
Archäologische Denkmalpflege

Winrich Schwellnus

Archäologie im Rheinischen Braunkohlenrevier

Archäologie und Braunkohlenabbau

Die Anfänge des Abbaus des tertiären Braunkohlenvorkommens im Rheinland gehen auf das 18. Jahrhundert zurück. Es handelt sich um die mit Abstand reichste Lagerstätte in der Bundesrepublik. Ihre heutige Bedeutung für die Energieversorgung kann etwa dadurch verdeutlicht werden, daß nahezu jede dritte Kilowattstunde mit Braunkohle erzeugt wird.

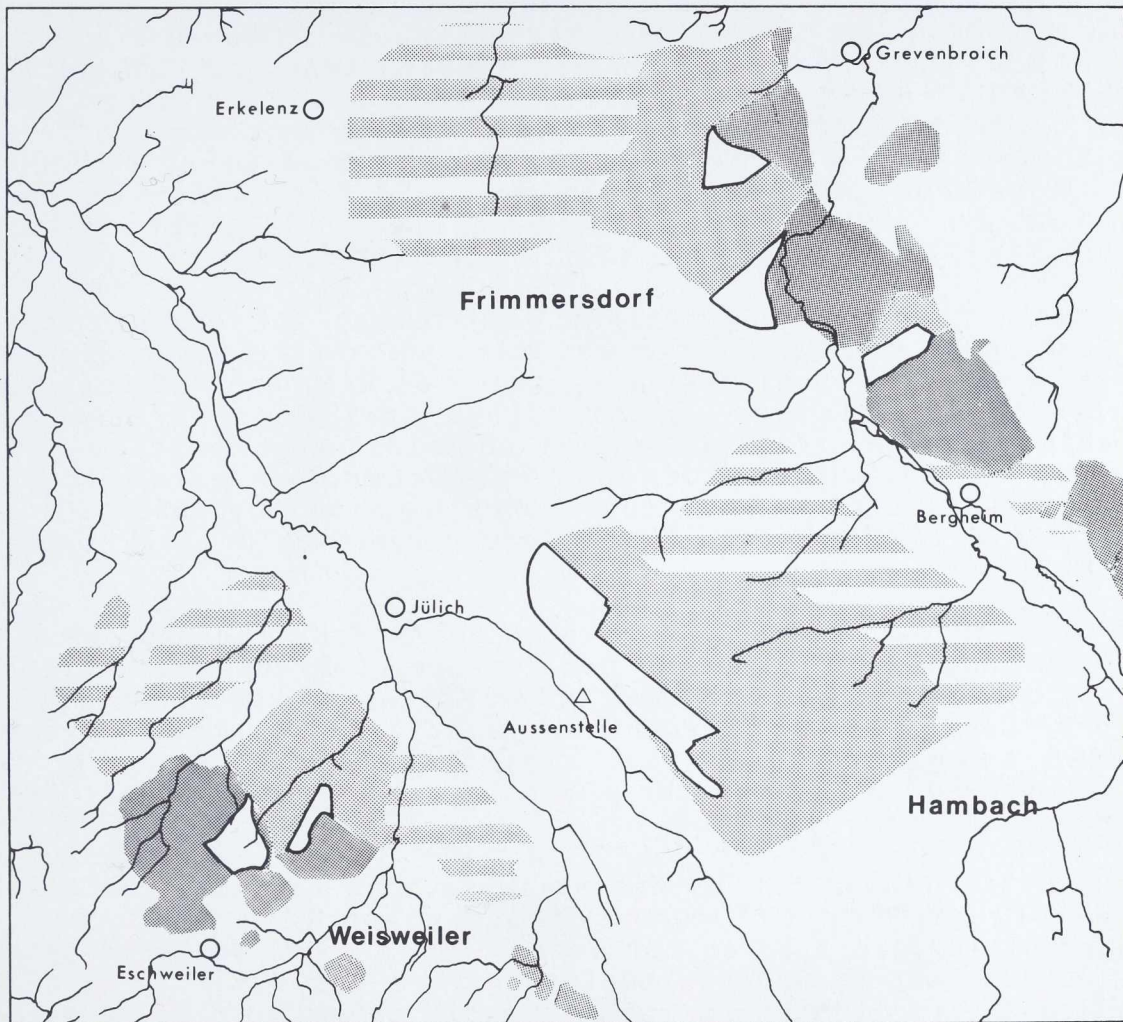
Rationalisierungsdruck und technische Entwicklungen haben in den letzten 25 Jahren zu sehr konkreten Veränderungen in der Braunkohlenwirtschaft geführt, die die archäologische Denkmalpflege in einem vorher nicht bekannten Ausmaß tangieren. Hatte man es noch Ende der fünfziger Jahre mit etwa 25 kleineren Tagebauen zu tun, so sind es heute nur noch fünf Großtagebaue und das bei einer Verdopplung der Förderleistung seit 1950. Dies hat zur Folge, daß diese Tagebaue nun nicht mehr eher lokale Ereignisse bleiben, wie Sand- und Kiesgruben oder größere Bauvorhaben, sondern geschlossene Landschaften erfassen.

Der 1978 in Betrieb gegangene Tagebau Hambach etwa hat eine Größe von 100 qkm bei einer Laufzeit von etwa 50 Jahren. Insgesamt addieren sich die jährlichen Geländeverluste in den drei Abbaubereichen Weisweiler, Hambach und Frimmersdorf auf 5 qkm. Hier besteht die Gefahr, daß die wichtigste Fundprovinz des Rheinlands - die Niederrheinische Bördenzone - für künftige Untersuchungen zur Siedlungsgeschichte praktisch ausfällt. Für Teillandschaften ist dieses Ergebnis schon eingetreten, so wird das Kölner Vorgebirge - die Ville - in wenigen Jahren aus dem Betreuungsbereich der Denkmalpflege gestrichen werden können. Es ist dann der industriellen Entwicklung der vergangenen 80 Jahre vollständig zum Opfer gefallen.

Die Denkmalpflege hatte erhebliche Schwierigkeiten, sich auf diese neue Situation einzustellen. Daß in der großflächigen Zerstörung der Kulturlandschaft durch den Tagebau auch Chancen für die Archäologie stecken, konnte das mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Rheinischen Landesmuseums Bonn finanzierte neolithische Forschungsprojekt des Kölner Instituts für Ur- und Frühgeschichte aufzeigen, das ab Ende der sechziger Jahre im Bereich Weisweiler durchgeführt wurde (das Forschungsunternehmen zur Siedlungsarchäologie der Aldenhovener Platte).

Es erbrachte aus der Sicht der Denkmalpflege den Nachweis, daß es bei entsprechender finanzieller und personeller Ausstattung und enger Zusammenarbeit mit der abbauenden Firma (RheinBraun)

durchaus möglich ist auch mit den neuen Großtagebauen archäologisch Schritt zu halten und diese mit Hilfe eines differenzierten Systems archäologischer Maßnahmen dazu zu benutzen, einen bislang völlig einmaligen Einblick in ur- und frühgeschichtliche Besiedlungsstrukturen zu bekommen. Die Ergebnisse dieses Projektes haben für die neolithische Forschung in der Bundesrepublik einen entscheidenden Erkenntnissprung gebracht und sind aus der wissenschaftlichen Diskussion heute nicht mehr wegzudenken.



Das Rheinische Braunkohlenrevier. Die Abbaubereiche. Dunkel gerastert: abgebaute Flächen; hell gerastert: Tagebaue in Betrieb; schraffiert: geplante Tagebaue; schwarz umrandet: 1978 - 1981 abgebaute Flächen. Maßstab 1 : 250 000

Auf den praktischen und organisatorischen Erfahrungen dieses Pilotprojektes konnte die heutige Außenstelle der Denkmalpflege in Hambach aufbauen. Sie betreut das gesamte Braunkohlengebiet und verfügt über vier Wissenschaftlerstellen und das entsprechende technische Personal. Die personelle und finanzielle Aufstockung für diese Aufgabe war möglich, weil es im Zuge der Vorverhandlungen für die Einrichtung des neuen Großtagebaus Hambach erstmals gelang, die Belange der archäologischen Denkmalpflege einzubringen. Die Finanzierung der archäologischen

Maßnahmen erfolgt durch den Landschaftsverband Rheinland, dem das Rheinische Landesmuseum Bonn/Amt für Bodendenkmalpflege angehört; doch hat sich die abbautreibende Firma verpflichtet, die Arbeiten durch Stellung von Gerät wirkungsvoll zu unterstützen.

Braunkohlenrevier und Lößböden

Das Rheinische Braunkohlengebiet umfaßt den mittleren Teil der Niederrheinischen Bördzone zwischen Köln und Aachen im Osten bzw. im Westen und Düren und Mönchengladbach im Süden bzw. Norden. Diese Landschaft ist von nur schwach geneigten Lößplatten geprägt, die durch zwei Schollengrenzen unterteilt sind, entlang derer die beiden größeren Flüsse, die Rur und die Erft, von Südosten nach Nordwesten und Norden entwässern. Zwischen diesen beiden Flußsystemen verläuft die Rhein-Maas-Wasserscheide. Im Nordwesten wird bei Erkelenz die Lößgrenze erreicht, im Südwesten bei Eschweiler der Eifel Fuß.

Die meist tiefgründigen Lößlehmböden liegen auf eiszeitlichen Terrassenschottern von Rhein und Maas auf, unter denen sich die tertiären Schichten mit den eingelagerten Braunkohlenflözen anschließen. Nur in den Erosionslagen der Hänge treten die Terrassenschotter zutage oder sind oberflächennah, wie etwa im Gebiet des sog. Bürgewaldes oder Hambacher Forstes. Die stark verdichtete Terrassenoberfläche führt hier zu Staunässebildungen, die die Erkennbarkeit von Bodenverfärbungen stark beeinträchtigen.

Die in altneolithischer Zeit vorhandenen Schwarzerdeböden auf den tiefgründigen Lössen des übrigen Gebietes, die als Relikte in neolithischen Befunden oder unter Kolluvien konserviert noch zu erkennen sind, sind wegen der relativ hohen Niederschlagssummen schon im Verlauf der urgeschichtlichen Entwicklung völlig degradiert worden und zeigen heute eine ausgeprägte Verlehmungszone im B-Horizont.

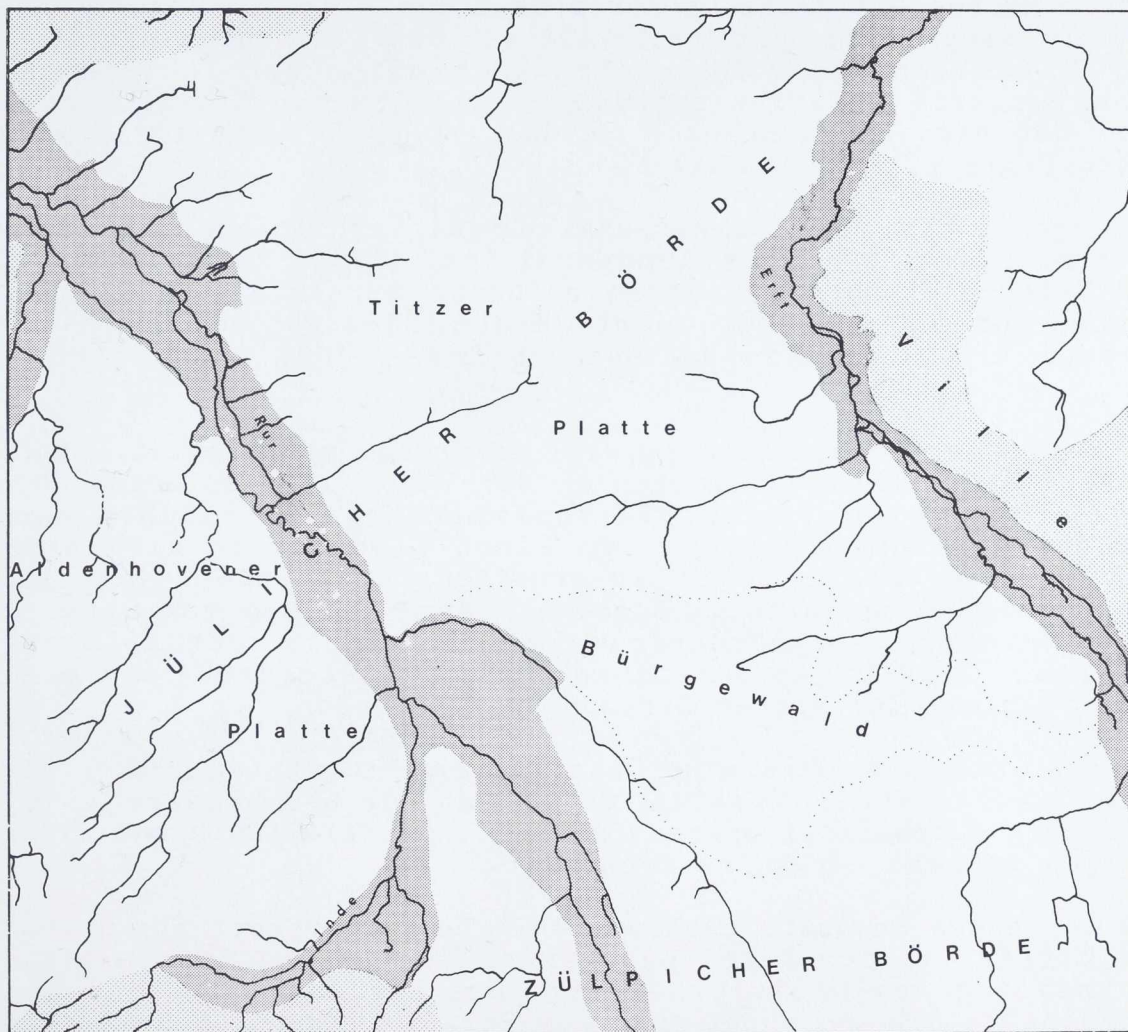
Das gesamte Gebiet ist im Wesentlichen noch landwirtschaftlich strukturiert, nur im Osten und Südwesten gibt es Verdichtungsgebiete, die stärker zersiedelt sind. Der Braunkohlenabbau erfaßt aus Kostengründen natürlich gerade die dünner besiedelten Gebiete: im Bereich Hambach etwa die große zusammenhängende Fläche des Bürgewaldes, einen Altwald, der auf die fränkische Zeit zurückgeht. Zusätzlich zu den eigentlichen Abbaumaßnahmen führt die Umsiedlung einer ganzen Reihe von Dörfern am Rande der Verdichtungszone zu weiteren Erdbewegungen bei der Erschließung von Neubaugebieten, Straßenbau usw.

Technische und Organisatorische Probleme

Durch den Braunkohlentagebau werden wahrscheinlich pro Jahr etwa 70 archäologische Plätze aller Art zerstört. Diese Zahl ergibt sich jedenfalls aus den Hochrechnungen von 15 Jahren Vorfelddbeobachtung im Bereich Weisweiler. Daß diese nicht alle vollständig ausgegraben werden können, versteht sich von selbst. Es ist daher die organisatorische Hauptaufgabe der archäologischen Denkmalpflege, eine im Gesamtzusammenhang sinnvolle Auswahl zu treffen und Prioritäten zu setzen. Dabei muß man von der derzeit verfügbaren und eingespielten Organisationsstruktur

ausgehen die es erlaubt, bis zu 20 ha Fläche pro Jahr auszugra-
ben.

Voraussetzung aller Planung ist allerdings, daß durch wirksame
Prospektionmaßnahmen möglichst viele der gefährdeten Plätze
erst einmal erkannt werden. Dies geschieht durch eine vollstän-
dige systematische Begehung der landwirtschaftlich genutzten
Flächen im Vorfeld der Tagebaue und die Kontrolle aller hier
stattfindenden Erdbewegungen, wie Brunnenbohrungen für die
Grundwasserabsenkung, Rohrleitungs- und Wegetrassen und der
Abbrucharbeiten in den vom Abbau betroffenen Dörfern.



Naturräumliche Gliederung des Braunkohlengebietes

Dabei erweist es sich bei den Begehungen als großer Vorteil,
daß urgeschichtliche Siedlungen bis hinein in die ältere Eisen-
zeit durch Oberflächenstreunungen von Silexartefakten verhält-
nismäßig leicht zu erkennen sind. Dies liegt in erster Linie an
den nur 20 - 40 km entfernten primären Feuersteinlagerstätten
zwischen Aachen und Maastricht. Der durch ihre Nähe hervorgeru-
fene Silexreichtum unseres Gebietes hilft nicht nur die Sied-
lungen zu lokalisieren, sondern auch wegen der unterschiedlichen
Anteile verschiedener Rohmaterialien in gewissem Umfang
zu datieren, ohne daß unbedingt ausreichende keramische Funde
vorliegen müssen.

Natürlich können letztlich doch nicht alle vorhandenen archäologischen Plätze durch diese Vorfeldmaßnahmen entdeckt werden. Eine gewisse Dunkelziffer ist unvermeidlich. Sie dürfte inzwischen für heute landwirtschaftlich genutzte Flächen allerdings nur noch bei etwa 30 % liegen. Weitaus größere Probleme bereiten die bewaldeten Flächen im Bereich Hambach. Hier kann nur die römische Besiedlung einigermaßen vollständig aufgedeckt werden. Für die älteren Zeitabschnitte müssen zwangsläufig Lücken entstehen.

Leider ist die Aufklärungsquote für die verschiedenen Zeiten noch sehr unterschiedlich. So ist das späte Neolithikum und die ältere Bronzezeit krass unterrepräsentiert, was im Wesentlichen mit der mangelnden Bestimmbarkeit der Oberflächenkomplexe des 3. und 2. Jahrtausends v. Chr., aber auch mit einer schlechteren Erhaltung von Befunden aus dieser Zeit zu tun hat. Es handelt sich bei dieser Erscheinung um das größte Problem der Rheinischen Urgeschichte überhaupt.

Die Prospektion mit Schwerpunkt im Winterhalbjahr, führt pro Jahr zu etwa 500 Fundmeldungen mit ca. 15 000 Fundstücken. Da die Grabungsplanung auf ihnen aufbaut, müssen sie zügig bearbeitet und zugänglich gemacht werden. Dies ist heute ohne den Einsatz elektronischer Datenverarbeitung nicht mehr vorstellbar.

Die Grabungen selbst sind, soweit es irgend möglich ist, mechanisiert und haben, da es sich in der Regel um Siedlungsgrabungen handelt, zum Ziel große zusammenhängende Flächen abzudecken. Nur damit gelingt es, einen Einblick in die innere Struktur dieser Siedlungen zu erhalten, die große Areale einnehmen. So können altneolithische Plätze Flächen von mehr als 10 ha bedecken. Auch urnenfelderzeitliche bis späthallstattzeitliche Siedlungen erreichen diese Größenordnung und mehr, wenn auch mit lockererer Streuung der Befunde.

Bei den Grabungen wird eine Detailanalyse zugunsten großer Flächen bewußt vernachlässigt. Diese ist nur bei Siedlungen mit besonders guten Erhaltungsbedingungen vom zeitlichen und finanziellen Aufwand her zu vertreten.

Die durch den Braunkohlenabbau bedingte Vorlaufzeit für Grabungen beträgt in der Regel nur wenige Wochen und Monate bis zu höchstens einem Dreivierteljahr. Das hat zur Folge, daß kaum einmal eine Grabung ohne extremen Zeitdruck durchgeführt werden kann. Besonders im Winterhalbjahr führt dies bei schwierigen Witterungsbedingungen zu erheblichen Problemen. Die Grabungen sind daher durchrationalisiert, die Dokumentation standardisiert, was nur mit eingespielten Arbeitsgruppen möglich ist. Die Einsatzmöglichkeiten für Studenten sind begrenzt, im allgemeinen werden sie im Arbeitsablauf der Aussenstelle als Praktikanten unter Anleitung durch das eingearbeitete technische Personal eingesetzt.

Der erhebliche Fundanfall der Flächengrabungen macht den Versuch, auch nur annähernd mit der Auswertung und Publikation Schritt zu halten, zu einem aussichtslosen Unterfangen. Es ist daher nur möglich die Grabungen von der Dokumentation her abschließend zu bearbeiten und die Funde zu waschen, beschrif-

ten und zu inventarisieren. Die wissenschaftliche Bearbeitung eines Großteils des Fundstoffs wird auch in Zukunft nur durch Magisterarbeiten und Dissertationen möglich sein. Leider ist das Interesse der Universitätsinstitute für die verschiedenen Zeitabschnitte sehr unterschiedlich. So ist es etwa für neolithisches Fundmaterial dank der traditionell guten Zusammenarbeit mit dem Kölner Institut und jetzt auch dem Frankfurter Institut noch möglich dies mittelfristig bearbeiten zu lassen, auch die möglichen bronze- und eisenzeitliche Themen sind praktisch vollständig vergeben, doch römisches und vor allem mittelalterliches bis frühneuzeitliches Fundmaterial bekommt man von den Universitäten kaum abgenommen. Es stellt aber zusammen etwa zwei Drittel der ergrabenen Fundmenge.



Grabung einer urnenfelderzeitlichen Siedlung
vor der Abbaukante des Tagebaus Inden

Neben den rein archäologischen Untersuchungen, die im Braunkohlengebiet möglich sind, ergeben sich durch die Beobachtungen des Baggerdurchschnitts an Bachtälern und gelegentlich auch in Flußtälern interessante Möglichkeiten für die Erforschung der Sedimentationsgeschichte in den Rheinischen Lößbörden, die in hohem Maße anthropogen geprägt ist. Für die Archäologie erweist sich dabei die gute Zusammenarbeit mit dem zuständigen Bearbeiter des geologischen Landesamtes von großem Vorteil.

Leider sind, wie die Beobachtungen der letzten 15 Jahre zeigten, die Möglichkeiten für die Erhaltung von Feuchtbodenplätzen in den Bachtälern auf die römische Zeit und das Mittelalter beschränkt. Nur in den großen Flußtälern von Rur, Erft und Inde

ist mit der lokalen Erhaltung älterer Feuchtsedimente zu rechnen. Dies zeigten gelegentliche Beobachtungen beim Durchschnitt des Tagebaus Frimmersdorf durch die Erft in den siebziger Jahren und ein Pollenprofil in der Ruraue nördlich von Jülich, das praktisch den gesamten Ablauf der holozänen Vegetationsgeschichte enthielt. Das nächste größere Flußtal, das Indetal im Bereich Weisweiler, wird allerdings erst in etwa 20 Jahren vom Tagebau erfaßt werden.

Die Erhaltung organischer Reste beschränkt sich auf den Lößplateaus mit ihrem Grundwasserstand von 10 -20 m unter Oberfläche auf Tiefbrunnen die seit der späten Latenezeit belegt sind. Dank der technischen Hilfe der Rheinischen Braunkohlenwerke konnten bisher schon rund 30 derartiger Brunnen vor allem aus römischer Zeit an den Abbaukanten geborgen werden.

Stand der Untersuchungen

Das Niederrheinische Lößgebiet nimmt kulturgeschichtlich eine wichtige Mittlerposition vom Mittelrheingebiet nach Norden an den nördlichen Niederrhein und nach Westen ins Maastal, nach Belgien und Nordostfrankreich ein. Dies kann schon für das frühe Neolithikum gelten.

Der Forschungsstand für das Alt- und Mittelneolithikum hat sich in den vergangenen 15 Jahren durch die Geländearbeit im Rheinischen Braunkohlengebiet entscheidend verbessert. Inzwischen sind hier über 100 bandkeramische Fundplätze und etwa 30 mittelneolithische Plätze bekannt, von denen eine ganze Anzahl vollständig ausgegraben werden konnte. Welche Beobachtungslücken allerdings trotz intensivster Prospektion entstehen, zeigt die Tatsache, daß es bisher erst einmal gelungen ist, ein Gräberfeld aus dieser Zeit zu erkennen und auszugraben.

Den zahlreichen alt-mittelneolithischen Siedlungen stehen in der zweiten Hälfte des 3. Jahrtausends allerdings bisher nur etwa 10 Plätze der Michelsberger Kultur gegenüber. Das dritte Jahrtausend und damit das fortgeschrittene Jungneolithikum und das Endneolithikum, fallen dagegen fast vollständig aus, was im krassen Gegensatz zu neueren regionalen pollenanalytischen Untersuchungen steht. Dies kann daher nur mit dem Erhaltungszustand von Befunden aus dieser Zeit zu tun haben. Leider können eben zahlreiche Oberflächenstreuungen von Silexartefakten aus dem jüngeren Neolithikum und der frühen Metallzeit noch nicht wirklich eindeutig datiert werden.

Immerhin konnten in den vergangenen zwei Jahren unter guten Erhaltungsbedingungen im Bereich Hambach und Frimmersdorf jeweils eine becherzeitliche Bestattung aufgedeckt werden, die neben den Anfang der siebziger Jahre im Bereich Weisweiler (Aldenhoven -Langweiler) geborgenen Schnurbecher zu stellen sind.

Wie stark bisherige Lücken im Fundstoff auch forschungsbedingt sein können, zeigt das Ergebnis der Bearbeitung des metallzeitlichen Fundmaterials. Hier konnten seit längerem ergrabene Komplexe eindeutig in die bisher praktisch nicht bekannte ältere Bronzezeit datiert werden und aufgrund dieses Ergebnisses inzwischen auch die erste Siedlung aus dieser Zeit ausgegraben

werden. Bronzezeitliche Fundplätze sind inzwischen häufiger als eindeutig datierte Plätze des Jungneolithikums.



Bandkeramischer Hausgrundriß im Vorfeld des Tagebaus Inden

Aus dem Zeitabschnitt Urnenfelderzeit bis Spätlatene liegen dann wieder zahlreiche Siedlungsfunde vor. Die Geländearbeit der letzten Jahre hatte die Aufgabe, das Fundmaterial gezielt zu vermehren und Flächengrabungen durchzuführen, die die Größenordnung der neolithischen Projekte erreicht haben. Die Gräberfelder aus dieser Zeit leiden vor allem unter der Erosion

und dem intensiven Ackerbau. Sie sind daher nur noch bruchstückhaft erhalten. Immerhin konnten mehrere Gräberfeldreste lokalisiert und ein von der Urnenfelderzeit bis späthallstatt-/Frühlatene belegter Friedhof unter günstigen Erhaltungsbedingungen auch flächig untersucht werden.

Die römischen Untersuchungen gelten der in unserem Gebiet anzutreffenden ländlichen Besiedlung. Hier war es möglich, in den letzten Jahren sechs römische Gutshöfe mit einer Ausdehnung zwischen 1 -2,5 ha vollständig zu untersuchen. Von besonderer Bedeutung sind die sich häufenden Hinweise auf gewerbliche Produktion in den Villen, wie Glaserzeugung und Eisenverarbeitung.



Grabung einer mittel- bis spätlatènezeitlichen Siedlung
vor der Kippe des tagebaus Hambach

Für das frühe und hohe Mittelalter bietet die Umsiedlung mehrerer Dörfer im Tagebaugebiet eine einmalige Chance, diese in ihre Ursprünge zurückzuverfolgen und das Ergebnis mit der schriftlichen Überlieferung zu korrelieren. Die Dorfkernuntersuchungen der letzten Jahre haben eine enorme Fundmenge und zahlreiche wichtige Einzelbeobachtungen erbracht, die bisher noch nicht annähernd gesichtet werden konnten. Leider muß man feststellen, daß es in diesem Bereich noch nicht zu der unbedingt nötigen Zusammenarbeit mit Historikern und Landeskundlern gekommen ist.

Möglichkeiten und Ziele der Archäologie im Braunkohlengebiet

Aufgabe der archäologischen Denkmalpflege im Braunkohlenrevier kann es nicht sein, spektakuläre Einzeluntersuchungen durchzuführen, sie muß vielmehr durch ihre Arbeit gewährleisten, daß die durch den Braunkohlenabbau zerstörte Kulturlandschaft für künftige Untersuchungen wenigstens in der archäologischen Dokumentation zur Verfügung steht. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer flächendeckenden Bestandsaufnahme, die methodisch auf dem jeweils modernsten Stand sein muß. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, daß dies möglich ist, wenn ein gewisser personeller und finanzieller Mindestbedarf, ohne den das aufgebaute Arbeitssystem nicht funktionieren kann, respektiert wird.

Über diese Grundaufgabe mit ihren siedlungsarchäologischen Auswertungsmöglichkeiten hinaus bietet der Braunkohlenabbau die Möglichkeit, Siedlungen und ganze Siedlungsareale zu ergraben, was anderenorts schon an Entschädigungs- und Rekultivierungsproblemen scheitern würde. Vom Ergebnis dieser Grabungen können auch in Zukunft wichtige Diskussionsanstöße erwartet und neue Fragestellungen für die archäologische Forschung erwartet werden.

Literatur:

- 1) Berichte des Forschungsunternehmens S.A.P. in den Bonner Jahrbüchern 171-182(1971-1982)
- 2) Archäologie in den Rheinischen Lößbörden. Rheinische Ausgrabungen 24 (1983)

Dr. Winrich Schwellnus

Rheinisches Landesmuseum Bonn/Amt für Bodendenkmalpflege

Aussenstelle, Große Forststraße 229

5162 Niederzier-Hambach, Tel. 02428/2270

