

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 Niederrheingebiet. 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 Ackerbaulandschaft 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.



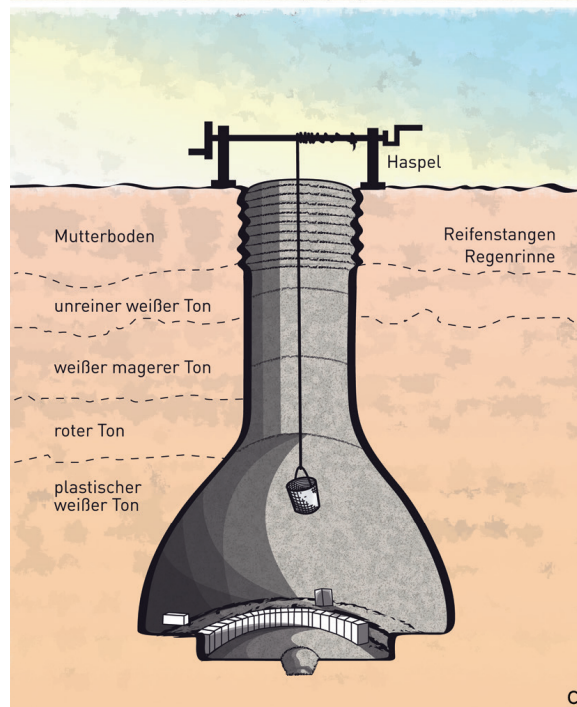
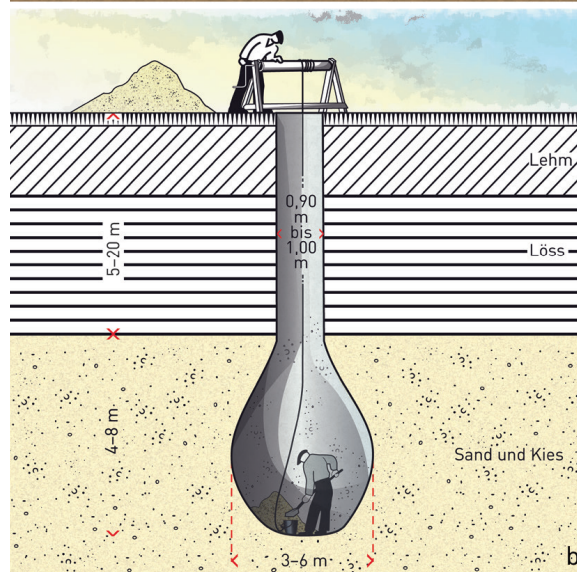
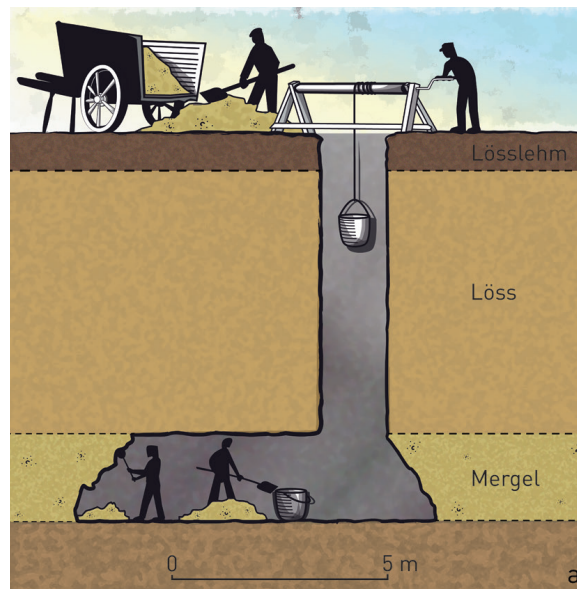
Es ist davon auszugehen, dass die Mergeldüngung seither auch in unserer Region betrieben wurde. Sichere archäologische Belege dafür sind allerdings äußerst rar. Bei Würselen-Broichweiden und im Kottenforst konnten ehemals offene Abbaugruben anhand von Feuchtbodenablagerungen in die römische bis frühmittelalterliche Zeit datiert werden. Ein Schachtbergbau war hingegen in der Lösslandschaft bislang erst für die Neuzeit nachweisbar. Allerdings lieferte nun die Auswertung eines verfüllten Schachtes bei Rheinbach einen ersten Hinweis auf die mögliche Existenz eines solchen Kleinbergbaus bereits in der Merowingerzeit (vgl. vorhergehenden Beitrag J. Meurers-Balke/A. J. Kalis/R. Gerlach).

In den schriftlichen Quellen wird die Praxis des Mergels in der Lösslandschaft seit der frühen Neuzeit beschrieben. Den Mergel gewann man in offenen Gruben oder bergmännisch in „Mergelbrunnen“ oder „Mergelpützen“ (Abb. 2a). Nähere Details über den Bau solcher Schachtanlagen verdanken wir einigen heimatkundlichen Abhandlungen, sowie Fundmeldungen im Archiv des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR-ABR). Hier findet sich auch ein Interview mit dem letzten Mergelbrunnenbauer der Jülicher Lössbörde, Adolf Krichel aus Titz-Hasselsweiler, der bis in die 1930er Jahre hinein tätig war. Demnach grub der professionelle Mergelbrunnenbauer mit der Schaufel alleine einen Schacht bis zur Lagerstätte, um von dort binnen einer Woche Stollen bis zu einer Länge von 35 m voran zu treiben. Zumeist blieb es aber bei 5–6 m Vortrieb. Ein Verbau war wegen der Standfestigkeit des Löss nicht nötig. Am Ende wurde lediglich der obere Teil des Schachtes über einem provisorischem Holzeinbau zugeschaufelt.

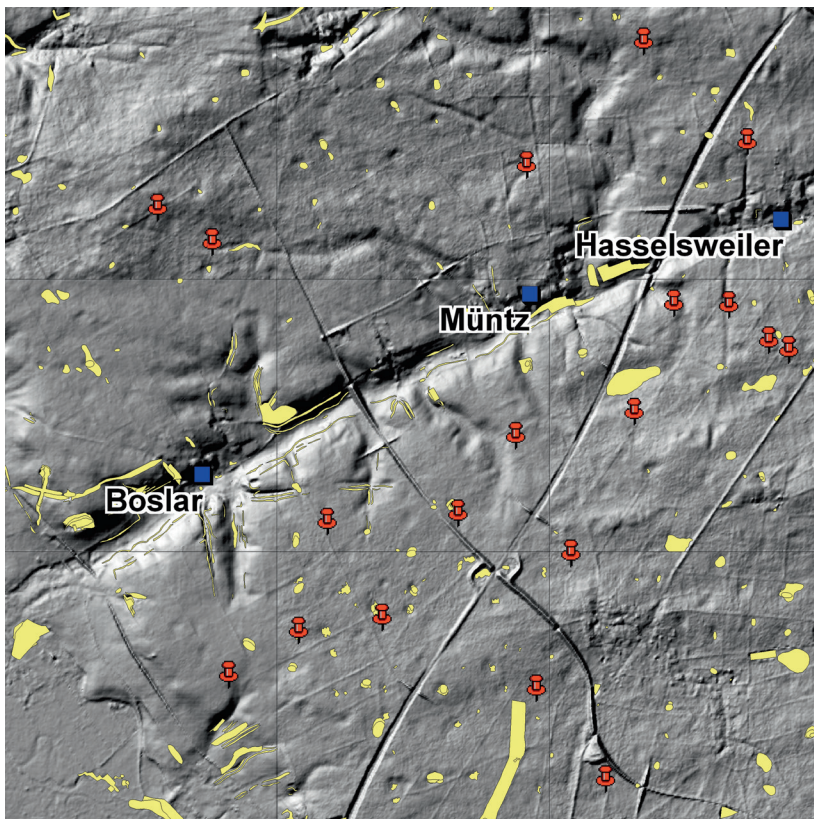
Archäologisch konnten solche neuzeitlichen, noch offenen Mergelschächte und -kammern an den Abbauwänden der Braunkohletagebaue tatsächlich dokumentiert werden. Auf einer Baggertransport-Trasse im Tagebau Frimmersdorf fand man im Untergrund 30 Mergelkeller. An einer der Kammerwände waren die Jahreszahlen 1894 und 1900 eingeritzt.

Im Lössgebiet wurde aber nicht nur Mergel, sondern auch Sand und Kies untertägig abgebaut. Der Archäologe Waldemar Haberey berichtete 1951 über einen Bauunternehmer aus Kirchtroisdorf bei Bergheim, der seinen Sand bergmännisch mit einer handgegrabenen Schachtanlage vor Ort gewann (Abb. 2b), was in der Region keine Besonderheit war. Dabei musste man bis zu 20 m unter den Löss in den liegenden Sand und Kies graben. Wegen der größeren Einsturzgefahr fielen die Kavernen bedeutend kleiner als beim Mergelabbau aus.

Auch Töpfer-ton wurde unterirdisch gewonnen. Diese Form des Abbaus ist zwar bislang archäologisch nicht aus dem Rheinland belegt, aber aus dem nahen Westerwald bekannt (Abb. 2c). Da sich Töpferfamilien aus dem Westerwald auch am Eifel-



**2** Beispiele für historische Schachtanlagen zur Gewinnung von Rohstoffen. a Mergelpütz; b Sandbrunnen; c Glockenschacht zur Tongewinnung.



**3** Gebiet westlich von Titz. Ausschnitt aus dem digitalen Geländemodell (Ausschnitt: 6 × 6 km Kantenlänge). Gegenüber der Kartierung von Bodenstörungen und Hohlformen aus der Materialentnahmegruben-Datenbank (MatDat) des LVR-ABR, die auf topographischen und geologischen Karten beruht, sind auf dem Geländemodell weitaus mehr abflusslose Hohlformen erkennbar. Die roten Nadeln markieren offene Schachteinstiege, dokumentiert bei archäologischen Begehungen im Jahr 1972.

nordrand, wo tertiäre Tone unterhalb der quartären Schichten anstehen, niederließen ist nicht auszuschließen, dass man auch hier – neben den offenen Gruben – Spuren eines unterirdischen Tonabbaus finden kann.

Solange alle diese kleinen, oberflächennahen Schachtanlagen im Untergrund noch offen stehen, sind sie zumeist in ihrer Funktion für die Archäologie erkennbar, wenn sie aber verfüllt sind, lassen sie sich in den oberen Metern kaum von Brunnen-schächten unterscheiden. Beim Fehlen typischer Brunnenmerkmale wie Verbau, Brunnensediment, hydromorphe Merkmale oder Grundwassernähe sind daher auch – wie im Falle des Rheinbacher Befundes – bäuerliche Schachtanlagen in Betracht zu ziehen. Können kavernenartige Ausbuchtungen im Untergrund beobachtet werden, liegt mit großer Sicherheit ein solcher Kleinbergbau vor.

Dass es sich dabei in der Lösslandschaft um ein massenhaftes Phänomen handelt, zeigt der Vergleich der Kartierung von abflusslosen Hohlformen aus der Materialentnahmegruben-Datenbank (Mat-

Dat) des LVR-ABR und dem digitalen Geländemodell mit Fundmeldungen über Schachteinstiege aus dem Jahr 1972.

Bei den noch heute in der MatDat und im digitalen Geländemodell als abflusslose Hohlformen erkennbaren Abbaustellen (Abb. 3), aus denen Lehm, Mergel, Sand und Kies geborgen wurden, handelt es sich zwar zumeist um offene Gruben, aber manche Formen können auch durch den Zusammenbruch unterirdischer Kammern entstanden sein. Am Relief alleine ist dies nur schlecht auszumachen. In fast allen Fällen korrespondieren die 1972 gemeldeten Schachteinstiege nicht mit einer Hohlform an der Oberfläche. Diese Schächte und Kammern müssen im Untergrund also noch intakt sein.

#### Literatur

S. K. Arora, Eine Mergelgrube am Dorninger Weg. Archäologie im Rheinland 1997 (Köln/Bonn 1998) 145 f. – A. Dickhof, Bodenbildung in anthropogen veränderten Substraten – Beobachtungen aus der großmaßstäbigen Waldbodenkartierung im Rheinland. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften 173, 2010. – H. Löhr, „Mardellen“ und ähnliche Sedimentfallen: Eine spezifische Feuchtbodensituation im Mittelgebirgsbereich. Archäologische Informationen, 9/2, 1986, 104–110. – H. Seeling, Mergelkammern und Sandbrunnen im Erftland. Almanach für den Kreis Neuss 1979, 96–111.

#### Abbildungsnachweis

1 H. Engel/Pulheimer Bachverband. – 2 J. C. Fink/LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland nach: a H. Frohnhoven, Mergeln im Lövenicher Feld. Heimatkalender der Erkelenzer Lande 1959, 23; b W. Haberey, Sandbrunnen. Bonner Jahrbücher 151, 1951, 122; c M. Kügler, Pfeifenbäckerei im Westerwald. Die Geschichte der Pfeifenbäcker des unteren Westerwaldes von den Anfängen um 1700 bis heute (Köln/Bonn 1995) 255. – 3 R. Gerlach, Oberflächennaher Abbau von Mergel, Sand und anderen Böden – Auswirkungen auf die Tagesoberfläche. In: RWE-Power AG (Hrsg.), Bergschadensforum 2012 (Elsdorf 2012) 68; Kartengrundlage © Geobasis NRW.