

aterialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland 27 (Bonn 2018) 203–214. – B. Petrick, Prospektionen auf künftigen Kiesabbauflächen am Beispiel von Erftstadt-Lechenich. Archäologie im Rheinland 2017 (Darmstadt 2018) 22–24. – I. Wessel/Ch. Wohlfarth, Archäologische Forschungen auf der Rheinbacher Lössplatte. Ein Projekt zur Prospektion in

einem geographischen Kleinraum. Rheinische Ausgrabungen 62 (Mainz 2008).

Abbildungsnachweis

1–3 E. Cott, T. Lothmann/LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, 1; 3 Grundlage ©Geobasis NRW 2019.

Rheinland

Wirklich aus dem Kies? Neue Untersuchungen zu Funden aus der Rheinaue


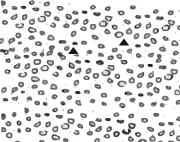
Renate Gerlach und Sonja Groten

Die Besonderheit der holozänen Rheinaue liegt darin, dass sie erst in den letzten 10 000 Jahren, parallel zur Besiedlung des Rheinlandes, entstanden ist. In Folge der steten Verlagerung des Flusses wurde Land abgerissen und neu wieder angelandet. Daher besteht die Rheinaue aus einem Mosaik verschieden alter Auenterrassen (vom Mesolithikum bis zum 19. Jahrhundert), auf denen es sowohl Funde und Befunde an der Oberfläche als auch Funde im Kies gibt. Besonders im Fokus stand in den letzten Jahren die Rekonstruktion der Aue in der römischen Epoche: Welche Bereiche waren damals landfest, welche wurden gerade durch den Rhein angeschüttet und welche haben sich erst nachrömisch gebildet?

Die Auenterrassen werden anhand morphologischer und bodenkundlicher Merkmale kartiert; für ihre Datierung nutzt man ¹⁴C- und Lumineszenz-Analysen, Dendrochronologie, Pollendatierungen, historische Karten/Quellen sowie archäologische Funde und Befunde. Bei der Datierung mithilfe

archäologischer Funde ist der Unterschied zwischen Funden aus dem Kies und den Funden/Befunden auf der Oberfläche oder im Auenlehm entscheidend (Abb. 1): Funde im Kies sind Teil des aktiven Flussbettes. Sie stammen aus der fluviatilen Aufarbeitung älterer Terrassen (Abbrüche besiedelten Landes) oder sind z. B. als Deponierung oder in Folge eines Schiffsunglückes direkt in den fließenden Strom gelangt. Der jüngste Fund im Kies datiert daher die aktive Umlagerung durch den Fluss. Der Zeitpunkt, ab dem eine Auenterrasse landfest und damit nutzbar geworden ist, kann mithilfe des ältesten Fundes/Befundes auf der Auenoberfläche bzw. im Auenlehm bestimmt werden, denn im Stadium der Auenlehmsedimentation erreichen nur noch Hochwässer den Platz. Wenn von einem Platz sowohl Oberflächen- als auch Kiesfunde bekannt sind, lässt sich der Bildungszeitraum einer Auenterrasse recht genau einengen.

Zu diesem Zweck wurden aus der Fachanwendung BODEON des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege

Funde		Alter der Auenterrasse		
		vorrömisch	römisch	nachrömisch
auf der Oberfläche oder im Auenlehm		Neuzeit Mittelalter Römische Kaiserzeit	Neuzeit Mittelalter (späte) Römische Kaiserzeit	Neuzeit Mittelalter
im Kies		Eisenzeit Bronzezeit Neolithikum älter als Neolithikum	Römische Kaiserzeit Eisenzeit Bronzezeit Neolithikum älter als Neolithikum	Römische Kaiserzeit Eisenzeit Bronzezeit Neolithikum älter als Neolithikum

1 Vereinfachtes Schema der Altersbestimmung von Auenterrassen mithilfe archäologischer Funde auf und in der Terrasse.

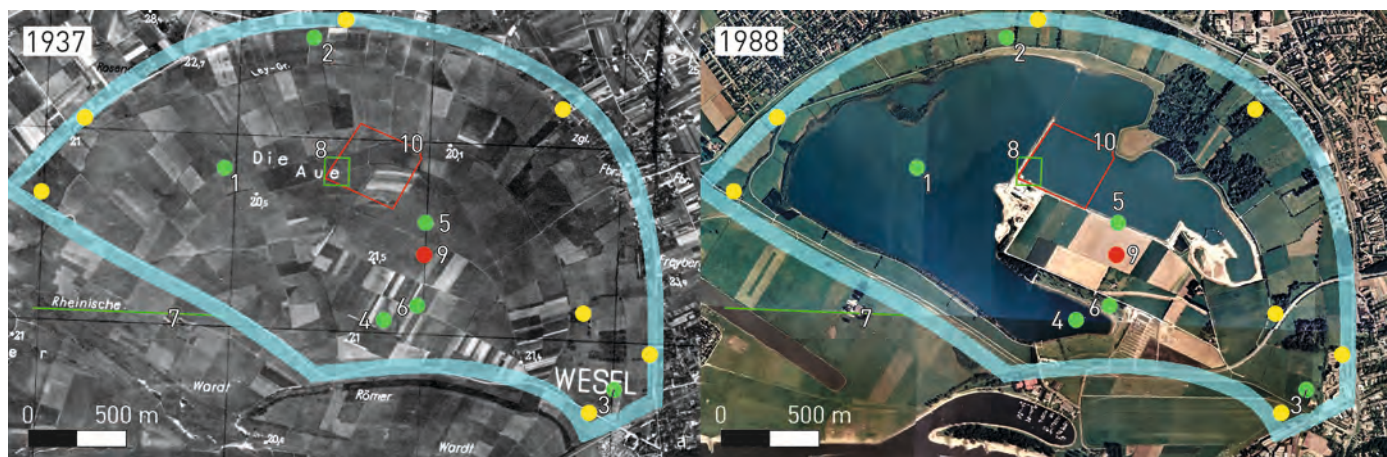
Datierung Auenfunde	Anzahl	innerhalb von Kiesgruben	innerhalb von Kiesgruben (%)	außerhalb von Kiesgruben
älter als Neolithikum	98	65	66,33	33
Neolithikum	104	12	11,54	92
Metallzeiten	329	74	22,49	255
Römische Kaiserzeit	1866	487	26,10	1379
Mittelalter	1423	52	3,65	1371
Neuzeit	1929	99	5,13	1830
gesamt	5749	789	13,72	4960

2 Datierende Funde/ Befunde in der Rheinaue inner- und außerhalb von Kiesgruben.

3 Wesel-Flüren. Historische Luftbilder der Weseler Aue und relevante Fundstellen (zu den Nr. siehe Abb. 4). **a** 1937; **b** 1988; gelb: Pollendatierte Bohrungen des Geologischen Dienstes NRW, Krefeld; Pollendatierungen überarbeitet von J. Meurers-Balke und A. J. Kalis, vgl. Beitrag R. Gerlach/J. Meurers-Balke/A. J. Kalis; grün: spätbronzezeitliche Metallfunde; rot: römische Metallfunde.

im Rheinland (LVR-ABR) zunächst alle Aktivitäten, Bodendenkmäler und Archäologieflächen innerhalb der Rheinaue extrahiert. Von 5461 Treffern (mit 8647 Datierungen; Stand 28.04.2020) verblieben nach Export in ein Geoinformationssystem (GIS) und Abzug irrelevanter (z. B. Mammutknochen) und ungenauer Daten (epochenübergreifende/unbekannte Datierung) 5749 Datierungen (Abb. 2). Diese nach ihrer Herkunft aus einer Kiesgrube zu unterscheiden, gestaltete sich aufwändig, da die Datenerfassung über viele Jahrzehnte uneinheitlich war und Kiesfunde nicht gesondert/unter dieser Benennung erfasst wurden. Auch beim Datenexport in das GIS zeigte sich, dass 8,8 % aller potenziellen Kiesgrubenfunde in der Rheinaue nicht übernommen wurden, was es ebenfalls zu bereinigen galt. Neben den Problemen der Datenabfrage und Filterung stellte sich ein Weiteres: Selbst wenn ein Fund sicher aus dem Bereich einer Kiesgrube kommt, muss er keinesfalls zwangsläufig aus dem Kies stammen, wie am Beispiel der Weseler Auenterrasse gezeigt werden kann (Abb. 3). Die Weseler Aue, die heute ausgekieset ist und als Freizeitsee dient, ist archäologisch bekannt für eine Häufung bronzezeitlicher Metallfunde (Abb. 4), von denen bislang vermutet wurde, dass sie mehrheitlich aus dem Kieskörper stammen. Der ehemalige Altarmbogen um die Auenterrasse wurde zuletzt von einem römischen Nebenarm des Rheins durchflossen (vgl. Beitrag R. Gerlach/J. Meurers-Balke/A. J. Kalis). Dieser nutzte die Struktur eines älteren Bogens, der bei seiner Aus-

krümmung die bronzezeitliche Auenterrasse geschaffen hatte. Das Alter der Fläche ist durch einen 1936 entdeckten Fundkomplex, bestehend aus einem Tüllenbeil und drei Armringen (Hallstatt [Ha] B, ca. 1000 v. Chr.), belegt (Abb. 3a,1). Dieser Verwahrfund wurde im Auenlehm in 1,3 m Tiefe in einer eindeutig lokalisierbaren Tongrube der Glückauf KG, Flüren, gemacht. Zum Zeitpunkt der Deponierung erreichten also nur noch Hochwässer den Platz. Das Luftbild einer unzerstörten Auenlandschaft von 1937 lässt südlich der Weseler Aue, mit den ehemaligen Inseln Römerwardt und Rheinische Wardt noch jüngere Auenterrassen aus Mittelalter und früher Neuzeit erkennen, die auch historisch belegt sind. Auf einem Luftbild von 1967 ist ein Kiesgrubenkomplex im Bereich der jüngeren Auenfläche (Rheinische Wardt) zu erkennen. Dieser Abbau wurde mit dem Abraum aus der neuen Kiesgrube Weseler Aue verfüllt, die von 1963–1993 in Betrieb war. Im Zuge dieses Abbaus kamen weitere bronzezeitliche Metallfunde zutage, deren genaue Fundumstände (z. B. die Lage) oft unsicher sind. Auf dem Luftbild von 1988 ist dann schon fast der Endstand der Kiesgrube erreicht (Abb. 3b). Von den in BODEON verzeichneten sieben Fundkomplexen, die während des Abbaggers gemacht wurden, liegen zwei außerhalb der Grube. Der Bronzehort Wesel Aue 2 (Ha B, Abb. 3b,3) stammt sicher nicht von der kartierten Stelle, da wir uns hier inmitten des spätantik verlandeten Rheinarms befinden. Das ebenfalls aus der spätantik verlandeten Rinne stammende Schwertfragment (Ha B, Abb. 3b,2) ist trotz des stratigraphischen Widerspruchs plausibel, da es sich um einen modern verlagerten Fund handelt. Verbleiben noch fünf weitere Fundkomplexe aus dem Bereich der Grube, die jedoch alle nicht aus dem Kies stammen können, weil dies im stratigraphischen Widerspruch zum zeitgleichen Verwahrfund von 1936 im Auenlehm steht. Auch zeigen die bronzezeitlichen Artefakte nicht die üblichen Spuren einer Kieseinlagerung, wie anhaftenden Kies, Beschädigungen und/oder Abrollungen, die durch die Bewegungen im wassergesättigten Kieskörper entstehen. Einige haben eine Wasserpatina, aber das ist in einer Aue mit



hochstehendem Grundwasser, vor allem in Aurinnen, auch oberhalb des Kieskörpers gegeben. Für eine Lanzenspitze aus dem Fundkomplex (Ha B, Abb. 3b,4) wird mit einer Moorpatina ein klarer Hinweis auf eine oberflächennahe Deponierung – in einer Aurinne, in der kein Wasser mehr stand und das Torfwachstum bereits begonnen hatte – beschrieben. Ein Karpfenzungenschwert (Abb. 3b,7), welches lt. BODEON-Kartierung aus dem jungen Auenbereich kommen soll, ist ebenso gut erhalten wie die Fundkomplexe aus der Weseler Aue. Käme es tatsächlich aus der Kiesabbaggerei in den jungen Auenterrassen, deren Kies zwischen Mittelalter und Neuzeit angeschüttet wurde, müsste es fluviatil umgelagert worden sein und entsprechende Spuren aufweisen.

Es ist also sehr wahrscheinlich, dass alle Funde, so wie der von 1936, letztlich aus der Auenlehmdecke der Weseler Aue stammen, also niedergelegt wurden, als der Bereich bereits trocken lag, wenn er auch vielleicht noch stark durch Aurinnen geprägt war, die eine Feuchtboden-Deponierung (s. o. Moorpatina) ermöglichten.

Neben den bronzezeitlichen Stücken werden in BODEON auch zwei römische Metallfunde gelistet (Abb. 4, 9–10). Wenn diese tatsächlich aus dem Kies stammten, wäre die Weseler Auenterrasse erst in der römischen Epoche entstanden – wie zuvor vermutet. Dagegen sprechen natürlich die bronzezeitlichen Auenlehmfundstücke.

Es gibt noch weitere, von Rudolf Stampfuss gesammelte bronzezeitliche Metallfunde (in BODEON nicht verortet), die sich z. T. eindeutig als Kiesfunde (mit Verkrustungen) zu erkennen geben, auch sie werden der Kiesgrube Wesel Aue 2 zugeordnet. Diese Funde bedürfen, was Lage und Alter angeht, einer genaueren Prüfung. Vielleicht lagen sie tatsächlich *in situ* im Kies der Weseler Auenterrasse (Flussdeponierungen), dann müssen sie jedoch älter als diejenigen aus dem Auenlehm sein. Bei Funden aus Kiesgruben handelt es sich also nicht immer automatisch um Funde aus dem Kies. So können auch beim Abziehen der Auenlehmdecke oberflächennahe Funde entdeckt werden oder der Oberboden gelangt mit den Funden durch Abrutschen an der Abbaukante in die Grube.

Meldungen über Funde aus der Aue müssen daher sorgfältig auf die tatsächliche vertikale und horizontale Fundplatzsituation überprüft werden. Die Mühe der Einzelfallprüfung lohnt sich: Am Ende konnten wir nicht nur die Weseler Auenterrasse bronzezeitlich statt, wie zuvor, in die römische Epoche datieren, sondern auch ein besseres Verständnis für die spätbronzezeitliche Fundlandschaft gewinnen.

Literatur

K. Bambauer, Zur Geschichte des Tonwerks Glückauf in Flüren. In: P. von Bein (Hrsg.), Panneschöpper. Ziegelhandwerk am Niederrhein. Ein Lesebuch zur Geschichte der

4 Spätbronzezeitliche und römische Funde im Bereich der Weseler Aue; BJB = Bonner Jahrbücher.

Aktivitäts-Nr. (Ortsarchiv-Nr.)	Nr. Abb. 3	Fund	Datierung	Fundjahr	Flurlage in BODEON	Literatur
NI 1936/0008 [2934/011]	1	Tüllenbeil (Bronze), Armringe	Hallstatt B	1936	Weseler Aue, Terrasse	BJB 142, 303
NI 1982/0072 [2935/012]	2	Schwert Wasserpatina	Hallstatt B	1982	Weseler Aue, Altarm	BJB 184, 596, Abb.11 BJB 202/203, 31
OA 0001/5726 [2904/002]	3	„Bronzehort Wesel Aue 2“ Lanzenspitze, Armspirale, Ring (Bronze), Lappenbeil, 2 Tüllenbeile Wasserpatina	Hallstatt B	ca. 1967	Weseler Aue, Altarm	BJB 173, 264
OA 0001/5725 [2904/001]	4	2 Wurflanzenspitzen (Bronze), Tüllenbeil, Rand- leistenbeil, Vierkantbeil Wasser-/Moorpatina	Hallstatt B	Ende 1971/ Anfang 1972	Weseler Aue, Terrasse	BJB 173, 265
NI 1985/0160 [2935/013]	5	Griffangelschwert (Bronze)	Spätbronzezeit	1982	Weseler Aue, Terrasse	BJB 202/203, 28
NI 1980/0023 [2935/015]	6	Dolchklinge	Bronzezeit	1980	Weseler Aue, Terrasse	BJB 202/203, 23
OA 0001/5896 [2934/000]	7	Karpfenzungenschwert Wasserpatina	Hallstatt B3	vor 1971	Wesel, Rheini- sche Wardt?	BJB 173, 263 BJB 202/203, 31
NI 2001/0011 [2935/000]	8	Griffzungenschwert (Bron- ze), Zierscheibe (Bronze), Knochen	Bronzezeit + Römi- sche Kaiserzeit, Zu- sammenhang fraglich	ca. 1985	Weseler Aue, Terrasse	BJB 202/203, 31
OA 0001/5902 [2935/008]	9	Kupfergusskuchen	Römische Kaiserzeit	Ende 1971	Weseler Aue, Terrasse	BJB 173, 434
NI 1999/0099 [2935/000]	10	Ring (Bronze)	Römische Kaiserzeit	ca. 1985	Weseler Aue, Terrasse	

Ziegeleien und zum Leben der Ziegelerbeiter am unteren Niederrhein. Schriftenreihe des Heimatmuseums Wesel-Bislich 4 (Wesel 2006) 92–97. – R. Gerlach/J. Meurers-Balke, Der Prallhang als Standortvorteil – der römische Rhein bei Burginatum. Archäologie im Rheinland 2013 (Darmstadt 2014) 114–117. – H.-E. Joachim, Neue Metallfunde der Bronze- und Urnenfelderzeit vom Niederrhein. Bonner Jahrbücher 173, 1973, 257–266. – Stadt Wesel: Stadtarchiv: Stichtag: Mai 1963 <http://www.m490drupolisp1.krzn.de/kultur-freizeit/stadtarchiv/stichtag/stichtag-mai-1963->

[beginn-der-auskiesung-des-auesees](#) (Zugriff: 28.04.2020). – C. Weber, Die bronzezeitlichen Lanzen- und Pfeilspitzen im Rheinland. Bonner Jahrbücher 201, 2001, 1–51.

Abbildungsnachweis

1–4 R. Gerlach, S. Groten/LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR-ABR), 1–2; 4 bearb. von J. C. Fink/LVR-ABR, 3 Grundlage Regionalverband Ruhr, <https://luftbilder.geoportal.ruhr> (Zugriff: 28.04.2020); BODEON (Zugriff: 28.04.2020).

Rheinland

Mit GPS und Statistik auf der Suche nach mittelalterlichen Gehöften

Christoph Keller und Robin Peters

Archäologische Feldbegehungen werden im Rheinland seit mehr als 100 Jahren als Prospektionsmethode genutzt. Seit den Zeiten der Landesaufnahme wurde die Methode durch verbesserte Vermessungstechnik und den Abgleich zwischen Prospektions- und Grabungsergebnissen beständig weiterentwickelt. So liegt heute mit der „qualifizierten Prospektion“ gerade für Verursacherprospektionen ein Standard mit einem festgelegten Ablauf vor, der in den Grabungsrichtlinien beschrieben wird.

Nach Überprüfung der geoarchäologischen Situation im Untersuchungsgebiet erfolgt die Einzelfundeinmessung. Auf Basis von Fundverteilungen werden sowohl Konzentrationen als auch fundarme Zwischenräume durch Sondagen untersucht, um weitere Informationen über die im Untergrund vorhandene archäologische Substanz zu erhalten.

Trotz dieser standardisierten Vorgehensweise unterscheidet sich die Entdeckungswahrscheinlichkeit

je nach Denkmalgattung und Zeitstufe. Durch die Kombination von Einzelfundeinmessung und nachfolgenden Sondagen sind etwa metallzeitliche Siedlungen relativ gut prognostizierbar geworden, während andere Fundstellen mit Mitteln der Prospektion bisher nicht detektierbar zu sein scheinen. Hierzu gehören mittelalterliche Einzelhöfe, die sich nur durch eine geringe Funddichte auf der Ackeroberfläche abzeichnen. Damit ähneln sie bzgl. der zu prospektierenden Fundmenge wie auch der Größe, Art und Anzahl der Befunde sowie der Besiedlungsdauer vielfach eisenzeitlichen Gehöften.

Anders als bei eisenzeitlichen Fundstellen sind aus mittelalterlichen Befunden aufgepflügte Scherben jedoch nicht vom zeitgleichen Dungschleier zu unterscheiden. Mittelalterliche Einzelhöfe sind daher in den vergangenen Jahren bei Prospektionsmaßnahmen immer nur zufällig durch Sondagen angeschnitten worden. Die bei Flächengrabungen freigelegten Beispiele sind allerdings inzwischen so

1 Swisttal-Miel (Gut Capellen), Grevenbroich-Kapellen, Inden-Schophoven und Nörvenich-Wissersheim. Statistische Maßzahlen zu den Fallbeispielen.

Name	Aktivität	n	Wand-scherben (%)	g	ha	n/ha	g/ha	Arithm. Mittel der Gewichte	Median der Gewichte	Standard-abweichung	Inter-quartils-abstand
Swisttal-Miel (Gut Capellen)	PR 1996/0335	381	88,5	2244,9	7,4	51,1	301,3	5,9	4,1	5,6	4,5
Grevenbroich-Kapellen	PR 2001/0550	234	85,0	1980,2	4,2	55,2	467,0	8,5	4,3	11,1	6,8
Inden-Schophoven	PR 2003/1337	186	79,0	1227,8	4,7	39,9	263,5	6,6	5,0	7,9	4,5
Nörvenich-Wissersheim	PR 2019/0070	209	90,9	879,9	2,7	77,4	325,9	4,2	2,9	5,3	2,8