

Zum Stand der Eisenarchäologie im Kanton Baselland - das Beispiel einer Handwerkersiedlung im Rösental bei Liestal

Jürg Tauber

Bis vor etwa 10 Jahren beschränkte sich die Kenntnis über Abbau und Verhüttung von Eisenerz im Gebiet des Kantons Baselland auf einen kleinen Kreis von Spezialisten. Einer breiteren Öffentlichkeit waren vielleicht noch die neuzeitlichen Erzbetriebe von Herznach im östlich angrenzenden Fricktal bekannt; die entsprechenden Quellen aus der Zeit seit dem 15. und 16. Jahrhundert gehörten aber zum Spezialwissen weniger Regionalhistoriker. Von herausragender Bedeutung war lediglich der Laufenburger Hammerbund, ein Zusammenschluß der Hammerwerke aus dem späten 15. Jahrhundert, der eine wichtige Stellung im damaligen Eisenmarkt einnahm. Er ist in Verbindung zu bringen mit den ergiebigen Erzlagerstätten im Fricktal.(1) Die spärlichen schriftlichen Quellen aus der Zeit seit dem 15. Jahrhundert, die das westlich anschließende Hinterland von Basel betreffen, deuten hingegen auf wenig ergiebige Schürfversuche und eine Verhüttung in bescheidenem Rahmen hin, sind jedoch noch nicht gebührend gewürdigt worden.(2)

Aus den Epochen vor dem 15. Jahrhundert sind die schriftlichen Quellen noch seltener.(3) Auch die archäologischen Funde, die beim Fehlen von Schriftstücken das Geschichtsbild oft in entscheidendem Maß bereichern können, sind nicht in einem Maße greifbar, das uns Aussagen über die Bedeutung der mittelalterlichen und älteren Eisengewinnung im Baselbieter Jura ermöglicht; aufgrund der Verhältnisse im Fricktal und den neuerdings im Kanton Jura vorliegenden Ergebnissen darf man vermuten, daß im dazwischen gelegenen Kanton Baselland die Verhältnisse nicht so verschieden gewesen sein können.(4) Nachweise von Eisenverhüttung und -weiterverarbeitung im Gebirgszug des Jura schon im Früh- und Hochmittelalter sind schon seit längerer Zeit aus den Kantonen Schaffhausen und Waadt bekannt.(5)

Diese eisenarchäologischen Nachweise waren Anlaß zu einer Studie mit dem Ziel, alle im Zusammenhang mit der Eisengewinnung und -verarbeitung bekannten Hinweise im Gebiet des Kantons Baselland zu sammeln und zu kommentieren. Thomas ZIMMERMANN nahm sich dieser Arbeit an und ging die einschlägige Literatur sowie die Depots verschiedener archäologischer Institutionen und Museen durch.(6) Einige ausgewählte Gegenden wurden intensiv begangen, wichtige Beobachtungen dokumentiert, in einem besonders

interessanten Fall in Pfeffingen auch Bohrprofile angelegt. Die so entstandene Dokumentation ist eine wertvolle Zusammenstellung, die laufend durch neue Beobachtungen ergänzt wird.(7)

Die Resultate lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- An abbauwürdigen Eisenerzen kommen in unserer Region sowohl Doggererze (v.a. des Callovien) als auch Bohnerz in Frage.

- In zahlreichen Gegenden lassen sich im Gelände mehr oder weniger ausgeprägte Abbauspuren feststellen, die jedoch in der Regel nicht direkt datiert werden können.

- Zahlreiche Fundorte von Schlacken zeigen, daß die Verhüttung von Erz und die Weiterverarbeitung von Eisen zu den weitverbreiteten Handwerken gehörten. Wo diese Schlacken in Siedlungsschichten eingelagert sind, ist bisher eine Datierung von römischer Zeit bis in die Neuzeit möglich.(8)

- Reste von Rennöfen sind bisher nur in Einzelfällen bekannt geworden und schon vor längerer Zeit, d.h. vor dem Bestehen eines archäologischen Dienstes in unserem Kanton, ausgegraben, aber leider nicht richtig dokumentiert worden.

- Schließlich weisen zahlreiche Flurnamen auf das Eisengewerbe, insbesondere auf die Verhüttung hin. Zusammensetzungen mit dem Wort "Erz-", etwa "Erzmatt" und "Erzenberg" sind hier zu nennen, aber etwa auch solche mit "Hammer-", die den Standort einer Hammermühle anzeigen.

Eine Ergänzung zu ZIMMERMANNs Arbeit hat Dorothee RIPPMMANN für das Waldenburgerthal geliefert. Sie hat anhand von Bereinen des 15. Jahrhunderts die Handwerksbetriebe in diesem Tal rekonstruiert und ist dabei auf zahlreiche Hinweise zu einer primären Eisenbearbeitung gestoßen. Personennamen wie "Ysenmann" und "Halbisen", die für sich genommen zunächst lediglich auf Schmiede hinweisen, werden im Zusammenhang mit "Bläigen" oder "Bluwlen" (lateinisch *blula*) sowie Flurnamen wie "Erzmatt" zu Nachweisen der Verhüttung.(9)

Die von ZIMMERMANN zusammengetragenen und von RIPPMMANN ergänzten Informationen zeigen ein relativ dichtes Netz von Orten, an denen der Abbau und die Verhüttung von Eisenerz sowie die Weiterverarbeitung von Schmiedeeisen nachgewiesen oder wahrscheinlich sind. Wir gehen davon aus, daß gezielte

Nachforschungen und bisher nicht erfolgte systematische Geländebegehungen ein Vielfaches an entsprechenden Hinweisen liefern könnten.(10)

Ein großes Problem ist die Datierung der festgestellten Spuren. Die seit dem 15. Jahrhundert sporadisch vorhandenen schriftlichen Quellen lassen für unser Gebiet lediglich eine bescheidene Bergbautätigkeit vermuten. (11) Angesichts der umfangreichen Abbauspuren im Gelände darf deshalb wohl angenommen werden, daß mindestens ein Teil davon älter ist. Daß auch im Fricktal bereits im 13. Jahrhundert nach Erz gegraben wurde, beweist die Urkunde von 1241, die fürs erste die Kienberger Fehde beendete.(12)

Wo wir Verhüttungsschlacken direkt in Siedlungen nachweisen können, wie etwa in Lausen-Bettenach oder Liestal-Röserntal (auf das ich gleich noch eingehen werde), dürfen wir von einem Glücksfall reden. Insgesamt sind diese Nachweise aber noch wenig zahlreich, so daß wir versuchen müssen, auch über historische Hypothesen und Modelle zu vertretbaren und plausiblen Rückschlüssen zu kommen.

Wenn wir etwa die Politik der Grafen von Frohburg im 12. und 13. Jahrhundert betrachten, lassen sich verschiedene Hinweise auf ihr enormes Interesse am Eisenerz gewinnen. Die Fehde gegen die Herren von Kienberg wurde schon erwähnt;(13) sie zeigt, daß die Frohburger dieses Interesse handgreiflich behaupteten. Auch die Anlage ihrer Stammburg auf den wenig wirtlichen Jurahöhen könnte ihren Grund in Erzvorkommen haben, ebenso das Ausgreifen in den Raum Langenbruck-Waldenburg im Laufe des 12. Jahrhunderts und die damit verbundenen Gründungen von Siedlungen, etwa einer kleinen Anlage auf der Gerstelfluh sowie der Burg Waldenburg, aber auch des gleichnamigen Städtchens.(14) Wichtig ist jedoch auch die Gründung des Klosters Schöntal um die Mitte des 12. Jahrhunderts: Dieses Kloster liegt inmitten einer Region, die besonders viele Abbauspuren und Schlackenfunde aufweist. Möglicherweise konnten sich die Frohburger mit der Gründung des Klosters und dem Burgenbauverbot in dessen weiterer Umgebung die dortigen Schürfrechte sichern und die Konkurrenz fernhalten.(15) Ein Interesse adliger Familien am Eisen ist im übrigen nicht auf die Grafen von Frohburg beschränkt: Häufig finden wir im Erzgeschäft bedeutende Adelsgeschlechter, die große finanzielle Mittel in Prospektion und Ausbeutung von Erzadern investierten, so etwa die Laufenburger Linie der Habsburger, die sich vor allem im Fricktal engagierte, oder die Grafen von Savoyen, die nachweislich im Waadtländer Jura und in den Walliser Alpen nach Erzen graben ließen.(16) Das Erz scheint in den dazu geeigneten Gegenden geradezu eine der Grundlagen für die Herausbildung früher Landesherrschaften gewesen zu sein.

Neben dem herrschaftsgeschichtlichen Aspekt dürfen wir aber nicht vergessen, daß Bergbau und Eisenverhüttung immer auch eine erhebliche Auswirkung auf Gesellschaft und Umwelt hatten. Oft wurden auswärtige Spezialisten beigezogen, was unter Umständen zu Spannungen mit der einheimischen Bevölkerung führen konnte.(17) Die Notwendigkeit zu kollektiver Arbeit hatte wohl auch Folgen für das Zusammengehörigkeitsgefühl, was sich durch entsprechenden Druck gegenüber den Auftraggebern und den Landesherrn äußern konnte.(18)

Daß umfangreiche Eisengewinnung immer auch Folgen für die Umwelt hatte, braucht nicht näher ausgeführt zu werden. Fälle, in denen vom immensen Holzbedarf die Rede ist, sind aus den schriftlichen Quellen zu Genüge bekannt. Das Abholzen ganzer Regionen konnte schwerwiegende Folgen haben; neben dem Holzmangel war es vor allem die Destabilisierung der Talflanken, die zu Erdbeben und Bergstürzen führen konnten.(19)

Die Befragung der schriftlichen Quellen nach verschiedenen Kriterien ergibt ein thematisch erfreulich weit gespanntes Bild. Angesichts ihrer geringen Zahl weist dieses aber nach wie vor große Lücken auf. Häufig kann man in solchen Fällen wenigstens einige davon mit Hilfe der Archäologie ergänzen. Für das Thema Eisenverhüttung will dies aber nicht so recht gelingen. Wir stellen zwar eine große Zahl von Abbauspuren und Schlackenvorkommen im Gelände fest, doch bleiben diese mangels genauerer Datierungsmöglichkeiten für eine historische Auswertung wenig ergiebig. Der direkte Nachweis von Verhüttungsschlacken in archäologisch gut datierbaren Siedlungen ist nach wie vor selten.

Zu den wenigen Ausnahmen gehört die Grabung in Lausen-Bettenach, wo in den früh- und hochmittelalterlichen Siedlungsschichten Verhüttungsschlacken zum Vorschein gekommen sind, allerdings in nicht allzu großer Anzahl. Sie lassen aber dennoch auf das Vorhandensein von Rennöfen in der Umgebung schließen.(20)

Wesentlich aufschlußreicher ist jedoch eine andere Grabung im Röserntal bei Liestal, wo die Schlacken gleich tonnenweise geborgen wurden. Die Fundstelle liegt wenige hundert Meter westlich des bekannten, ausgedehnten römischen Gutshofes von Munzach. Dieser war nachweislich vom ersten bis ins 4. Jahrhundert besiedelt; später entwickelte sich hier ein früh- und hochmittelalterliches Dorf. Verschiedene Indizien deuten auf eine kontinuierliche Besiedlung bis ins 13. Jahrhundert hin.(21)

Das Gelände westlich des Gutshofes wurde im Verlauf der letzten Jahrzehnte allmählich überbaut. Die Beobachtung dieser Bauarbeiten ergab keinerlei



Abb. 1 Blick auf den nördlichen Teil des Grabungsgeländes mit zahlreichen Pfosten- und Werkgruben.



Abb. 2 Schmiedegrube mit vier Pfosten. Im Bildmittelpunkt die Esse.

archäologische Befunde, weshalb wir davon ausgingen, daß sich die früh- und hochmittelalterliche Siedlung auf das Areal der römischen Villa beschränkt hat. Wir waren deshalb überrascht, als bei der Anlage einer Erschließungsstraße im vermeintlich fundleeren Gebiet archäologische Spuren zum Vorschein kamen.

Der Straßenbau war schon recht weit fortgeschritten, so daß nur noch Notaufnahmen und Notbergungen möglich waren. Im Gelände südlich der neuen Straße legten wir aber ein dichtes Netz von Suchschnitten an. So war bald eine größere, abgrenzbare Fläche mit Schlacken und brandgeröteten Steinen erkennbar, auf die wir uns in den folgenden Jahren konzentrierten.⁽²²⁾ Die Auswertung steht noch in den Anfängen; dennoch können bereits erste Resultate und Hypothesen vorgestellt werden.

Die Befunde, die wir erfassen konnten, waren sehr vielfältig. Am auffallendsten waren die Gruben (Abb. 1). Sie waren häufig daran zu erkennen, daß sie mit großen Steinen verfüllt waren. Die Art und Form der Steine lassen vermuten, daß es sich um die Reste abgebrochener Steinstrukturen handelt. Einige der Gruben können als Grubenhäuser angesprochen werden, andere sind wohl als Werkgruben zu bezeichnen; eine scharfe Trennlinie läßt sich nicht ziehen. In einer Vierpfosten-grube stießen wir auf eine teilweise verziegelte Feuerstelle, die als Esse eines Schmiedes interpretiert werden kann (Abb. 2); die Lehmplatte zeigt die stärksten Hitzeinwirkungen unmittelbar am Grubenrand, in der Mitte der Längswand. Wir dürfen hier einen von außerhalb der Grube her betriebenen Blasebalg annehmen.

Unzählige Pfostenlöcher unterschiedlicher Dimensionen weisen auf ebenerdige Bauten hin. Sie können nur in den wenigsten Fällen zu Grundrissen zusammengefügt werden. Ein größeres Gebäude zeichnet sich am südöstlichen Rand der Grabungsfläche ab, wo zwei parallele Pfostenreihen über fast 20 Meter hinweg zu verfolgen sind. Ein Hinausschieben der Grabungsgrenzen nach Osten war aus technischen Gründen leider nicht möglich. Es könnte sich hier um ein großes mehrschiffiges Haus gehandelt haben.

Weitere Gebäudereste waren am Nordrand der Fläche zu beobachten; die Pfosten standen zwar etwas ungeordnet, beschränkten sich aber doch auf eine grundrißartige Fläche. Möglicherweise ist der etwas unregelmäßige Eindruck darauf zurückzuführen, daß Pfosten häufig erneuert werden mußten. Auffallend sind die unzähligen kleinen Pföstchen, die sich zwischen den größeren Pfostengruben drängen und nicht wie in einzelnen Grubenhäusern als Reste von Flechtwerkwänden interpretiert werden können. Ähnliche Pföstchenspuren finden sich im Zusammenhang mit anderen Strukturen wieder. Ihre Interpretation ist nicht einfach; wir gehen davon aus, daß es sich um die Reste von Werkbänken

und Tischen handelt, wie sie bei verschiedenen Arbeitsgängen nötig waren.

In der nordwestlichen Ecke des Grabungsareals stießen wir schließlich auf einen Wasserkanal, der sorgfältig aus Steinen zusammengefügt und von Steinplatten überdeckt war. Er führte in einer leichten Biegung Richtung Süden und endete nach etwa 15 Metern.

Bei der Frage nach der Bedeutung der Siedlung ist neben der bereits beschriebenen Schmiedegrube ein weiterer Befund zu erwähnen. Es handelte sich um eine runde Steinsetzung mit starken Brandspuren, die gleich zu Beginn der Grabung im Straßentrassée zum Vorschein gekommen war. Der Befund war teilweise bereits durch die Baumaschine zerstört. Der erhaltene Rest ließ jedoch eine Interpretation als Ausheizherd zu (Abb. 3), in dem der in den Schmelzöfen gewonnene Eisenschwamm zu Schmiedeeisen umgearbeitet wurde.⁽²³⁾

Neben diesen beiden Befunden waren es aber vor allem die Schlacken, die auf die Bedeutung des eisenverarbeitenden Gewerbes in unserer Siedlung hindeuteten: Auf dem Areal wurden zwischen 4 und 5 Tonnen gesammelt. Sie setzen sich zusammen aus rund 40% Laufschlacken aus der Verhüttung, 40% Schlacken aus Ausheiz- und Schmiedefeuern sowie 20% Ofenschlacken, an denen zum Teil verbrannter Lehm anhaftet.⁽²⁴⁾ Dies läßt den Schluß zu, daß zwar in der Siedlung selbst keine Verhüttung stattfand (der Anteil der Laufschlacken müßte dann viel höher sein), daß diese jedoch in unmittelbarer Umgebung angenommen werden muß.

Werfen wir einen Blick auf die anderen Funde: Neben den Schlacken war die Keramik die wichtigste Kategorie; sie zeigt uns einerseits an, daß es sich um eine Siedlung handelt und nicht etwa nur um eine Ansammlung von Werkstätten, die sporadisch aufgesucht wurden. Sie hilft uns auch, die Besiedlung und Benutzung der Befunde zeitlich einzugrenzen: Die älteste Keramik datiert ins spätere 8. Jahrhundert oder in die Zeit um 800⁽²⁵⁾, während die jüngste bereits ins 12. Jahrhundert gehört. Zu betonen ist, daß trotz der relativen Nähe des römischen Gutshofes der Anteil der römischen Funde verschwindend gering ist. Wir dürfen also davon ausgehen, daß die Funde samt und sonders nachrömisch sind.

In den durch die Keramik vorgegebenen zeitlichen Rahmen passen die anderen datierbaren Funde, etwa ein Straßburger Obol Ludwigs des Kindes (um 900)⁽²⁶⁾ oder ein silberplattierter Sporn aus der zweiten Hälfte des 11. Jahrhunderts.

Beachtenswert sind aber auch die anderen Fundgegenstände. Zunächst wären etwa die zahlreichen Reste von Töpfen aus Lavez zu nennen. Bisher kam diese



Abb. 3 Reste eines Ausheizherdes. Sichtbar ist eine mit brandigem Material verfüllte Mulde in einem Steinkranz.



Abb. 4 Tiegelzange in Fundlage.

Fundgruppe bei uns nur an Fundorten vor, wo auch Römisches vorhanden ist; angesichts des Fehlens nennenswerter römischer Funde darf man aber feststellen, daß dieser Werkstoff bei uns noch im 8. Jahrhundert verwendet (und damit auch aus dem Alpenraum importiert) worden ist. Auffallend waren auch die unzähligen Artefakte aus Stein, die offensichtlich im Arbeitsablauf der Metallverarbeitung benutzt worden waren. Darunter befinden sich viele Schleif- und Wetzsteine, die mehrheitlich im südlichen Teil der Grabungsfläche zum Vorschein kamen.(27) Aufgrund der Steinwerkzeuge muß davon ausgegangen werden, daß bei den verrichteten Arbeitsgängen Werkstoffe zerklopft und zerrieben worden sind.

Die Funde aus Eisen sind zwar relativ zahlreich, aber mit wenigen Ausnahmen von enttäuschender Qualität (und zudem schlecht erhalten). Nägel und undefinierbare kleine Fragmente machen den Großteil aus; seltener sind Hufeisenfragmente, Messerklingen, Schlüssel und ähnliche Gegenstände. Angesichts der durch Befunde und Schlacken belegten Eisenverarbeitung müßte man erwarten, daß die wenigen erhaltenen Eisenwerkzeuge aus diesem Bereich stammen; es handelt sich aber überraschenderweise um andere Geräte: Zwei Blehscheren und eine mächtige Tiegelzange (Abb. 4). Diese Werkzeuge weisen eher auf die Verarbeitung von Buntmetall hin. Eine Stein mit einer sauberen Aussparung und einer völlig planen Oberfläche, den wir als Gußform interpretieren, bestätigt diese Vermutung. Auch verschiedene kleine Keramikfragmente, die auf der Innenseite rötlich-glasige Rückstände und angebackene Schlackenreste aufwiesen, schienen in diese Richtung zu weisen. Eine Untersuchung mittels energiedispersiver Röntgenfluoreszenzanalyse(28) ergab aber ein völlig anderes Resultat: In der glasurartigen Substanz fand sich ein hoher Bleianteil, während weder Kupfer noch Zinn noch ein sonstiges anderes Metall in bemerkenswerter Größenordnung nachgewiesen werden konnte. Dies verweist die Rückstände mit größter Wahrscheinlichkeit in den Bereich der Glasverarbeitung, in der auch die Tiegelzange verwendet werden könnte. Und tatsächlich finden sich weitere Gegenstände, die diese These stützen: Es handelt sich um Brocken von Glasfluß. Ein besonders gut erhaltenes Stück zeigt eine charakteristische halbkugelige Form, die auch von anderen Fundstellen bekannt ist. Wir halten diesen Gegenstand für Rohglas bzw. für einen "Glasbarren".(29)

Faßt man Funde und Befunde zusammen, so erhält man eine Siedlung, in der Eisen verhüttet und weiterverarbeitet wurde; diese Kombination am selben Ort ist schon ungewöhnlich. Weitere hier ausgeübte Handwerke sind die Glasverarbeitung und vermutlich auch die Verarbeitung von Buntmetall. Wir dürfen feststellen, daß wir damit eine eher ungewöhnliche Siedlung

ausgegraben haben, die uns zahlreiche schwer zu beantwortende Fragen aufdrängt.

Auch die historischen Probleme, die sich an diesen Fundort knüpfen, werden eingehend untersucht werden müssen. Es ist hier nicht der Ort, diese Fragen vollumfänglich auszubreiten. Es sei aber erlaubt, einige besonders interessante Punkte kurz anzusprechen.

1. Die Stellung des ländlichen Handwerks und damit auch des Eisengewerbes wird in der Literatur häufig im Spannungsfeld von "Handwerk" und "Hauswerk" gesehen. "Handwerk" meint dabei eine von Spezialisten ausgeführte, marktorientierte Überschußproduktion, während als "Hauswerk" die Selbstversorgung gilt. Angesichts der Erkenntnisse zur Eisengewinnung scheint mir eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit diesen Begriffen dringend nötig. Die Begriffe "Hauswerk" und das gerade auf die Gewinnung von Eisen häufig angewandte "bäuerliche Nebengewerbe" sind Begriffe, die auf volkswirtschaftliche Idealtypen aus dem Ende des 19. Jahrhunderts zurückgehen. Sie taugen nicht zur Erfassung einer Arbeitswelt des 1. Jahrtausends. In diesem Zusammenhang ebenfalls zu klären ist die Frage nach dem "Eigenbedarf", die in der Diskussion bei der Bewertung der Eisenverarbeitung immer wieder eine eminente Rolle spielt.

2. Bei der Betrachtung der topographischen Situation fällt auf, daß die Handwerkersiedlung im Röserntal räumlich vom gleichzeitigen Dorf auf dem Areal der römischen Villa abgesetzt ist. Ein Grund für diesen Umstand kann gewiß das Vorkommen der Rohstoffe Erz und Holz sein, und auch das Wasser kann eine Rolle spielen. Ich möchte bei der künftigen Arbeit aber auch der Frage nachgehen, inwieweit irrationale Gründe für diese Konstellation verantwortlich sein könnten. Der kulturhistorischen Forschung ist bekannt, daß Schmiede in vielen Gesellschaften eine Sonderstellung einnehmen. Sie können ebenso hoch verehrt werden wie abgrundtief verachtet. Ich meine, daß wir uns bei der Auswertung dieser Grabung auch solchen mentalitätsgeschichtlichen Fragen zu stellen haben.

3. Bei der Interpretation unserer Siedlung werden wir nicht darauf verzichten können, sie in ihrem zeitlich wie räumlich benachbarten Umfeld zu betrachten. Bereits heute zeichnet sich deutlich ab, daß das Gebiet zwischen Muttenz und Sissach durch eine Massierung wichtiger Fundstellen auffällt.

Erwähnt seien nur wenige Aspekte:

- Zunächst ist Sissach mit seiner Steinkirche des 7. Jahrhunderts zu nennen. Auf zwei Hügeln der unmittelbaren Umgebung liegen befestigte Höhensiedlungen, die (auch) als frühmittelalterlich gelten.(30)

- Lausen-Bettenach ist eine Siedlung des Früh- und Hochmittelalters auf römischer Wurzel, die als Herren- oder gar Königshof anzusprechen ist. Indizien für diese Deutung sind unter anderem Steinbauten des 9. oder 10. Jahrhunderts und eine hochmittelalterliche Kirche, deren Dimensionen über das übliche Maß einer Dorfkirche hinausgehen.(31)

- Ein weiterer Herrenhof ist in Liestal zu erschließen, das auf ein spät römisches Kastell zurückgeht.(32) - Schließlich ist auf eine auffallende Massierung früher Burganlagen.(33) aufmerksam zu machen. Burghalden ist eine außergewöhnliche Anlage des 10. Jahrhunderts mit großer Hauptburg, noch größerer Vorburg und Kapelle. Unweit davon entfernt steht Altenberg, das um 1000 erbaut wurde und noch im 11. Jahrhundert wieder abging. Schließlich ist auch noch auf den Wartenberg bei Muttenz hinzuweisen, wo die ältesten Funde in karolingische Zeit zurückgehen. Muttenz ist auch der Ort, wo sich 1032 Kaiser Konrad II. und König Rudolf von Hochburgund getroffen haben, um den Übergang des Königreichs Hochburgund an das Reich zu regeln. Außerdem fällt es dadurch aus dem Rahmen des bei uns üblichen Schemas, als das Domkapitel von Straßburg die Lehenshoheit über das Dorf innehat, was an sich auch zum Arbogast-Patrozinium der Muttenzer Kirche paßt.

Dies zeigt alles doch eine gewisse Sonderstellung dieser Region innerhalb der Nordwestschweiz. Ich möchte von der Arbeitshypothese ausgehen, daß sich darin möglicherweise ein größeres Gebiet frühmittelalterlichen Königsguts widerspiegelt, das auf umfangreiches römisches Fiskalgut - wir befinden uns ja im unmittelbaren Hinterland der römischen Großstadt *Augusta Rauricorum* - zurückgehen könnte. Zuzugeben ist allerdings, daß in den hoch- und spätmittelalterlichen Quellen nichts mehr davon zu finden ist.(34)

Das historische Umfeld macht es jedenfalls wahrscheinlich, daß es sich bei der Handwerkersiedlung im Röserntal nicht um eine rein bäuerliche Siedlung handelt, in der nebenbei auch noch ein bißchen Eisengewerbe betrieben wurde. Eher ist mit einer bewußten herrschaftlichen Förderung dieser Siedlung zu rechnen. Um solche Thesen jedoch zu erörtern und zu untermauern, muß noch viel Arbeit investiert werden.

Anmerkungen

(1) Das Interesse konzentriert sich auf Wölflinswil, wo nachweislich seit dem Hochmittelalter bis ins 19. Jahrhundert Erz abgebaut wurde. In Herznach ist ein Abbau erst zwischen 1937 und 1967 bekannt. Es ist jedoch anzunehmen, daß hier und auch an anderen Stellen im Fricktal schon früher nach Erz gegraben wurde. Zum Fricktaler Eisengewerbe vgl. BÜHLER (1986), mit Zusammenstellung der älteren Litera-

tur. Zu einem Fund in Kaisten: DOSWALD (1990); eine erweiterte Fassung DOSWALD (1992).

(2) Eine Untersuchung liegt erst für das Waldenburger Tal vor: RIPPMMANN (1991).

(3) Als eines der seltenen Beispiele sei die Urkunde von 1241 genannt, in denen die Grafen von Frohburg den Herren von Kienberg nach einer Fehde die Friedensbedingungen diktieren. Ausgelöst wurden die Zwistigkeiten durch eine in den Augen der Frohburger widerrechtliche Ausbeutung einer Fricktaler Erzgrube durch die Kienberger. Die Urkunde ist abgedruckt im Solothurner Urkundenbuch 1,229f., Nr. 403 (1241 Jan. 17.).

(4) Insbesondere im Kanton Jura sind seit längerer Zeit zahlreiche Spuren frühgeschichtlicher Eisenverhüttung bekannt. Zur Zeit läuft ein diesbezügliches Forschungsprojekt unter der Leitung von Ludwig ESCHENLOHR. Ausgehend von den bereits ins 19. Jh. zurückgehenden Beobachtungen von Auguste QUIQUEREZ werden systematische Untersuchungen durchgeführt. Vgl. ESCHENLOHR (1992).

(5) Die frühen Funde von Schmelzöfen sind verbunden mit den Namen Walter Ulrich GUYAN und Paul-Louis PELET. GUYAN hatte schon sehr früh Verhüttungsplätze im Kanton Schaffhausen ausgegraben, die zeitlich ins Früh-, Hoch- und Spätmittelalter streuen. PELET hat ebenfalls schon in den 50er Jahren systematische Forschungen zur historischen Eisenverhüttung betrieben. Die ausgegrabenen Befunde sind etwas älter als in Schaffhausen; einzelne gehen in vorrömische Zeit zurück, die meisten gehören in römische und merowingische Zeit. Vgl. dazu GUYAN (1975); PELET (1973). Zum derzeitigen Stand der Forschungen vgl. die knappe Zusammenfassung von SERNEELS (1992).

(6) Durchgesehen wurden in erster Linie die Depots des Amtes für Museen und Archäologie BL, des Römermuseums in Augst sowie des Labors für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel. Zu den Resultaten vgl. ZIMMERMANN (1987).

(7) Leider erlauben es die personellen und finanziellen Ressourcen nicht, die Arbeiten systematisch voranzutreiben. Die eher zufälligen Ergänzungen, die uns zur Zeit möglich sind, zeigen jedoch, daß sich dies durchaus lohnen würde.

(8) Was bisher fehlt, sind ausgedehnte Schlackenalden; dies kann einerseits eine Forschungslücke sein, andererseits aber auch eine Folge der relativ dichten Besiedlung unserer Täler schon im Mittelalter sowie der durch die Übernutzung des Waldes einsetzenden Erosion sein. Die höher am Hang liegenden Spuren wären demnach erodiert, während die im Tal zu erwartenden Strukturen von mächtigen Lehm- und Schuttschichten überdeckt wären.

(9) *Blula* bedeutet "Pleuelwerk" und wurde in der älteren Literatur oft als Hanfreibe gedeutet; der Ausdruck kann

aber ebenso gut auch für Pochwerk stehen, wo das Erz gepocht, d.h. zerkleinert wird. "Bläige" bedeutet hingegen zweifellos Bläh- oder Stückofen, den technischen Nachfolger des einfacheren Rennofens mit hydraulischem Gebläse. (vgl. RIPPMMANN 1991,43ff.)

(10) Vgl. dazu Anm. 4; ähnlich wie im Kanton Jura dürfte auch in anderen Gegenden der Erkenntniszuwachs bei systematischen Untersuchungen bedeutend sein.

(11) Umfangreicher Bergbau und Eisenverhüttung hätten mehr Spuren in den spätmittelalterlichen schriftlichen Quellen hinterlassen, wie etwa der Laufenburger Hammerbund im benachbarten Fricktal (vgl. BÜHLER 1986,35ff.)

(12) Siehe Anm. 3.

(13) Siehe Anm. 3.

(14) Die Gründung der Burg auf der Gerstelfluh muß in der ersten Hälfte des 12. Jh. erfolgt sein, die Burg Waldenburg stammt aus der Zeit um 1200, das Städtchen in der Talenge aus dem frühen 13. Jh. Was die Eisenverhüttung auf den Burgen betrifft, ist nach den heutigen Kenntnissen Vorsicht geboten: eine Ofenkonstruktion, die auf ihrer Stammburg oberhalb von Olten zum Vorschein kam, wird von Werner MEYER (1989,109ff.) als Rennofen gedeutet; unter den auf der Burg geborgenen Schlacken fand sich aber keine sichere Verhüttungsschlacke, so daß es sich wohl eher um eine im Zusammenhang mit einem Schmied stehende Feuerstelle handelt. Schlacken wurden auch in einer kleinen Siedlung auf der unwirtlichen Felsrippe der Gerstelfluh gefunden. Vgl. BERGER & MÜLLER (1981).

(15) Das Verbot, Burgen zu bauen, erstreckte sich auf ein mehr oder weniger genau umschriebenes, großes Gebiet um das Kloster; vgl. Solothurner Urkundenbuch 1,47, Nr. 77.

(16) Vgl. dazu etwa PELET (1988).

(17) "Fremdarbeiter" finden sich etwa in savoyischen Quellen, die das Unterwallis betreffen: 1260/61 holt der Graf von Savoyen Spezialisten von jenseits des Juras, also aus dem Burgund, die mit Hilfe einheimischer Arbeiter eine Erzader freilegen sollen. Im 14. Jahrhundert ist von einem Valterius Alamand die Rede, der ebenfalls Erzadern - hier handelt es sich um Silber - begutachten soll. Vgl. dazu PELET (1988).

(18) Auf Zusammenhänge des Eisenbergbaus mit früher Kommunebildung in Norditalien macht SPRANDEL (1986,71ff.) aufmerksam.

(19) Das Stichwort "Bergsturz" läßt in unserer Region an jenen von Onoldswil im Waldenburger Tal denken, den die Colmarer Annalen zum Jahr 1295 vermelden. RIPPMMANN (1991) hat die These vertreten, daß es sich hier möglicherweise um eine Öko-Katastrophe gehandelt hat, eine These,

die angesichts der zahlreichen Hinweise auf Eisenverhüttung in genau diesem Tal wohl einiges für sich hat.

(20) Die Auswertung dieser Grabung ist im Gange; bisher erschienen ist ein Vorbericht: SCHMAEDECKE & TAUBER (1992).

(21) Die Grabungen erfolgten in wenig wissenschaftlicher Weise von den frühen fünfziger bis zu Beginn der siebziger Jahre. Das immense Fundmaterial ist noch längst nicht bearbeitet; bisher war nur eine eher summarische Sichtung möglich, die aber zahlreiche wichtige Beobachtungen ermöglicht hat.

(22) Die Grabung stand unter der Leitung von Pavel LAVICKA, der auch bei der Erarbeitung dieses Beitrages tatkräftig mitgeholfen hat. Auch wenn die Grabung vorbereitet werden konnte, handelte es sich mehr um eine Notgrabung, weniger der Termine als der knappen Finanzen wegen. Aus Geldmangel mußte die Grabung am Schluß gar eingestellt werden; dank der umfangreichen Sondierungen können wir aber festhalten, daß nur gerade in den Randbereichen einige wenige Meter der Siedlungsfläche unbesehen geopfert werden mußten.

(23) Diese Interpretation muß allerdings zuerst noch durch eine Bearbeitung der in der unmittelbaren Umgebung geborgenen Schlacken erhärtet werden.

(24) Die Schlacken werden zur Zeit von Vincent SERNEELS, Centre d'analyse minérale der Universität Lausanne, einer ersten Sichtung unterzogen. Die genannten Werte sind provisorisch und stützen sich auf die Durchsicht von rund 1.5 t Schlacken.

(25) Es handelt sich um eine fortgeschrittene Variante der sandigen Drehscheibenware, wie sie von zahlreichen Töpferfunden aus unserer Region bekannt ist.

(26) Eine provisorische Bestimmung verdanken wir Béatrice SCHÄRLI vom Münzkabinett des Historischen Museums Basel.

(27) Dort war auch der Anteil an Schlacken wesentlich kleiner als im nördlichen Grabungsabschnitt; auch die Zusammensetzung der Schlacken scheint sich zu unterscheiden, indem vor allem Schmiedeschlacken vorkamen. Im nördlichen Teil hingegen finden wir zahlreiche Verhüttungsschlacken, aber auch die Feuerstellen.

(28) Die Analysen wurden von Herrn BURKHARDT am Geochemischen Labor der Universität Basel durchgeführt.

(29) Ich weiß, daß wir damit im Widerspruch stehen zu der gängigen Meinung, bei diesen Objekten handle es sich um sogenannte "Gnittelsteine", mit denen Leinen geglättet worden sei. Es liegen uns aber zahlreiche Indizien vor, die unsere

Deutung stützen; eine entsprechende Publikation ist in Vorbereitung.

(30) Die Kirche von Sissach ist Gegenstand einer Untersuchung von Simon BURNELL; die Publikation seiner spektakulären Ergebnisse ist für 1994 vorgesehen.

(31) Vgl. dazu SCHMAEDECKE & TAUBER (1992).

(32) Vgl. dazu MARTI (1988).

(33) Für eine erste Orientierung vgl. MEYER (1981).

(34) Diese Fragen werden in den nächsten Jahren im Rahmen eines vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung finanzierten Projektes untersucht werden.

Literatur

- BERGER, L. & F. MÜLLER (1981) Sondierungen auf der Gerstelflue bei Waldenburg BL 1968 und 1974. Baselbieter Heimatbuch 14. Liestal 1981,9-91.
- BÜHLER, R. (1986) Bergwerk Herznach. Erinnerungen an den Fricktaler Erzbergbau. Aarau/Stuttgart 1986.
- DOSWALD, C. (1990) Die Eisenverhüttungsanlage von Kaisten-Seehübel. Vom Jura zum Schwarzwald. Blätter für Heimatkunde und Heimatschutz. Neue Folge 64. 1990,95-113.
- DOSWALD, C. (1992) Die Eisenverhüttungsanlage von Kaisten-Seehübel. *Minaria Helvetica* 12a, 1992,39-54.
- ESCHENLOHR, L. (1992) Approche préliminaire des travaux d'Auguste Quiquerez à la lumière du site de Boécourt-Les Boulies (JU). *Minaria Helvetica* 12a, 1992,17-21.
- GUYAN, W. U. (1975) Neue archäologische Untersuchungen zur Eisenverhüttung in der Schweiz. In: Symposium Eisenstadt 1975: Archäologische Eisenforschung in Europa. Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland, Heft 59. Eisenstadt 1977,119-128.
- MARTI, R. (1988) Zwei frühmittelalterliche Gräber und ihre Bedeutung für die Frühgeschichte Liestals. *Archäologie und Museum. Berichte aus der Arbeit des Amtes für Museen und Archäologie des Kantons Baselland* 11. Liestal 1988,29-59.
- MEYER, W. (1981) Burgen von A bis Z. *Burgenlexikon der Regio*. Herausgegeben von den Burgenfreunden beider Basel aus Anlaß ihres 50jährigen Bestehens. Basel 1981.
- MEYER, W. (1989) Die Frohburg. Ausgrabungen 1973-1977, *Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters* 16,109ff.
- PELET, P.-L. (1973) Une industrie méconnue: Fer, Charbon, Acier dans le Pays de Vaud, vol. 1: Les sources archéologiques. *Bibliothèque Historique Vaudoise* 49. Lausanne 1973.
- PELET, P.-L. (1988) Ruiner la végétation ou sauvegarder la nature: la ferrière de Champex au 14e siècle, in: *Schweizer Zeitschrift für Geschichte* 38. Basel 1988,30-44.
- RIPPMANN, D. (1991) Zur Geschichte des Dorfes im Mittelalter am Beispiel des Kantons Baselland. In: TAUBER, J. (Hrsg.) *Methoden und Perspektiven der Archäologie des Mittelalters. Tagungsberichte zum Kolloquium vom 27.-30. September 1989 in Liestal (Schweiz) "Archäologie und Museum"*. Berichte aus der Arbeit des Amtes für Museen und Archäologie des Kantons Baselland 20, Liestal 1991.
- SCHMAEDECKE, M. & J. TAUBER (1992) Ausgrabungen in Lausen-Bettenach. Vorbericht über die archäologischen Untersuchungen 1985-1992, unter Mitarbeit von J. OBRECHT und mit Beiträgen von H. HÜSTER und S. JACOMET. *Archäologie und Museum. Berichte aus der Arbeit des Amtes für Museen und Archäologie des Kantons Baselland* 25, Liestal 1992.
- SERNEELS, V. (1992) La sidérurgie ancienne en Suisse: Histoire d'une recherche. *Minaria Helvetica* 12a, 1992,3-10.
- SPRANDEL, R. (1968) *Das Eisengewerbe im Mittelalter*. Stuttgart 1968.
- TAUBER, J. (Hrsg.) (1991) *Methoden und Perspektiven der Archäologie des Mittelalters. Tagungsberichte zum Kolloquium vom 27.-30. September 1989 in Liestal (Schweiz) "Archäologie und Museum"*. Berichte aus der Arbeit des Amtes für Museen und Archäologie des Kantons Baselland 20, Liestal 1991,31-55.
- ZIMMERMANN, Th. (1987) Bestandsaufnahme der vorgeschichtlichen und historischen Eisenverarbeitung im Kanton Baselland. Ungedruckter Bericht. Liestal 1987. (Im Amt für Museen und Archäologie in Liestal).

*Dr. Jürg Tauber
Amt für Museen und Archäologie
des Kantons Basel-Landschaft
Regierungsgebäude
CH-4410 Liestal*