

Südliches Rothaargebirge/ Dietzhölztal – Ein archäometallurgisches Forschungsprojekt

Das Siegerland, die südlichste Bergregion Westfalens, gilt dank langjährigen Forschungen begeisterter Heimatkundler (O. Krasa) und westfälischer Prähistoriker (A. Stieren, H. Beck, H. Laumann) seit langem als eine der wichtigsten Eisenlandschaften der mitteleuropäischen Vorzeit. Aus ihm sind zahlreiche Eisenverhüttungslagen mitsamt Siedlungsumfeld bekannt geworden. In der Begründung einer sehr frühen, d. h. frühkeltischen Eisenverhüttung spielten in der Argumentationskette besonders auch die jenseits der Wasserscheide "Kalteiche" gelegenen Landstriche an der oberen Dill und ihren Nebenflüssen eine wichtige Rolle, darunter eine befestigte Siedlung, die "Burg" bei Dietzhölztal/Rittershausen (Lahn-Dill-Kreis, Hessen).

So bot es sich an, im Rahmen des von der Volkswagen-Stiftung Hannover 1986 ins Leben gerufenen Schwerpunktes "Archäometallurgie" ein interdisziplinäres Forschungsprojekt zu starten, dessen Ergebnisse sicherlich auch auf Westfalen zurückwirken. Dieses Projekt steht in einem Kontext von weiteren, in der Bundesrepublik Deutschland geförderten Eisenprojekten unterschiedlicher Zielsetzung und Ausgangsebenen: In Schleswig-Holstein wird ein völkerwanderungszeitlicher (4./5. Jahrhundert n.Chr.) Siedlungskomplex ländlichen Charakters (Joldelund) untersucht, in dem die Verhüttung auf örtlich anstehendes Raseneisenerz zurückgeht, und auf der Schwäbischen Alb sind es Forschungen zur Verhüttung oolithischer Erze (Bohnerze).

Projektbeschreibung

Das Projekt Dietzhölztal ist in seiner Konzeption und interdisziplinären Arbeit

besonders ausgerichtet an der prähistorischen Fragestellung: Die Aufsiedlung der eisenerzreichen Mittelgebirgsregion Westdeutschlands begann in der ausgehenden Hallstattzeit und frühen Latènezeit. Dieser siedlungsdynamische Prozeß wurde von der Fachforschung immer wieder mit der Eisengewinnung und -verarbeitung begründet.

Dabei wurde in jüngster Zeit die Nutzung des qualitativ guten Roteisensteins besonders betont, dessen Verhüttung jedoch nach einer auch unter Archäologen weit verbreiteten Meinung in der Vorzeit nicht möglich sei. Bisher ist es in keinem Falle gelungen, direkte Belege für den postulierten Erzabbau und seine Bedeutung bei der Formierung der frühkeltischen Gesellschaft zu erbringen. Als ausreichend mußte man erachten topographische Besonderheiten wie Nachbarschaft von Lagerstätten, Siedlungen und reichen Gräbern.

Die Region des Dietzhölztals

Aufgrund dieser topographischen Zusammenhänge sind in der deutschen Mittelgebirgszone zwischen Saar und dem Thüringer Wald nur wenige Kleinregionen für eine kultur- und siedlungsgeschichtliche, archäometallurgisch ausgerichtete Untersuchung geeignet. Zu diesen Regionen gehört das ausgewählte Dietzhölztal. Sichtbare Zeugen einer dichten Besiedlung sind in diesem Tal die beiden befestigten Siedlungen von Rittershausen, die "Burg" (Abb. 1), und Dillenburg-Frohnhausen/Nanzenbach, der "Heunstein", die als Vororte einer größeren Siedlungsregion anzusehen sind. Die erste Siedlung gehört in das 6. - 4. Jahrhundert v.Chr., die zweite in das ausgehende 1. Jahrhundert v.Chr. Aus beiden Siedlungen liegen neben reichhaltigen Siedlungsresten, die in Münsterschen Examensarbeiten aufgearbeitet werden, auch vielfältige



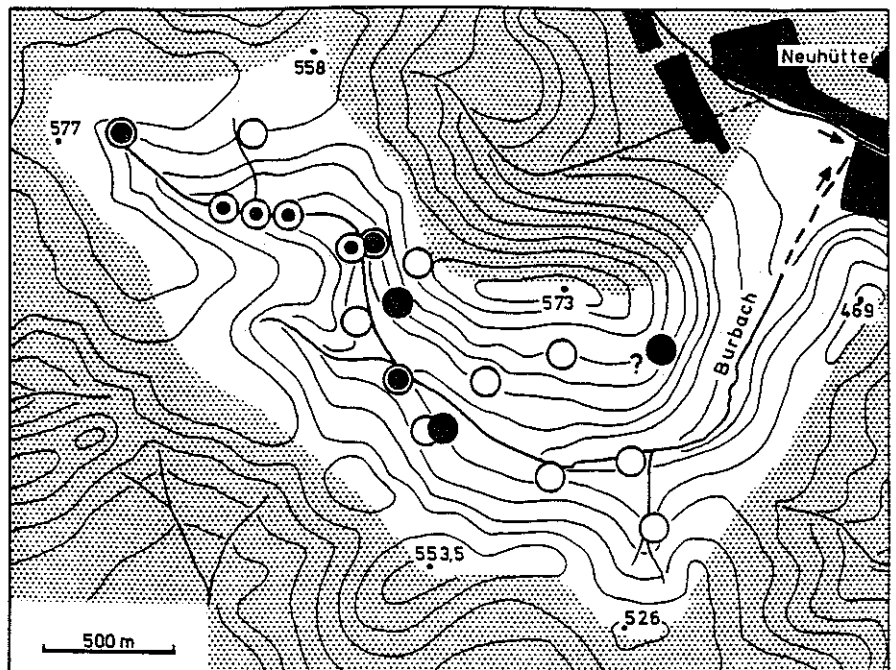
Abb. 1: Landschaft im Dietzhölztal: Blick auf die "Burg" bei Rittershausen. Im Vordergrund rechts ein "Hauberg"

Metallmaterialien vor, die teilweise Roh-, Halb- und Fertigprodukte umfassen, somit eine örtliche Verarbeitung von Buntmetall- und Eisenerzen in den Siedlungen belegen. Beide Anlagen sind ohne besonders differenzierte Wirtschaftsweisen in dieser Region, geprägt von ihrer Höhenlage (400-600 m) außerhalb "normaler" agrarischer Siedlungsgewohnheiten nicht lebensfähig gewesen. Somit dürfte neben einem lediglich zu vermutenden Schwerpunkt auf der Viehzucht Zugang und Besitz von Rohstoffquellen eine ausschlaggebende Rolle gespielt haben.

Unweit dieses Tales wurde auf dem Höhenzug "Kalteiche" ein Eisendepot gefunden, das neben landwirtschaftlichen Geräten auch schwertförmige Eisenbarren erbrachte. Ihre besondere Verbreitung stellen sie als eine regionale Distributionsform des Eisens in der Mittelgebirgsregion dar. Im Dietzhölztal setzen die Befunde für eine örtliche Eisengewinnung und -verarbeitung nach dem vorgeschichtlichen Schwerpunkt erst wieder in der spätmerowingischen/karolingischen Zeit ein und reichen bis zur frühen Neuzeit. Man vermutet, daß diese intensive Eisengewinnung von "Waldschmieden" betrieben wurde. Sie wurden im 15. Jahrhundert durch gewerbliche Hüttenbetriebe und Hammerwerke an den Wasserläufen abgelöst, die dann Keimzelle der späteren industriellen Entwicklung dieser Region mit ihren zahlreichen Kleinhütten bildeten. Teilweise erlangten diese Betriebe Weltruf (z. B. Oranien, Buderus, Juno).

Bedeutung der "Hauberge"

Energieträger auch der vorneuzeitlichen Eisenverhüttung war eine besondere Niederwaldwirtschaft, die die Landschaft bis heute als "Hauberge" prägt. Diese in Mitteleuropa einzigartige Waldnutzung stellte auf Dauer die Unmengen an Holzkohle zur Verfügung, die zur Verhüttung des Eisenerzes notwendig waren.



- Informanten
- ⊙ Bachprospektion Juni 1990
- ⦿ Vorprospektion Mai 1990
- Systematische Begehung Juli 1990/91

Abb. 2: Prospektion im Bachbett des Burbach: Die erfolgreichste Methode, in der Nähe gelegene Rennofenstandorte aufzufinden.

Die vorhandenen Moorablagerungen eignen sich zu archäobotanischen Untersuchungen, besonders zur Pollenanalyse, denn der Polleneintrag spiegelt die Vegetationsgeschichte der nächsten, unmittelbaren Umgebung wider, so daß Aufschluß erwartet werden kann über das Verhältnis Metallurgie – Umwelt.

Zugleich wird die Region an der oberen Dill durch Bergbau (bis 1973) geprägt, der vor allem auf Roteisenstein und Buntmetalle umging, dessen Beginn jedoch im Dunkeln liegt.

Es versteht sich von selbst, daß diese komplexen Untersuchungen nicht von

einem Institut allein geleistet werden können. Es fanden sich zusammen die Universitäten Münster (Prähistorische Archäologie: Seminar für Ur- und Frühgeschichte, federführend), Hannover (Archäobotanik: Prof. Dr. Richard Pott), Mainz (Geologie/Mineralogie: Prof. Dr. Ingo Keesmann) und Frankfurt (Geophysikalische Untersuchungen: Prof. Dr. Volker Haak).

Ergebnisse

Die Forschungen wurden 1990 aufgenommen und erbrachten aus den einzelnen Teildisziplinen bereits folgende Ergebnisse:

(dlex) freizeit } evl. 17.11

1. Prähistorische Archäologie:

Ziel einer einjährigen Prospektion (Abb. 2) war die systematische Durchforschung der Gebirgs-, Hang- und Tallagen, um alle Spuren der archäometallurgischen Kette (vom Altbergbau bis zur Verhüttung) sicherzustellen. Es wurden bisher über 250 Schlackenplätze unterschiedlichen Erhaltungszustandes erfaßt (vorher waren nur acht lagemäßig bekannt). Diese sind Reste des Verhüttungsprozesses im Rennofen. Auf Grabungen (sie begannen Juli 1991) wurde in dieser Phase bewußt verzichtet. Gezielte Aufsammlungen von Erzproben, Schlacken als Indikatoren der metallurgischen Prozeßführung und Teilen der Ofenkonstruktion (Abb. 3) erlauben bereits Rückschlüsse auf zugehörige Lagerstätten (es wurden fast ausschließlich Roteisensteine aus dem 5-10 km entfernten Nanzenbach- und Scheldetal antransportiert ("Erz zum Wald")) und zum Ofenbau (z. B. Durchmesser der Gicht u. a.). Geophysikalische Untersuchungen ("Förster-Sonde") unterstützen die Prospektionen im Wiesengelände und legen die künftigen Grabungsgrenzen fest.

2. Geologie/Mineralogie:

Die auf den zusammen mit den Prähistorikern durchgeführten Begehungen gesammelten Erzstufen und Schlackenproben wurden chemisch und mineralogisch untersucht (u. a. Röntgenfluoreszenzanalyse, Röntgendiffraktometrie). Vorläufige Ergebnisse (nach Diplomarbeit A. Kronz, Mainz): Nach dem Befund handelt es sich bei den auf den Schlackehalden aufgefundenen Erzen ausschließlich um Roteisenstein des sogenannten Roteisensteingrenzlagers, welches im benachbarten Schelde- und Nanzenbachtal ausbeißt. Zum Ofenbau wurden vermutlich die jeweils an der Verhüttungsstelle anstehenden Quarzite, Sandsteine und Lehme verwendet.

Nach den Ergebnissen kommt dem Ofenwandmaterial eine enorme Bedeutung zu: sie ermöglicht erst die Prozeß-

führung. Es zeigt sich, daß bei relativ niedrigen Temperaturen (ca. 1100-1200°C) hochwertiger Roteisenstein unter Mitwirkung der silikatreichen Ofenwand ohne weitere Zuschläge verhüttet wurde. Es handelt sich ausschließlich um fayalitische Schlacken weitgehend einer Technologie, die jedoch bezüglich ihrer äußeren Morphologie und ihres Mineralgefüges unterschiedlichen Prozeßschritten zuzuordnen ist. Neben Fließschlacken und Schlackenklötzen, die dem Verhüttungsprozeß zuzuordnen sind, fanden sich verschiedentlich auch Weiterverarbeitungsschlacken, die auf eine räumliche Nachbarschaft von Verhüttung und Weiterverarbeitung deuten. Geringe Mangan- und Kupfergehalte der meisten Proben schließen eine Verwendung der stark manganhaltigen und mit Kupfer angereicherten Siegerländer Spateisensteine oder ihrer Verwitterungsprodukte aus.



Abb. 3: "Ofensau" aus einem Schlackenplatz. Sie ist neben den unzähligen Schlackenstücken ein markanter Rest des Verhüttungsprozesses.

3. Archäobotanik:

Bisher konnten zwei Pollenprofile aus Kleinmooren, die in der Nähe von Schlackenplätzen liegen, ausgewertet werden. Das eine reicht bis in die Zeit um 1000 n.Chr. zurück, das andere bis in das beginnende Holozän. Letzteres ist jedoch noch nicht komplett ausgewertet, es wird von überragender Bedeutung für die Vegetationsgeschichte des östlichen Rheinischen Schiefergebirges werden. Für die mittelalterliche Periode der Rennofenverhüttung, die Zeit der "Waldschmieden", lassen sich neben dem allgemeinen Siedlungsgang (Rodungen, Ausbauphasen, Wüstungsphasen usw.) deutlich der Funktionskomplex "Holzkohlegewinnung-Eisenindustrie" sowie das hohe Alter der Haubergswirtschaft nachweisen.

Die künftigen Forschungen (bis zum Abschluß des Projektes in ca. 1992/1993) werden durch Grabungen an ausgewählten Ofenstandorten, ihre Einbettung im vegetationsgeschichtlichen Umfeld, weitere mineralogische Untersuchungen an archäometallurgischen Relikten und landeskundlich-historische Aspekte (z. B. mittelalterliche Verfassungskonflikte und Eisengewinnung) geprägt sein. Schon jetzt läßt sich die besondere vorneuzeitliche Bedeutung dieser alten Kernlandschaft (der Grafschaft Nassau-Siegen, dem Stammland des oranischen Königshauses) für die Geschichte des frühen Eisens herausstellen.

Albrecht Jockenhövel