

Eine „Biotonne“ aus der Merowingerzeit

Jutta Meurers-Balke, Arie J. Kalis und Renate Gerlach

Bei Ausgrabungen in einer merowingerzeitlichen Siedlung in Rheinbach durch Cornelius Ulbert (OV 2001/1000) trat vor einigen Jahren ein ungewöhnlicher Befund zutage. In einem – zunächst als Brunnen angesprochenen – Schacht lag zuunterst eine nahezu ausschließlich aus Pflanzenresten bestehende Verfüllung (Abb. 1–2). Die archäobotanische und geoarchäologische Untersuchung dieses Befundes erbrachte überraschende Ergebnisse: Es stellte sich heraus, dass einige Indizien gegen eine ursprüngliche Anlage als Brunnen sprachen. So fehlten u. a. alle Anzeichen einer Brunnenverschalung und eines Sedimentes auf der Sohle. Auch endete der ca. 5 m tiefe Schacht bereits 13 m oberhalb des heutigen Grundwasserhorizonts. Da die Grundwasserschwankungen in historischer Zeit kaum mehr als 1–2 m betragen, war man nicht einmal in die Nähe des Grundwassers gelangt. Das belegen auch die umgebenden Schichten, die keinerlei An-

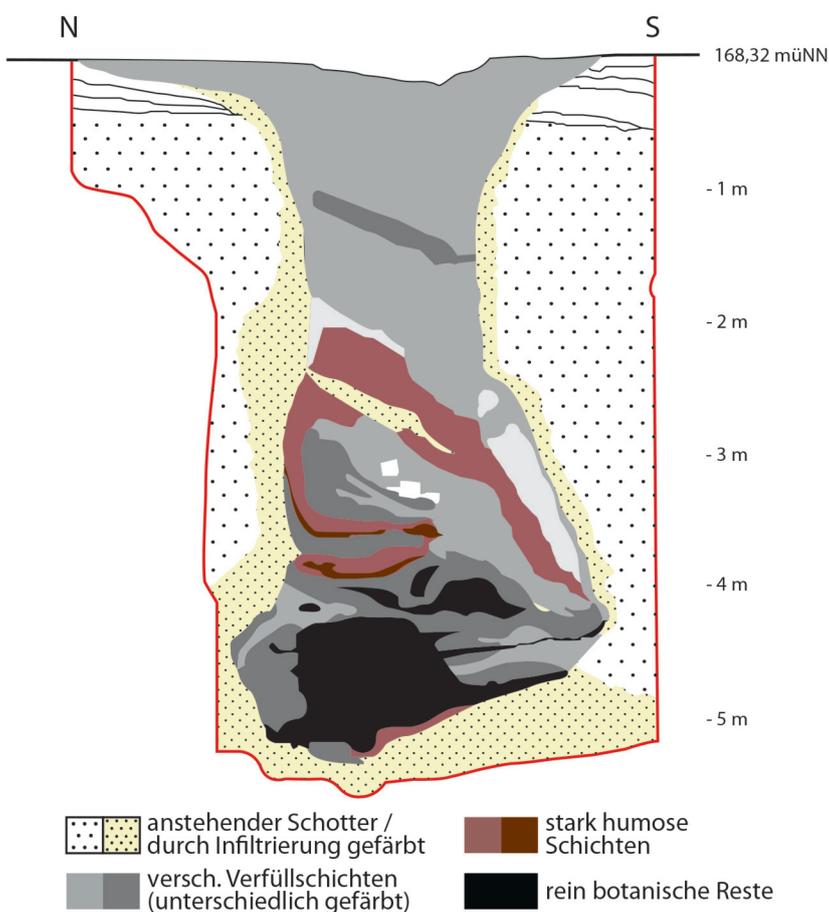
haltspunkte für ein Aquifer, beispielsweise einen Reduktionshorizont, gaben. Vielmehr endete der Schacht in zwei initialen kavernenartigen Ausbuchtungen, und zwar dort, wo die Hauptterrassenkiese von einer feinkörnigen schluffig-tonigen Schicht abgelöst werden. Alle diese Merkmale sind untypisch für einen Brunnen, jedoch ausgesprochen typisch für einen Kleinbergbauschacht. Derartige in den rheinischen Lössbörden weitverbreiteten Schächte dienten dem unterirdischen Abbau von Massenrohstoffen wie Mergel, Sand oder Ton (vgl. folgenden Beitrag R. Gerlach). Was immer man in Rheinbach gesucht hat: Man hat es offenkundig nicht gefunden und den Schacht unmittelbar nach der Aushebung u. a. mit organischem Abfall verfüllt. Aufgrund des Luftabschlusses in dem Schacht – eine Folge der umgebenden, zur Staunässe neigenden, fest verbackenen tonigen Hauptterrassenkiese – haben sich Pflanzenreste gut erhalten können.

Somit bietet der Rheinbacher Schacht zwei hoch interessante archäologische Phänomene: den frühesten Hinweis auf einen bäuerlichen Kleinbergbau im Rheinland und eine Feuchtbodenerhaltung mit organischen Resten, ohne dass eine Feuchtbodensituation im eigentlichen Sinne vorliegt.

Letzteres war ein großer Glückfall, denn aus dem 7. Jahrhundert n. Chr. sind aus dem Rheinland kaum Pflanzenfunde überliefert. Aus vier geborgenen Profilsäulen wurden 16 Proben gezogen und auf Früchte, Samen, Pollenkörner, Sporen und sonstige identifizierbare Pflanzenteile untersucht. Die Proben aus den torfigen Schichtpaketen erwiesen sich als äußerst reich an Pflanzenresten, zudem in exzellenter Erhaltung. Daher überraschte es nicht, dass die Analysen der Großreste durch Lucy Kubiak-Martens (BIAX consult, Zaandam, Niederlande) und der Pollen und Sporen durch Ingrid Cloß (Labor für Archäobotanik, Univ. Köln) die erstaunlich hohe Zahl von 266 erkennbaren Pflanzentaxa erbrachten, wobei sich 178 Pflanzenarten und 56 Pflanzengattungen zuordnen ließen. Die zeitaufwändige Analyse und Auswertung begann 2007 und konnte 2012 abgeschlossen werden.

Die komprimierte Schichtung des organischen Materials legt die Vermutung nahe, dass es zusammengebunden oder sack-/karrenweise entsorgt wurde (Abb. 1–2). Es handelte sich um Rückstände unterschiedlicher Herkunft: Zum einen um Überreste

1 Rheinbach. Zeichnung des Schachtes St. 292.



von Roggen-, Dinkel-, Gersten- und Haferernten, zum anderen um Abfälle aus Gemüsegärten sowie von einer Leinernte. Darüber hinaus gab es Mistpakete, wohl von Rindern oder anderen Haustieren.

Da sich der Schacht im Siedlungsbereich des frühmittelalterlichen Dorfes befand, wären eigentlich Rückstände des täglichen Lebens zu erwarten gewesen – Abfälle aus der Küche, von der Aufbereitung der Nutzpflanzen oder von handwerklichen Tätigkeiten. Stattdessen sind Abfälle eines Bauernbetriebes belegt, zum einen vornehmlich das, was nach der Ernte bei der Reinigung von Nutzpflanzen anfällt: Getreidehalme, Leinkapseln, Acker- und Gartenunkräuter (Abb. 3), wobei in einigen Proben die Getreidehalmfragmente quasi die „Matrix“ der Einfüllschichten bildeten. Zum anderen dominieren Abfälle aus der Tierhaltung in Form von Mist. Der Begriff „Biotonne“ ist hier also völlig richtig gewählt, auch wenn man das Kompostieren damals wohl nicht im Sinne hatte.

Für die Archäobotanik sind diese organischen Reste in zweierlei Hinsicht bedeutend, denn sie mehrten die Informationen zum ausgesprochen datenarmen Frühmittelalter und geben Auskunft über das Kulturpflanzenspektrum aus der unmittelbaren Produktion einer bäuerlichen Gemeinschaft in der Merowingerzeit.

Für das frühmittelalterliche Rheinbach kann der Anbau der vier Getreidearten Roggen (*Secale cereale*), Dinkel (*Triticum aestivum* ssp. *spelta*), Gerste (*Hordeum vulgare*) und Hafer (*Avena sativa*) sowie einer Hülsenfrucht, der Ackerbohne (*Vicia faba*), und der Textil- und/oder Ölpflanze Lein/Flachs (*Linum usitatissimum*) eindeutig nachgewiesen werden. Zwar ist dieses Kulturpflanzenspektrum für das Frühmittelalter bereits aus anderen Landschaften bekannt, nun indes erstmals für die Merowingerzeit in der niederrheinischen Bucht.

Außerdem ermöglicht das in hervorragendem Zustand erhaltene Rheinbacher Pflanzengut einen Blick in die Gemüse- und Kräutergärten. Normalerweise sind Gemüse archäobotanisch schlecht nachzuweisen, denn sie bestehen aus sehr vergänglichem Material. Nur ihre Pollenkörner haben eine Chance, erhalten zu bleiben. So ist der Anbau von Mangold (*Beta vulgaris*) hier pollenanalytisch nachweisbar. Leider sind fast alle Gemüsearten selbstbestäubend, was bedeutet, dass die Pollenkörner meist in der Blüte oder an der Pflanze selbst haften bleiben. Auch im Kraut könnte man Pollenkörner dieser Pflanzen finden, aber dieses erhält sich ebenfalls nicht – es sei denn, aus irgendeinem Grund ist der Ernterückstand noch vorhanden. Und dies ist im Rheinbacher Befund der Fall. Hier kommen die drei Gemüse Ackerbohne (*Vicia faba*), Pastinake (*Pastinaca sativa*) und Gurke (*Cucumis sativa*) vor. Für die Letztgenannte ist dies der erste Nachweis aus dem Rheinland für die Zeit zwischen dem 3. und 16. Jahrhundert.



2 Rheinbach. Untere, organische Verfüllung des Schachtes.



3 Rheinbach. Kelchreste eines Hohlzahns (*Galeopsis* sp.). Wegen der außergewöhnlich guten Erhaltung waren auch Blütenstände anderer Unkrautarten mehrfach vorhanden.

Auch von Gewürzen sind Samenkörner selten belegt, da sie als Frischkraut vor der Samenreife geerntet wurden. Gelegentlich war bei ihrer Ernte die Blüte bereits ausgebildet; auf diese Weise gelangten Pollenkörner einiger Gewürzpflanzen in den Rheinbacher Ernterückstand. Vier Gewürze sind pollenanalytisch bezeugt: Sellerie (*Apium graveolens*), Petersilie (*Petroselinum crispum*), Dill (*Anethum graveolens*) und Kerbel (*Anthriscus cerefolium*).

Der Aspekt „Biotonne“ wird am deutlichsten in dem weitgefächerten Unkrautspektrum sichtbar. In hausnahen Abfallgruben sind Unkräuter zwar fast immer vorhanden, weil sie beim Reinigen der Nutzpflanzen aussortiert werden; doch mengenmäßig spielen sie oft eine untergeordnete Rolle. Im Rheinbacher Schacht allerdings sind die Diasporen von Unkräutern derart zahlreich, dass sie in Individuenzahl und Artenreichtum die umfangreichste Gruppe bilden. Das unerwünschte Unkraut war somit das Erste, was man aus dem Erntegut entfernte und entsorgte. Aus botanischer Sicht ist diese Vielfalt an Unkräutern ein Schlüssel für die Rekonstruktion der damals üblichen Anbaupraxis, denn jedes regelmäßig wiederkehrende System von Aussaat und Ernte bringt nach einer gewissen Zeit eine

eigene spezifische Unkrautflora hervor. Pflanzensoziologisch sind diese Unkrautgesellschaften für die heutige Zeit gut erforscht. Das reiche Material aus dem frühmittelalterlichen Rheinbach bietet jetzt die Möglichkeit, mit Hilfe des bekannten pflanzensoziologischen Wissens den bäuerlichen Alltag während des Frühmittelalters in der niederrheinischen Bucht zu rekonstruieren. Generell sind archäologische Plätze aus der Zeit zwischen dem Ende der Römerzeit und dem karolingischen Mittelalter rar. Der Befund ergänzt damit das archäobotanische Spektrum der Merowingerzeit im Rheinland maßgeblich, da bislang nur acht Fundplätze mit Pflanzenresten untersucht werden konnten.

Literatur

K.-H. Knörzer, Geschichte der synanthropen Flora im Nieder rheingebiet. Pflanzenfunde aus archäologischen Ausgrabungen. Rheinische Ausgrabungen 61 (Mainz 2007).
– C. Ulbert, Grabungsbericht über die archäologischen Untersuchungen im B-Plan Nr. 57 „Fachhochschulviertel“ Rheinbach Nr. OV 2001/1000 (unpubl. Bericht 2002 Büro für Prospektion).

Abbildungsnachweis

1 aus Ulbert a.a.O. 18. – 2 Büro für Prospektion. – 3 Labor für Archäobotanik der Universität zu Köln.

Rheinland

Bäuerlicher Kleinbergbau in der Lösslandschaft des Rheinlandes

Renate Gerlach

1 Pulheim-Geyen. Eingebrochener Mergelschacht. Hinter dem Zollstock ist der Gewölbeansatz der Kammer zu erkennen.

Das Wort Bergbau wird in der Regel mit dem Ruhrgebiet oder den Mittelgebirgen verbunden. Die massenhafte Existenz eines bäuerlichen Kleinbergbaus inmitten der rheinischen Ackerbau-landschaft ist hingegen weniger bekannt. Manch-

mal machen allerdings unerwartete Tagesbrüche in der lokalen Presse Schlagzeilen, wenn sich im Garten Löcher auftun, Häuser über kollabierenden unterirdischen Hohlräumen Risse bekommen oder Traktoren in einem frischen Erdloch stecken bleiben. Auch auf Grabungen werden die im Untergrund noch offenen Kavernen des Kleinbergbaus hin und wieder angeschnitten. Die Dunkelziffer der Tagesbrüche ist aber um ein Vielfaches größer, finden diese doch zumeist auf unbebautem Feld statt und werden von den Landwirten bei den ersten Anzeichen zugeschüttet und überpflügt, ohne weiteren Schaden anzurichten (Abb. 1).

Diese Tagesbrüche in der Lösslandschaft gehen auf einen oberflächennahen Schachtbergbau zurück, der die Gewinnung von Bodenmaterial wie Mergel oder Sand und Kies im Untergrund zum Ziel hatte. In manchen Regionen wurde so auch Töpferton gewonnen. Alle diese Rohstoffe unterlagen – anders als Erz und Kohle – nicht dem Bergregal. Daher war ihr Abbau dem Eigentümer freigestellt, mit der Folge, dass es keinerlei Kartierung oder Registrierung der Abbaustellen gibt.

Kalkhaltiger Mergel wurde bereits von den Römern als Dünger genutzt, so u. a. bei Plinius erwähnt.

