

Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Hildesheim 1989
NNU	58	171—184	Verlag August Lax

Auswirkungen der Grabungen im frühmittelalterlichen Herrnsitz Düna bei Osterode am Harz auf die Montanforschung im Harz¹

Von
Lothar Klappauf

Mit 3 Abbildungen

Zusammenfassung:

Ausgangsbasis des hier zu diskutierenden Unternehmens ist die Lagerstättenregion Harz mit ihren vielen und vielfältigen Lagerstätten und die von frühester Zeit an durchgeführte Verhüttung, exemplarisch gezeigt an den Grabungen in Düna. Dieser auf den ersten Blick verwunderliche Rückschluß erklärt sich aus den hervorragenden Erhaltungsbedingungen in der im Harzvorland gelegenen Wüstung. Anhand dieser Grabung konnte zum ersten Mal allseits abgesichert der bisher früheste Abbau der Lagerstätte Rammelsberg bei Goslar am Nordharz in die Zeit um 300 n. Chr. datiert werden. Diese Frühdatierung initialisierte eine Intensivierung der Montanarchäologie im Harz, die in ihrer interdisziplinären Konzeption in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der Technischen Universität Clausthal und der Universität Göttingen beispielhaft werden kann.

Lage

Die heutige Ortschaft Düna² liegt wenige Kilometer südöstlich von Osterode am Rande des Naturschutzgebietes Hainholz auf einem Dolomitplateau mit geologisch interessanten Verkarstungserscheinungen im unterliegenden Gips. Die Oberfläche wird von Rotem Salzton und unterschiedlich starken Lößauflagen gebildet, die das Gebiet verhältnismäßig fruchtbar machen.

Anlaß für die fünfjährige Ausgrabungstätigkeit³ war die Absicht des Grundstücksbesitzers, das bisher immer als Weide genutzte Flurstück umzubrechen. In der Wiese

- 1 Wenig veränderte Fassung eines Vortrages auf der Jahrestagung der Archäologischen Kommission Niedersachsens vom 9.—11. Juni 1988 in Osterode am Harz.
- 2 Zur schnellen Orientierung in der für Düna relevanten Literatur wurde das ausführliche Literaturverzeichnis beigelegt.
- 3 s. hierzu: Arbeitshefte der Denkmalpflege in Niedersachsen 6, 1986.

befand sich ein Hügel, in dem auf Grund von Lesefunden ein mittelalterliches Steingebäude vermutet wurde. Nachdem der Denkmalcharakter der Anlage durch eine Probegrabung im Jahre 1981 gesichert war, konnten die Grabungen in den folgenden Jahren bis 1985 intensiviert werden.

Prospektion

Zur Erkundung des Umfeldes des Steingebäudes konnten durch die Kooperationsbereitschaft des *Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung Hannover* und der *Universität Kiel* exemplarisch naturwissenschaftliche Prospektionsmethoden eingesetzt werden, wie es in einem solch konzentrierten Maße zumindest in Niedersachsen bisher nicht möglich war. Mit Hilfe von **Phosphatanalysen** wurden zunächst die Ausmaße der gesamten Siedlung ermittelt. Innerhalb der damit gewonnenen Grenzen wurden **Widerstandsmessungen** und **Peilstangenbohrungen** systematisch durchgeführt. Weil die Zeit zu knapp war, konnten nur in ausgewählten Flächen ergänzend Radarmessungen ausprobiert werden. Gleichzeitig in Angriff genommene **Magnetmessungen** wurden wegen der rezenten Störkörper im Gelände frühzeitig abgebrochen. Im Zuge eines Manöverfluges der Britischen Armee konnten normale **Luftaufnahmen** vom Grabungsgelände angefertigt werden, die jedoch nicht verwertbar waren. Im Gegensatz hierzu sind auf Infrarot-Aufnahmen Strukturen zu erkennen gewesen, die dem später ausgegrabenen Steingebäude entsprachen.

Als Ergebnisse dieser Verfahren sind festzuhalten:

- a) der Umriss der ca. 20000 m² großen Gesamtsiedlungsfläche
- b) die grob-topographische Struktur des Siedlungsareals
- c) innerhalb des Siedlungsareals vermutlich intensiv genutzte Bereiche
- d) der grobe Schichtaufbau des Geländes, z. B. Bachablagerungen etc.

Grabung

Die Ausgrabung, mit ca. 5000 m² eine der großflächigsten Wüstungsgrabungen, umfaßt lediglich ¼ der Gesamtsiedlungsfläche. Unter dieser Vorgabe sind die Ergebnisse zu sehen, d. h., sie könnten durch nicht ausgegrabene Befunde jederzeit bestätigt oder relativiert werden.

Das Siedlungsgelände wird geprägt durch 3 bis zu 7m tiefe Bachläufe, die aus dem Gelände natürlich geschützte Halbinseln herauschneiden. Auf diesen Halbinseln befindet sich als älteste nachweisbare Besiedlung jeweils 1 Gehöft. Die Datierung dieser Gehöfte ist sowohl durch Keramikfunde als auch durch Importfunde aus dem spätantiken römischen Reich in die sog. jüngere römische Kaiserzeit, etwa ab 300 n. Chr., gesichert⁴. Natürliche und durch den Eingriff des Menschen beeinflusste Vegetation,

⁴ Die Auswertung des Bachbereiches wird demnächst gedruckt vorliegen.

z. B. durch Acker- und Gartenbau, können anhand der botanischen Funde erforscht werden. Eine in Göttingen verfaßte Diplomarbeit⁵ (1986) behandelt einige dieser Aspekte: u. a. kann darin nachgewiesen werden (ANDRAE 1989), daß im Verlauf der ältesten Besiedlungsperiode der ursprüngliche Erlenwald verschwindet. Ein möglicher Grund hierfür kann in der Verwendung des Holzes, vielleicht zur Holzkohleherstellung⁶ gesucht werden. Holz- und Holzkohleuntersuchungen werden wahrscheinlich in dieser Richtung weiterhelfen.

Aber auch die sonstigen wirtschaftlichen Grundlagen dieser Zeit werden geklärt werden können: Wir weisen die Tätigkeit von **Knochenschnitzern** anhand von Geweih- und Knochenabfällen sowie Halbfertigfabrikaten nach. Als frauliches Hauswerk wird die **Flachsverarbeitung** und die **Herstellung von Tuchen** eingestuft. Auf **Jagd** deuten Funde von Waffen und Knochenfunde von Bär und Elch.

Ein wesentlicher Anteil am Fundmaterial kommt bereits in dieser frühen Besiedlungsphase den Relikten aus der **Verhüttungstätigkeit** zu. Die Datierung in diese Frühzeit wird anschließend durchleuchtet werden. Die Ausmaße einer der ausgegrabenen Schlackenhalde zwingen dazu, in der Verhüttung einen wesentlichen Tätigkeitsbereich der Ansiedlung zu sehen (BROCKNER 1989).

Strukturell sind in dieser Zeit mindestens zwei Plätze nachzuweisen, an denen sich die Relikte häufen. Beide liegen auf unterschiedlichen Halbinseln, gehören also zu unterschiedlichen Gehöften. Daraus läßt sich eine zunächst **dezentrale Verhüttungstätigkeit** erschließen, wie sie auch auf anderen, flächenhaft erforschten frühgeschichtlichen Gehöften, z. B. der Feddersen Wierde, nachgewiesen wurde.

Diese zeitlich weit gefaßte **Holzbautenphase** läßt sich anhand des Fundmaterials und aufgrund der Befundsituation in einen älteren Abschnitt (**Phase I a**) — ca. von 300 n. Chr. bis 600 n. Chr. — und einen jüngeren Abschnitt (**Phase I b**) — ca. von 600 n. Chr. bis spätestens 900 n. Chr. — unterscheiden. Das Ende dieser frühgeschichtlichen Siedlung wird durch die zumindest partielle **Brandzerstörung der Holzbauten** markiert.

Nach vorbereitenden Planierungsmaßnahmen wird auf der südlichen Halbinsel ein Steingebäude errichtet (**Phase II**), dem aufgrund der massiven und qualitätvollen Bauweise der Charakter eines **repräsentativen Herrensitzes** (*Abb. 1*) zuzusprechen ist. Trotz der bisher fehlenden schriftlichen Überlieferung muß damit gerechnet werden, daß es sich um Reichsbesitz, vielleicht in Form einer Etappenstation für den reisenden Herrscher, handelt, an den ein einträglicher Wirtschaftshof angeschlossen war. Andererseits könnte die Verhüttungstätigkeit eine Deutung als Sitz eines Montanherren — wenn nicht der Kaiser selbst der oberste Bergherr war — möglich erscheinen lassen.

Die Siedlung wird in ihrer Struktur verändert, sie besteht nun aus einem Siedlungsbereich unmittelbar östlich bis nordöstlich des Steingebäudes. Die wirtschaftlichen

5 Frau Dipl.-Biol. Christine ANDRAE und Herrn Prof. Dr. U. WILLERDING, Göttingen, sei an dieser Stelle für die stets erfreuliche Zusammenarbeit gedankt.

6 Diesen Aspekt untersucht dankenswerterweise Frau Dr. M.-L. HILLEBRECHT, Göttingen.



Abb. 1

Stadt Osterode, Ldkr. Osterode, FStNr. 14 — Domäne Düna.
Ausgrabung des Steingebäudes, im Vordergrund der Küchenanbau mit
darunterliegendem Bachlauf.

Grundlagen sind ebenso wie die Umwelt der Vorgängersiedlung vergleichbar. Eine einschneidende Veränderung ist in der Organisation der Verhüttungstätigkeit erkennbar: Sie scheint sich in dieser Zeit auf die nördliche Halbinsel zu beschränken, auf der bisher keine Spuren sonstiger zeitgenössischer Siedlungstätigkeit zu beobachten sind. Das würde bedeuten, daß die nördliche Halbinsel in der Zeit von spätestens 900 n. Chr. bis etwa um 1000 n. Chr. als **Produktionszentrum** anzusprechen ist.

Nach einem **Brand des Steingebäudes**, möglicherweise im Zuge kriegerischer Handlungen, werden in der Zeit von ca. 1050 n. Chr. bis 1200 n. Chr. (**Phase III**) umfassende **Sanierungen des Steingebäudes** durchgeführt, u. a. werden aufwendige **Drainagen** gebaut. Vermutlich als Reaktion auf die Zerstörung wird das Gebäude an der einzigen bisher offenen Seite im Osten durch einen **künstlichen Graben** geschützt.

Die **konzentrierte Siedlungsform** bleibt erhalten, ebenso wie die Grundlagen und die Umwelt sich nicht wesentlich verändern. Auf der nördlichen Halbinsel, dem vermuteten Verhüttungszentrum, werden im östlichen Bachlauf Planierungsmaßnahmen zur Schaffung einer neuen Arbeitsebene vorgenommen.

Etwa um 1200 n. Chr. (**Phase IV**) sind einschneidende Veränderungen erkennbar. Das Steingebäude erhält einen **Küchenanbau** und wird nach Osten durch einen **neu angelegten Graben** weiterhin geschützt. Die Siedlung verteilt sich weiter im Ge-

lände, die Häuser bestehen nun aus Fachwerkbauten auf Steinsubstruktion. Gleichzeitig finden sich auch die Verhüttungsreste nicht mehr konzentriert auf der nördlichen Halbinsel, sondern bei den zeitgenössischen Gebäuden verstreut im Gelände. Dieser Zustand der **Dezentralisierung**, der meiner Meinung nach die historische Zersplitterung in Territorialmächte spiegelt, findet gegen Ende des 13. Jhs. sein Ende mit einer **Brandkatastrophe**, der wir die Überlieferung hervorragenden Fundmaterials zu verdanken haben.

Aussagen zur Montanarchäologie

Düna-spezifisch sind aus archäologischer Sicht für die Montanarchäologie zwei Punkte besonders zu behandeln:

1. die frühe **Datierung** der gefundenen **Erzverhüttungsreste** und
2. das **Ausmaß** und die **Verteilung** der **Verhüttungstätigkeit** besonders in den **beiden ältesten Besiedlungsphasen**.

Ein dritter Punkt, nämlich die Lokalisierung und Bestimmung von Öfen und anderen technischen Anlagen, kann beim jetzigen Stand der Auswertung noch nicht näher umrissen werden und muß in enger Zusammenarbeit mit den naturwissenschaftlichen Kooperationspartnern angegangen werden.

1) Maßgeblich für die **Datierung** der archäologischen Funde ist die stratigraphische Lage, das heißt das Verhältnis der in ihrer Entstehungsgeschichte geklärten Befunde bzw. Schichten zueinander. Die sedimentologischen Untersuchungen (KOERFER 1989) tragen wesentlich zur Entstehungsgeschichte bei, so daß in einem 1983 ausgegrabenen Schnitt durch den nahezu 4 m tiefen Bachlauf (*Abb. 2*) ein relativ-chronologischer Ablauf nachgewiesen werden kann, der in seinen Grundzügen für die gesamte Siedlung gilt. Mit Hilfe von C^{14} -Analysen⁷ ist es gelungen, die relativ-chronologische Abfolge zusätzlich neben Funddatierungen auf eine gesicherte absolut-chronologische Basis zu stellen.

Daß die Versuche der dendrochronologischen Datierung⁸ bisher nur relativ gelangen, obwohl Mittelkurven mit ca. 100 Jahrringen vorliegen, ist durch augenblicklichen Mangel an regionalem Vergleichsmaterial erklärbar.

2) Eine großflächige **Schlackenhalde** wurde im Bachbereich südlich und östlich der nördlichen Halbinsel gefunden.

An der Südspitze liegt auf dem Hang eine bis zu 0,30 m dicke Schlackeschicht. Auf ihr unterscheidet sich ein noch konzentrierteres Paket solcher Überreste mit einer Mächtigkeit von ca. 0,35 m. Beide Schichten sind deutlich voneinander getrennt. Als

7 Ich danke hierfür Herrn Prof. Dr. M. A. GEYH vom Niedersächsischen Landesamt für Bodenfor-schung, Hannover.

8 Hierfür fühle ich mich Herrn Dr. H.-H. LEUSCHNER, Universität Göttingen, zu Dank verpflichtet.



Abb. 2

Stadt Osterode, Ldkr. Osterode, FStNr. 14 — Domäne Düna.
 An die Westmauer des repräsentativen Steingebäudes
 anschließende Verfüllschichten des Bachlaufes.

oberste für uns hier relevante Schicht tritt eine ca. 0,15 m starke Schicht auf, die mit großen Hüttenlehmbrocken durchsetzt ist. Es handelt sich hier um zwei zeitlich nacheinander abgelagerte Halden, die von zerstörten Ofenteilen, die erst noch archäologisch aufgearbeitet werden müssen, überdeckt werden. Die Datierung der untersten Schlackenschicht in die **Phase I** ist durch die Schichtanschlüsse gesichert. Der zeitliche Endpunkt der Ablagerungen ergibt sich im benachbarten Schnitt, wo über den beiden Schlackeschichten eine Lehmplatte vermutlich als Arbeitsgrund eingebracht wurde. Diese Lehmplatte gehört den Funden nach in **Phase III**, so daß die obere Schlackenschicht spätestens zu Phase II gehören kann.

Beide Schlackeschichten ziehen sich etwa von der Südspitze der Halbinsel bis in deren nördlichen Teil und verfüllen mehr als die halbe Bachbettbreite. Dies kommt einer Flächenausdehnung von mindestens 60 m² gleich. Für die untere Halde ist ein Volumen von etwa 18 m³, für die obere von ca. 21 m³ zu erschließen. Die untere Halde ist zu der Einzelverhüttung innerhalb des Gehöftes zu zählen, die obere zu dem separaten Produktionsbereich der Phase II. Möglicherweise hängt die Verdichtung des Abraums mit der Konzentration der Produktionsstätten in Phase II zusammen. Zeitlich jünger sind die Relikte auf der in Phase III eingebrachten Lehmplanierung. Hierzu konnte eine Abraumhalde nicht ermittelt werden, sie ist im nicht ausgegra-

benen Teil des Bachbettes zu vermuten. Zwei mit Schlacken ausgekleidete, hufeisenförmige Eintiefungen bedürfen noch der Deutung.

Spätestens nach der Klärung der lokalen Verhältnisse für Düna aus chronologischer, geographischer und sozialer Sicht werden sich natürlich übergreifende Fragestellungen auch für den Archäologen aufzwingen, Düna kann nicht isoliert gesehen werden.

Historisches Umfeld⁹

Auffallend ist zunächst die Nähe Dünas zur urkundlich nachweisbaren frühmittelalterlichen Fernstraße entlang des südlichen Harzrandes. Diese Straße nimmt ihren Ausgang beim Straßenknotenpunkt Seesen. Dort verzweigt sich die von Westen kommende Fernstraße in einen nördlichen Zweig in Richtung Goslar und einen südlichen Zweig in den sächsisch-thüringischen Raum. Anhand der Königsitinerare ist dieser Straßenverlauf spätestens für das 10. Jh. n. Chr. nachweisbar, das wirkliche Alter ist vermutlich sehr viel höher.

Seesen ist spätestens in der Mitte des 10. Jhs. n. Chr. Reichsbesitz (*Sehusaburg*). Ca. 10 km in östlicher Richtung auf der südlichen Harzrandstraße liegt *Gittelde*, das nach seiner Namensform mit dem Suffix *-ithi* (*Gelithi*) zu der gleichen Ortsnamenschicht wie Düna (*Dunedede-Dumithi*) zu rechnen ist. Auch hier findet sich spätestens in der Mitte des 10. Jhs. Reichsbesitz. Im Jahre 965 wurde hier sogar eine königliche Münzstätte eingerichtet, die wohl im Zusammenhang mit den reichen Silber-, Kupfer- und Eisenerzvorkommen in der Nähe von Gittelde (*Gittelde im Grund*) zu sehen ist. Die geschichtliche Bedeutung wird durch das Abhalten einer großen Synode der Mainzer Kirchenprovinz im Jahre 1028 unterstrichen.

Bedauerlich ist, daß archäologische Forschungen weder in Seesen noch in Gittelde in befriedigendem Maße durchgeführt werden konnten. Es liegen lediglich bruchstückhafte Beobachtungen vor, die sich der systematischen Auswertung entziehen.

Nur knappe 5 km weiter östlich auf der o. g. Fernstraße liegt *Badenhausen*, ebenfalls bereits in der Mitte des 10. Jhs. als Reichsbesitz faßbar. In Badenhausen werden seit Ende der 50er Jahre die Überreste der frühmittelalterlichen Vorgängersiedlung beobachtet. Im Jahre 1983 konnten im Zuge von Baumaßnahmen weitere Reste, u. a. ein Brunnen, freigelegt werden¹⁰, die in das 9./10. Jh. zu datieren sind. Die archäometrische Bearbeitung des Fundmaterials (BROCKNER/KOLB/HEIMBRUCH 1989) gab der eher unscheinbaren Maßnahme in Badenhausen eine ungeahnte Bedeutung nicht zuletzt in Zusammenhang mit den Grabungen in Düna.

⁹ Kurzinformationen zu den einzelnen Orten s. in den Führern zu Vor- und Frühgeschichtlichen Denkmälern, Mainz.

¹⁰ Die Grabungen wurden vom ehrenamtlichen Beauftragten für die Archäologische Denkmalpflege des Landkreises Osterode am Harz, Herrn Wilhelm REISSNER durchgeführt und für die Publikation vorbereitet. Ihm gilt mein herzlichster Dank für die immer gute kollegiale Zusammenarbeit.

Kaum weitere 5 km östlich liegt auf einem exponierten Bergsporn die *Pipinsburg*, in deren Besiedlungsgeschichte langjährige Grabungen einiges Licht gebracht haben. Auf der wahrscheinlich bereits neolithischen Besiedlung ist in der La-Tène-zeitlichen Ausbauphase vermutlich intensiv Verhüttung betrieben worden. Aus archäologischer Sicht stellt sich die Pipinsburg als bisher einzigartige Anlage aufgrund der direkten aus dem Fundgut ablesbaren kulturellen Beziehungen zur La-Tène-Kultur dar. Vom Ausgräber wird die Befestigung im Zusammenhang mit der Rohstoffbeschaffung quasi als vorgeschobener Posten gesehen. Hierauf würden auch die Funde von Schlacken und Zwischenprodukten der Verhüttung weisen. Ungeklärt ist noch die Dauer und Kontinuität der Besiedlung bis in die Völkerwanderungszeit und das frühe Mittelalter sowie die Beziehung zur kleinen hochmittelalterlichen Dynastenburg.

Über den spätkarolingischen Jagdsitz *Lasfelde* bei Osterode führt die Straße an Düna vorbei und nach ca. 15 km zur ottonischen Pfalz *Pöhlde* mit der vermutlich etwas älteren Burganlage *König Heinrichs Vogelherd* und weiter in Richtung Nordhausen.

Im Harz selbst, der nach älteren Theorien ein vom Menschen gemiedenes Gebiet dargestellt haben soll, fanden bisher kaum systematische Grabungen statt. Unkoordiniert wurden und werden Meiler- und Verhüttungsplätze kartiert, aufgrund äußerer Formen Theorien über Alter und Funktion einzelner Fundplätze erstellt. Jedoch wird der Zerstörung der historisch so wichtigen Plätze kaum Einhalt geboten (*Abb. 3*). Im Zuge einer verstärkten Heimatforschung mehrten sich die bereits von NOWOTHNIG erwähnten älteren Funde, sie sind bisher allerdings als Einzelfunde einzustufen.

Einen überraschenden Fundkomplex konnte F.-A. LINKE¹¹, im *Oberen Stübchental* (1989) unmittelbar neben der Harzburg, in etwa 400 m ü. NN, sichern. Bei einem frühneuzeitlichen Meilerplatz, der durch Forstfahrzeuge stark gestört war, fand sich eine größere Menge Keramikscherben, die spätestens in die Eisenzeit zu datieren sind. Dieser Fund läßt im Nordharz eine frühe Besiedlung vermuten, wie sie im südlichen Harzvorland durch die Pipinsburg nahegelegt wird.

Leider wiederum nicht ausreichend archäologisch erforscht ist das *Bergdorf* bei Goslar, das als Keimzelle der späteren, von der Werla verlegten Kaiserpfalz anzusehen sein könnte. Gleiches gilt von weiteren Anlagen bei Goslar, z. B. der *Sudburg*, von denen lediglich Bruchstücke dank der Tätigkeit des unermüdlichen H.-G. GRIEP gerettet werden konnten.

Dagegen ist die urkundlich wie Düna nicht faßbare Befestigungsanlage *Kanstein* bei Langelsheim archäologisch untersucht, die etwas umstrittene Datierung dürfte auf das 9. bis 11. Jh. n. Chr. gesichert sein. Auf dieser Burg wurden Verhüttungsspuren ungewisser Zeitstellung nachgewiesen.

11 Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn LINKE an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank, nicht nur für sein Engagement bei der Grabung in Düna, sondern darüber hinaus auch am Johanneser Kurhaus bei Clausthal-Zellerfeld und weiteren wichtigen montanarchäologischen Aktivitäten zu sagen.



Abb. 3

Von Sammlern zerstörte Schlackenhalde im Harz.

Diese Aufzählung zum größten Teil bekannter Plätze steckt den Rahmen, in dem sich die Interpretation Dünas bezüglich der Montanarchäologie bewegt¹². Zunächst zeigt sie, daß es sich bei Düna um keinen Einzelfall in der Harzregion handelt, sondern daß eine Reihe vergleichbarer Anlagen unterschiedlichster Zeitstellung vorhanden sind. Das besondere an Düna ist, daß hier großflächig gegraben werden konnte und dadurch nicht nur Einblicke in die Siedlungsstruktur, sondern auch gesicherte Datierungen gewonnen werden konnten, die den naturwissenschaftlichen Untersuchungsergebnissen ein besonderes Gewicht geben. Aber erst durch diese Untersuchungen, die von 1982 bis 1986 von Prof. Dr. W. BROCKNER und Dr.-Ing. H. E. KOLB in teilweise entsagungsvoller Nebentätigkeit durchgeführt wurden, konnte die Bedeutung der Grabung Düna für die Erforschung des Harzes erkannt werden. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit erlaubt inzwischen die Lokalisierung einzelner, zeitlich unterscheidbarer Werkplätze (BROCKNER 1989, Abb. 2).

12 Es ist eine schöne Bestätigung der Ansicht des um die Harzforschung so verdienten Geographen D. DENECKE, der bereits 1978 feststellte, daß die Relikte zum frühen Bergbau weniger im Harz selbst, als in dessen Vorland zu finden seien, daß die neuen Impulse für die Harzforschung eben von einer scheinbar „normalen“ Wüstungsgrabung ausgehen.

Die sich für Düna abzeichnenden Ergebnisse sind in mehrfacher Weise überraschend. Sie bestätigen zunächst einmal die Vermutungen, daß auch schon in vorrömischer Zeit die Lagerstätten des Harzes genutzt wurden. Zum andern bedingt die von der jüngeren Römischen Kaiserzeit bis in das Hohe Mittelalter kontinuierlich betriebene Verhüttung an einem Platz — sicherlich nicht dem einzigen im Harzvorland — eine gewisse Konstanz in den Wirtschafts- und vermutlich damit auch den Besitzverhältnissen, die bisher noch nicht recht greifbar war. Ausgehend von den Befunden in Düna möchte ich eine Hypothese wagen, die vielleicht die frühen Zustände trifft:

Es muß spätestens in der jüngeren römischen Kaiserzeit eine recht komplizierte Herrschaftsstruktur gegeben haben. Daß das Erz an außerhalb des Abbaureviers gelegene Verhüttungszentren gebracht wurde, obwohl in diesem selbst ausreichend Holz zur Verfügung stand, bedeutet, daß Einzelne zwar Rechte am Erzabbau besaßen, nicht jedoch am umliegenden Waldgebiet. In karolingischer Zeit ist dies durch den Königsforst erklärbar. Ähnliche Verhältnisse müssen auch in der früheren Zeit geherrscht haben.

Vergleichbar sind die Besitzverhältnisse an der Saline zu Lüneburg, wo spätestens im 10. Jh. die herausragendsten Familien das Siederecht besaßen. Da die Sole nicht so einfach zu transportieren ist, mußte in Lüneburg das Holz zum Rohstoff wandern. Beim Erz ist dies bis heute umgekehrt, es wird dahin transportiert, wo genügend Brennstoff bereitgestellt werden kann.

Weiterhin fällt in Düna bisher eine Zentralisierung und auch Intensivierung der Metallgewinnung in Phase II auf. Dies ist auch die Zeit der historisch überlieferten „Silberadern“. Möglicherweise ergibt sich aus den Beobachtungen in Düna eine Synthese aus den beiden scheinbar widersprüchlichen Auffassungen: Verhüttung Harzer und auch Rammelsberger Erze bereits seit der Spätantike — historisch überlieferte Eröffnung des Rammelsbergs um 968 n. Chr.

Ein weiterer historischer Ansatzpunkt ist der Niedergang Dünas, er ist vorerst in das 13. Jh. n. Chr. zu datieren. In eben dieser Zeit beginnen die Umgestaltungen im Harzer Bergbau, schlaglichtartig beleuchtet durch die Zerstörung des Rammelsbergs und das Engagement des Zisterzienserklosters Walkenried im Montanwesen. Möglicherweise sind hier die Ursachen für die in Düna beobachtete Zersplitterung der Verhüttung und den anschließenden Niedergang der gesamten Siedlung zu finden.

LITERATUR

- W. ALBERT, *Lokalisierung archäologischer Objekte mit Magnetik, Elektrik, Seismik und dem Erd-radarverfahren*. — Diplomarbeit am Institut für Geophysik der C. A. Universität Kiel, 1985.
- W. ALBERT u. H. STÜMPEL, *Erdradarmessungen im Bereich der Grabung Düna*. — Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, 1986, 39—45.
- Chr. ANDRAE, *Paläo-ethnobotanische Untersuchungen pflanzlicher Makroreste aus der mittelalterlichen Siedlung von Düna, Ldkr. Osterode/Harz*. — Diplomarbeit am Systematisch-Geobotanischen Institut der Universität Göttingen, 1986.
- Chr. ANDRAE, *Kaiserzeitliche bis spätmittelalterliche Pflanzenreste aus Düna, Kr. Osterode am Harz: Eine Zwischenbilanz*. — 1989 (im Druck)
- F. BERGER, *Eine Schmuck-„Münze“ aus Düna*. — Westfalia Numismatica 13. Minden 1988, 20—22.
- G. BIERKAMP, *Ein Beitrag zur Geschichte des Dorfes Düna und seiner Umgebung*. — Osterode 1981 (o. J.).
- F. BOTH, *Neue latènezeitliche Funde aus der Kleinen Jettenhöhle bei Düna, Stadt Osterode am Harz (Ldkr. Osterode am Harz)*. — Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 56, Hildesheim 1987, 129—153.
- W. BROCKNER, *Archäometrische Untersuchungen an Fundmaterial aus Grabungen des Instituts für Denkmalpflege*. — 1989 (in diesem Band).
- W. BROCKNER u. H.-E. KOLB, *Archäometrische Untersuchungen an Erz- und Schlackenfundstücken der Grabung Düna*. — Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, Hannover 1986, 74—77.
- W. BROCKNER u. H.-E. KOLB, *Natur- und ingenieurwissenschaftliche Bearbeitung von Funden der Grabungen Badenhausen und Düna zur Beantwortung kulturhistorischer Fragen*. — Damit die Jahrtausende nicht vergehen... Archäologische Denkmalpflege im Landkreis Osterode am Harz 1986/87, Osterode 1987, 147—160.
- W. BROCKNER, H.-E. KOLB u. G. HEIMBRUCH, *Archäometallurgische Untersuchungen an Harzer Hüttenprodukten aus der Latènezeit bis zum Spätmittelalter*. — GDCh-Hauptversammlung: Programm und Kurzreferate, Verlag Chemie Weinheim, ISSN 0431—7343, ISBN 3- 527-26775-1, 1987, 136.
- W. BROCKNER, H.-E. KOLB u. G. HEIMBRUCH, *Eine Silberaffinierhütte des frühen Mittelalters in Badenhausen am Harz*. — 1989 (in diesem Band).
- W. BROCKNER, H.-E. KOLB u. L. KLAPPAUF, *Archäometrie Harzer Hüttenprodukte und Lagerstätten*. — Der Anschnitt, Bochum Beiheft 7, 1989, 163—169.
- K. FROMM, *Eine Bestimmung der Magnetfeldrichtung an einem mittelalterlichen Backofen in Düna am Harz*. — Forschungsbericht des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung Hannover vom 28. 1. 1985, Archiv-Nr. 97776.
- K. FROMM, *Bestimmung der Magnetfeldrichtung an einem mittelalterlichen Backofen in Düna*. — Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, Hannover 1986, 78—82.
- K. FROMM, *Weitere paläomagnetische Untersuchungen an Backöfen in Düna am Harz*. — Forschungsbericht des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung Hannover vom 2. 3. 1987, Archiv-Nr. 100608.
- G. HEIMBRUCH, W. BROCKNER, S. KOERFER u. H.-E. KOLB, *Thermoanalytische Untersuchungen als Prozeßindikatoren der mittelalterlichen Harzer Metallverhüttung*. — Der Anschnitt, Bochum Beiheft 7, 1989, 171—175.

- G. HEIMBRUCH, S. KOERFER u. W. BROCKNER, *Archäometrische Untersuchungen an Erz-, Schlacken-, Metall- und Bleiglättefinden der Grabung 1987 am ehemaligen Johanneser Kurhaus bei Clausthal-Zellerfeld, Ldkr. Goslar.* — 1989 (in diesem Band).
- M.-L. HILLEBRECHT, *Die Relikte der Holzkohlewirtschaft als Indikatoren für Waldnutzung und Waldentwicklung* — Göttinger Geographische Abhandlungen 79, Göttingen 1982.
- M.-L. HILLEBRECHT, *Eine mittelalterliche Energiekrise.* — Mensch und Umwelt im Mittelalter, hrsg. v. B. Herrmann, Stuttgart 1986.
- M.-L. HILLEBRECHT, *Holzkohlen als Informationsquelle der Archäometallurgie.* — Kupfer und Eisen, Veröff. des Röm. Germ. Zentralmus, Mainz 1989 (im Druck).
- W. JANSSEN, *Siedlungsarchäologisches Kolloquium des Niedersächsischen Instituts für Denkmalpflege am 9. und 10. September 1983 in Düna, Krs. Osterode.* — Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 10, 1982, Köln 1985, 227—230.
- L. KLAPPAUF, *Die Ausgrabung eines frühmittelalterlichen Herrnsitzes in Düna/Osterode.* — Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 2, Hameln 1982, 135—138.
- L. KLAPPAUF, *Prospektion, Befunde und Funde in Düna/Osterode. Resümee des Kolloquiums am 9./10. September 1983.* — Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 3, Hameln 1983, 133—136.
- L. KLAPPAUF, *Archäologische Voruntersuchungen in der Wüstung Düna bei Osterode.* — Archäologisches Korrespondenzblatt 13, Mainz 1983, 261—268.
- L. KLAPPAUF, *Prospektion, Befunde und Funde in Düna/Osterode.* — Informationsschrift des Heimatmuseums Osterode am Harz, 1983.
- L. KLAPPAUF, *Ausgrabung des frühmittelalterlichen Herrnsitzes von Düna/Osterode.* — Ausgrabungen in Niedersachsen. Archäologische Denkmalpflege 1979—1984, Stuttgart 1985, 222—230.
- L. KLAPPAUF, *Die Grabungen 1983/84 im frühmittelalterlichen Herrnsitz zu Düna/Osterode.* — Harz-Zeitschrift 37, Braunschweig 1985, 61—64.
- L. KLAPPAUF, *Die Grabungen 1981 bis 1985 in Düna/Osterode.* — Informationsschrift des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes — Institut für Denkmalpflege, 1985.
- L. KLAPPAUF, *Die Ausgrabung eines frühmittelalterlichen Herrnsitzes in Düna/Osterode.* — Burgen und Schlösser. Zeitschrift der Deutschen Burgenvereinigung e. V. für Burgenkunde und Denkmalpflege 26/I, 1985, 2—4.
- L. KLAPPAUF, *Archäologische Prospektion, Befunde und Funde des frühmittelalterlichen Herrnsitzes zu Düna.* — Arbeitsheft zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, Hannover 1986, 46—59.
- L. KLAPPAUF, *Osterode. Landkreis Osterode am Harz* (Fundmeldung). — Archäologie in Deutschland 3, 1986, 16.
- L. KLAPPAUF, *Die Grabungen 1981 bis 1985 im frühmittelalterlichen Herrnsitz zu Düna/Osterode.* — Damit die Jahrtausende nicht spurlos vergehen... Archäologische Denkmalpflege im Landkreis Osterode am Harz 1986/87, Osterode 1987, 87—108.
- L. KLAPPAUF, *Grabungsdokumentation und -aufarbeitung mit Hilfe des Personalcomputers.* — Ein Erfahrungsbericht. — Hammaburg (Festschr. f. W. HÜBENER) NF9, 1989, 341—348.
- L. KLAPPAUF u. F.-A. LINKE, *Zur Ausgrabung eines bisher unbekanntem frühmittelalterlichen Herrnsitzes in Düna/Osterode.* — Harz-Zeitschrift 34, Braunschweig 1982, 117—125.
- L. KLAPPAUF u. F.-A. LINKE, *Vorbericht zur Ausgrabung 1981 und 1982 im frühmittelalterlichen Düna/Osterode.* — Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 51, Hildesheim 1982, 100—115.

- L. KLAPPAUF u. F.-A. LINKE, *Die Grabungen 1981 bis 1985 in Düna/Osterode*. — Heimatblätter für den süd-westlichen Harzrand 41, Osterode 1985, 1—7.
- L. KLAPPAUF u. F.-A. LINKE, *Das Bachbett vor Errichtung des repräsentativen Steingebäudes — Chronologische Grundlagen zur Siedlungsgeschichte*. — Mit Beiträgen von Chr. ANDRAE, W. BROCKNER, G. HEIMBRUCH u. S. KOERFER. — Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens, Heft 22, Hildesheim 1989 (im Druck).
- L. KLAPPAUF u. K. WILHELMI, *Zusammenfassung und Entwurf einer mittelfristigen denkmalpflegerischen Konzeption für Düna*. — Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, Hannover 1986, 83—86.
- L. KLAPPAUF u. K. WILHELMI, *Prospektionsmaßnahmen im frühmittelalterlichen Herrnsitz Düna/Osterode am südwestlichen Harzrand*. — Proceedings of the Second International Symposium AERIAL PHOTOGRAPHY AND GEOPHYSICAL PROSPECTION IN ARCHAEOLOGY, Brüssel (1989 im Druck).
- S. KOERFER, *Untersuchungen an Sedimenten aus dem Bereich der Grabung Düna* — KLAPPAUF/LINKE (1989)
- H.-E. KOLB, W. BROCKNER, S. KOERFER u. G. HEIMBRUCH, *Archäometrische Untersuchung an Erzen, Holzkohlen und Hüttenprodukten aus datierten Grabungen als Informationsquelle für die Technikgeschichte des Bergbaus und Hüttenwesens im Harz*. — Fortschr. Miner. 65, Beiheft 1, 1987, 102.
- H.-E. KOLB, S. KOERFER u. W. BROCKNER, *Archäometrische Untersuchungen an Grabungsfunden des frühmittelalterlichen Herrnsitzes Düna/Osterode. Bestimmung der Herkunft von Erzen und Bausteinen*. — Fortschr. Miner. 65, Beiheft 1, 1987, 103.
- H.-E. KOLB, G. HEIMBRUCH, W. BROCKNER u. S. KOERFER, *Mittelalterliche Buntmetallgewinnung an ausgewählten Oberharzener Hüttenplätzen in Hanglage*. — Der Anschnitt, Bochum Beiheft 7, 1989, 177—178.
- F.-A. LINKE, *Angewandte Grabungstechnik*. — Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, Hannover 1986, 60—66.
- F.-A. LINKE, *Eine Fundstelle vorgeschichtlicher Keramik im Oberen Stübchental nahe Bad Harzburg, Ldkr. Goslar*. — 1989 (in diesem Band).
- R. SCHULZ u. E. MUNDY, *Archäologische Prospektion in Düna mit geoelektrischen Messungen*. — Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, Hannover 1986, 31—38.
- N. STEINAU, *Historisch-geographische Aspekte zur Erforschung der mittelalterlichen Siedlung Düna*. — Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, Hannover 1986, 10—16.
- H. WEILAND u. H. J. BUNGE, *Metallkundliche Untersuchungen an Eisenfunden aus dem mittelalterlichen Herrnsitz Düna/Harz*. — Jahrestagung des Arbeitskreises Archäometrie in der Fachgruppe Analytische Chemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) und des Arbeitskreises Archäometrie und Denkmalpflege in der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG), Bonn 1988.
- U. WILLDERDING, *Paläo-Ethnobotanik und Ökologie*. — Verh. Ges. Ökologie II (Festschr. Ellenberg) 1983, 489—503.
- U. WILLDERDING, *Erste paläo-ethnobotanische Ergebnisse über die mittelalterliche Siedlungsanlage von Düna*. — Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, Hannover 1986, 67—73.
- F. VLADI, *Der geologische Untergrund der Wüstung Düna und strukturgeologische Bohruntersuchungen des ehemaligen Reliefs*. — Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, Hannover 1986, 17—25.

- R. ZÖLITZ, *Bodenchemische Untersuchungen im Bereich vor- und frühgeschichtlicher Siedlungen*. — Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein 53, Kiel 1983, 33—57.
- R. ZÖLITZ, *Wüstungsprospektion mit Hilfe der Phosphatkartierung in Düna*. — Arbeitshefte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 6, Hannover 1986, 26—30.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Lothar Klappauf
Niedersächsisches Landesverwaltungsamt
— Institut für Denkmalpflege —
Scharnhorststraße 1
3000 Hannover 1