen Otto Baasch kennen, einem Pionier des Fachgebiets – und Songs „Lehrmeister“, wie er ihn nennt.

ANZEIGE

Smart in die Heizperiode
Mit dem Heizkörperthermostat von Homematic IP effizient heizen und sparen

Auch interessant: [Dieser Bergbaustollen ist einzigartig im Ruhrgebiet](#)

Nach kurzer Zeit als Luftbildarchäologe in China kehrte Song 2001 an die Ruhr-Universität Bochum zurück, an der er seitdem unterrichtet und forscht. Die Hochschule hat als einzige in Deutschland das seltene Fachgebiet fest im Lehrprogramm. Neben weltweiten Forschungsflügen, etwa im Iran oder Spanien, liegen besonders NRW und damit auch das **Ruhrgebiet** im Fokus seiner Arbeit.

Archäologische Fundgrube: Ruhrgebiet ist „nicht nur Stahl und Bergbau“

„Das Revier ist voller Geschichte. Wir haben hier viel Kultur, nicht nur den Stahl und Bergbau“, so Song, der selbst in Bochum lebt. Die dank des Lössbodens sehr fruchtbare Region sei schon seit Jahrtausenden besiedelt. „In Bochum gibt es beispielsweise große Siedlungen aus der mittleren Jungsteinzeit (ca. 4900 bis 4400 v. Chr.).“ Außerdem überziehen unzählige Grabhügel aus der Bronze- (2000 bis 750 v. Chr.) bis Eisenzeit (750 v. Chr. bis Jahr Null) das Ruhrgebiet. „Die sieht man immer noch“, sagt Song. Als kugelförmige Kreise werden die Überreste vom Flugzeug aus sichtbar.



Die mittelalterliche Motte "Schwattw Borg" bei Dorsten wird erst aus der Luft erkennbar.
© Baoquan Song | BAOQUAN SONG

„Die Römer waren hier ebenfalls sehr aktiv. In Castrop-Rauxel, direkt am Dortmund-Ems-Kanal, habe ich zum Beispiel ein Römerlager gefunden.“ Ein kostbarer Fund für die Wissenschaft? Römische Soldaten müssten das heutige Ruhrgebiet auf dem Weg zu ihren Schlachten durchquert haben, so berichten es laut des Wissenschaftlers die historischen Quellen. „Wir suchen daher nach solchen Spuren.“

Mittelalterliche Turmhügelburgen, sogenannter Motten, sind auch auf dem Radar des Forschers. Tatsächlich war das Ruhrgebiet einst reich an verschiedensten Burgen. Rund 400 Funde seien dank **archäologischer und historischer Forschung** in der Region schon bekannt und kartiert, sagt Song. Bei der Anzahl wird es aber nicht bleiben: „Ich habe in der Zwischenzeit weitere Anlagen entdeckt, die bislang noch nicht erfasst sind.“

Mehr zum Thema: [Essen im Wandel – so sieht die Stadt von oben aus](#)

Neben jahrhundertealten Überreste rückt die industrielle und moderne Geschichte des Reviers in den Fokus des Luftbildarchäologen. In **Essen** überflog Song etwa das alte Krupp-Gelände. Hier seien die Grundrisse ehemaliger Industrieanlagen im Boden sichtbar – direkt neben prähistorischen Zeugnissen. Auch Flak-Stellungen aus dem Zweiten Weltkrieg habe er im Ruhrgebiet finden können.



Auf einem Industriegelände an der Bottroper Straße in Essen kommen nicht nur Spuren des ehemaligen Walzwerks II zum Vorschein, sondern auch prähistorischen Gruben.
© Baoquan Song | BAOQUAN SONG

Luftbildarchäologie: Darum werden die Überreste im Boden sichtbar

Die Strukturen werden für den Wissenschaftler durch Unebenheiten im Boden sichtbar. Außerdem würden Pflanzen je nach Bodenbeschaffenheit früher oder später, heller oder dunkler wachsen, erklärt Song. „Sie reagieren sehr empfindlich darauf.“ Verberge sich im Boden etwa ein altes Gemäuer, haben Wurzeln weniger Platz zum wachsen. Die Pflanze werde dann früher reif und gedeiht flacher. Bei Erde, die mehr Hummus enthält, verhält es sich umgekehrt. So entstehen **Kontraste**, die die Überreste sichtbar machen.

Aufgrund des Pflanzenwachstums bilden die warmen Monate des Jahres die Hauptsaison für die Luftbildarchäologie. Doch auch der Winter kann die Geschichte ans Tageslicht bringen. „Ich bin wohl der einzige Archäologe, der sich über Schnee freut“, sagt Song und lacht. Denn dieser mache Unebenheiten im Boden sichtbar und bleibe je nach Dichte und Temperatur des Bodens unterschiedlich lange liegen. Alles Faktoren, die auf ehemalige Bauwerke oder Aufschüttungen hinweisen könnten.