

Zeitschrift: Minaria Helvetica : Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für historische Bergbauforschung = bulletin de la Société suisse des mines = bollettino della Società svizzera di storia delle miniere

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Historische Bergbauforschung

Band: - (1992)

Heft: 12a

Artikel: Zum Stand der Eisenarchäologie im Kanton Basel-Landschaft

Autor: Tauber, Jürg

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1089648>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Jürg Tauber, Amt für Museen und Archäologie des Kantons Basel-Landschaft, Regierungsgebäude, 4410 Liestal

Zum Stand der Eisenarchäologie im Kanton Basel-Landschaft

Elisabeth Schmid zum 80. Geburtstag

Einleitung

Bis vor wenigen Jahren waren Kenntnisse zur Eisenarchäologie im Kanton Basel-Landschaft so gut wie überhaupt nicht existent. Lediglich die spärliche Literatur liess erahnen, dass hier möglicherweise ein weites Feld historischer Forschung noch völlig brachlag. Den Verdacht erhärten konnten allenfalls einige Akten aus dem Archiv der Kantonsarchäologie, die allerdings die beobachteten Reste von Eisenverhüttung oft so dürftig dokumentieren, dass sie weniger zur Erhellung als vielmehr zur Verwirrung führen, sowie einzelne Schlackenfunde im Depot der Kantonsarchäologie und in der Privatsammlung des Geologen Willy Mohler, Gelterkinden, die im Laboratorium für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel liegt.

Der Auslöser für eine Bestandesaufnahme war die zufällige Entdeckung einer grösseren Hangfläche am Holznacht (Gde. Langenbruck), die durch ein eigenartig unruhiges Relief von einer gewissen Regelmässigkeit auffiel; es handelt sich bei diesen Strukturen offensichtlich um ein Pingenfeld. Um die Relevanz dieser Entdeckung abzuklären, wurde ein externer Mitarbeiter mit einer Zusammenstellung sämtlicher erreichbarer Informationen zu Erzvorkommen und Verhüttung beauftragt. Mit der Aufgabe wurde Thomas Zimmermann betraut, der zunächst sowohl die vorhandene historisch-archäologische und geologische Literatur als auch die im Labor für Ur- und Frühgeschichte sowie im Depot der Kantonsarchäologie BL vorhandenen Schlacken sichtete. Gezielte Begehungen im Gelände und in einem Fall Sondierbohrungen ergänzten die gewonnenen Erkenntnisse. Die Arbeit mündete 1987 in die Zusammenstellung des umfangreichen gesammelten Materials in einem Manuskript, das in nächster Zeit zur Publikation vorbereitet werden soll.⁽¹⁾ Meine Ausführungen im ersten Teil dieses Beitrags stützen sich zum grössten Teil auf dieses Material.

Dank der in diesem Manuskript festgehaltenen Informationen konnten verschiedene bereits bekannte Fundstellen in neuem Licht besehen und in einen grösseren Zusammenhang gestellt werden. Es ist deshalb wohl auch kein Zufall, dass seither hinsichtlich eisenarchäologischer Beobachtungen eine Sensibilisierung stattgefunden hat, die praktisch jedes Jahr neue Erkenntnisse bringt. Zur Zeit wird etwa eine Fundstelle in der Nähe der bekannten römischen Villa und dem früh- und hochmittelalterlichen Dorf Munzach bei Liestal ausgegraben, auf die ich im zweiten Teil meines Beitrags zu sprechen kommen werde.

Erzabbau und Erzverhüttung

Dass Eisenerz weitab von den Lagerstätten verhüttet wird, ist eine Erscheinung der Neuzeit. Vor der Erfindung der Massentransportmittel war diese Arbeit eng an die Vorkommen gebunden; man hat allenfalls kurze Transportwege für das Erz in Kauf genommen. Deshalb sind in historischer Zeit die Verhüttungsanlagen in der Regel in der Nähe der Lagerstätten zu suchen.

Als Rohmaterial kommen in unserer Gegend drei verschiedene Erze in Frage: das Bohnerz sowie eisenschüssige Schichten im Callovien und im unteren Dogger. Soweit dies aufgrund der ersten Zusammenstellung bereits erkennbar ist, befinden sich die Mehrzahl der Fundpunkte in Gebieten, die sich durch reiche Bohnerzvorkommen (Abb. 1) oder durch Callovien-Ausbisse auszeichnen. Eine systematische Analyse steht aber noch aus.

Aus den von Zimmermann erarbeiteten Verbreitungskarten möchte ich einige Kriterien herausgreifen, die uns einige Anhaltspunkte für die Dichte der eisenarchäologischen Befunde vermitteln können (Abb. 2). Auf der Karte eingezeichnet sind zunächst die auch heute noch gut sichtbaren Erzvorkommen, die aufgrund der bisherigen Geländebeobachtungen zudem durch Abbauspuren im Gelände erkennbar sind. Es zeichnen sich hier Schwergewichte im Raum Langenbruck/Waldenburg und in Diegten ab; weitere Fundstellen befinden sich im Grenzgebiet zwischen Lausen und Bubendorf sowie in Pfeffingen. Eine systematische und intensive Begehung verdächtiger Zonen könnte hier gewiss noch zahlreiche weitere Belege liefern.

Im weiteren enthält die Karte sämtliche bekannten Schlackenfunde, die von Zimmermann überprüft werden konnten, d.h. also jene Fälle, wo die Schlacken noch vorhanden sind. Nicht unterschieden wurden dabei die verschiedenen Schlackenarten, d.h. Verhüttungs- und Schmiedeschlacken sind gleich behandelt. Diese Einträge häufen sich im Ostteil des Kantons. Dieses Verbreitungsbild lässt den Verdacht aufkommen, dass es sich hier nicht nur um den Niederschlag einer ursprünglich tatsächlich grösseren Konzentration von Eisenverarbeitungsbetrieben in diesem Gebiet handelt, sondern dass die Häufung auch die Tatsache widerspiegelt, dass hier jemand aufmerksam gesammelt hat. Gezielte Begehungsaktionen in diesem und im restlichen Teil des Kantons würden zweifellos noch zahlreiche weitere Funde zutage fördern.

Schliesslich sind - um auf eine weitere für die Eisenarchäologie nützliche Quellengattung hinzuweisen - auch Flurnamen aufgenommen, die mit dem Vorkommen und der Weiterverarbeitung von Eisenerz etwas zu tun haben, also Namen mit den Komponenten Erz, Eisen, Hammer und Schmied. Die Erhebungen Zimmermanns fussten dabei weitestgehend auf dem aktuellen Flurnamenbestand, der in unterschiedlichem Mass erfasst ist, sowie auf historischen Flurnamen, soweit sie in der Literatur genannt sind. Eine Bearbeitung schriftlicher Quellen zur Erfassung historischer Flurnamenbestände steht noch aus.



Abb. 1:
Lausen-Huppergrube. Beim Abbau von Huppererde
kamen in den Dreissiger Jahren Verspriessungen
alter Stollen zum Vorschein, die zu unbekannter
Zeit die grossen Bohnerzvorkommen in diesem
Gebiet erschlossen hatten.

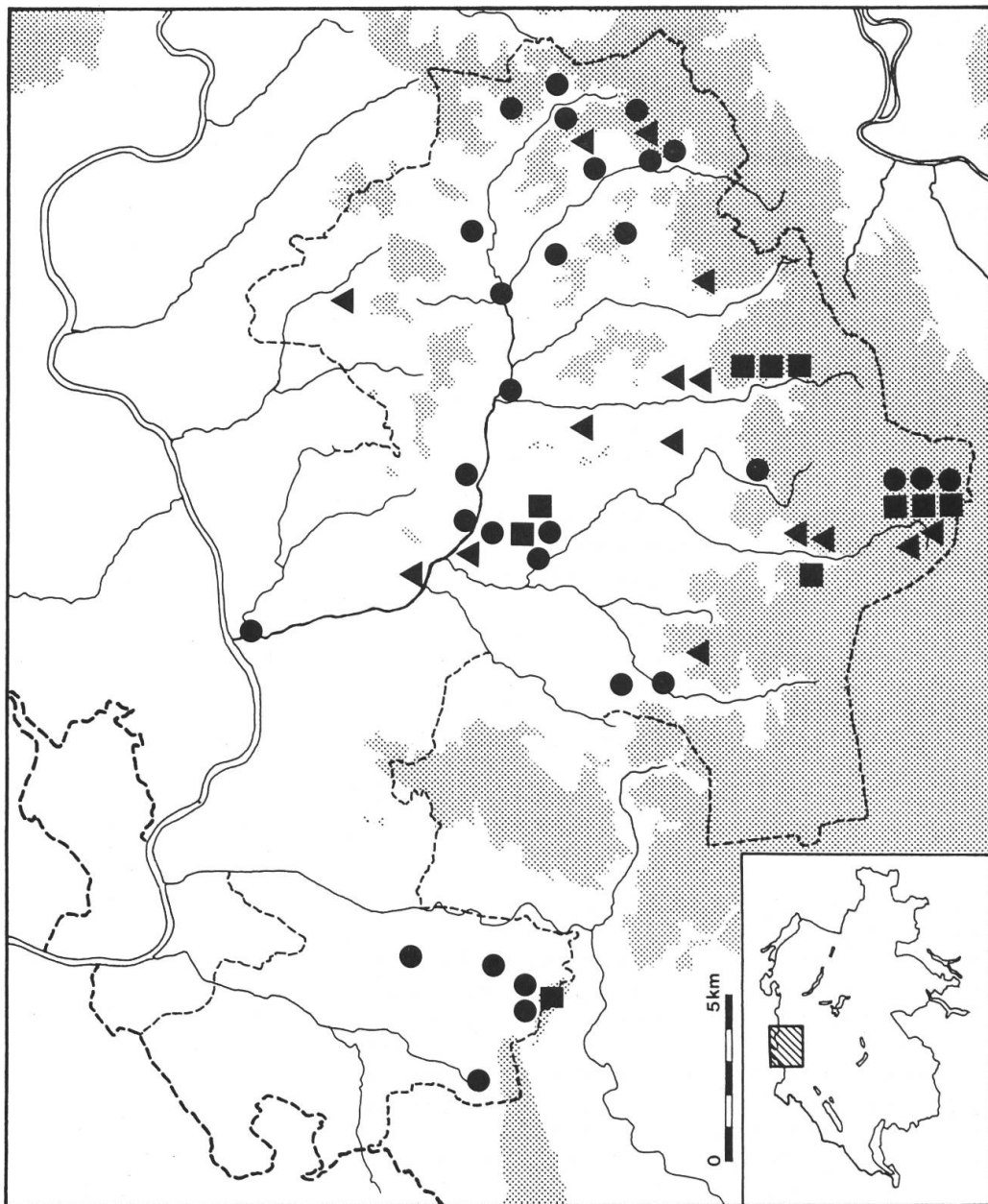


Abb. 2. Karte des Kantons Baselland. Eingetragen sind Schlackenfunde (Punkte), Erzvorkommen mit Abbauspuren (Quadrate) und auf Eisenverarbeitung hinweisende Flurnamen (Dreiecke).

Das kombinierte Verbreitungsbild dieser drei Komponenten zeigt eine relativ grosse Dichte von Punkten von Ettingen bis Anwil und von Augst bis Langenbruck, d.h. es umfasst im wesentlichen das gesamte Kantonsgebiet mit Ausnahme der Rheinebene.(2) Dies steht doch einigermaßen im Gegensatz zur bisherigen Auffassung, dass sich unsere Gegend nicht mit den eisenarchäologisch besser dotierten Gebieten in der Region Schaffhausen oder im Waadtland vergleichen lässt. Es ist aber auch eine Bestätigung neuerer Erkenntnisse, dass wohl im gesamten Jura mit zahlreichen noch unentdeckten Eisengewerbelandschaften gerechnet werden muss.(3)

Der Versuch, die zahlreichen Fundstellen im Baselbiet zu datieren, ist allerdings nicht sehr vielversprechend. Als ältester Fundort gilt Lausen-Bünten, wo eine als Rest eines Verhüttungsbetriebs angesprochene Feuerstelle mit spätlatènezeitlicher Keramik vergesellschaftet gewesen sein soll. Es folgen einige als römisch geltende Funde: Unbestritten ist Augst, wo zahlreiche Schlackenfund vorliegen. Weitere Schlacken fanden sich in Bennwil, Bubendorf-Fieleten und Liestal-Munzach. Bei den beiden letztgenannten Fundstellen gilt aber anzumerken, dass dort auch früh- und hochmittelalterliche Siedlungsspuren belegt sind. Für die römische Zeit könnte mit einigen Vorbehalten noch Muttenz hinzugerechnet werden, wo im "Taubgraben" Verhüttungsspuren überliefert sind; zwei Spitzbarren, die allerdings rund einen Kilometer von dieser Fundstelle entfernt zum Vorschein kamen, sind ein Indiz dafür, dass eine Eisenproduktion in dieser Gegend bestanden haben könnte.

Sicher aus dem Hochmittelalter stammen Funde von Burgen (Pfeffingen-Engenstein und Gelterkinden-Scheidegg, beide 13. und beginnendes 14. Jh.); neuerdings liegen eindeutig datierbare Befunde aus Liestal-Munzach/Röserental vor (8.-12. Jh.); auch in Lausen-Bettenach sind Schlackenfund mit grösster Wahrscheinlichkeit ins Früh- oder Hochmittelalter zu datieren. Alle anderen datierbaren Hinweise auf Eisenverhüttung stammen aus spätmittelalterlichen und späteren schriftlichen Quellen.

Die bisherigen Ausführungen zeigen zwei Dinge ganz deutlich:

1. Eine mehr intuitiv-reaktiv(4) als systematisch erfolgte Zusammenstellung von Spuren zur Eisenarchäologie lässt zwar viele Fragen offen, erweist sich aber als ausserordentlich wertvoll zum Erreichen der Erkenntnis, dass der Abbau und die Verhüttung von Eisenerz sowie die Weiterverarbeitung des Roheisens wesentlich weiter verbreitet gewesen sein müssen, als uns dies im allgemeinen bewusst ist. Sie zeigt auf, wo in Zukunft vertiefte Forschungen anzusetzen sind, und ist jedenfalls eine solide Grundlage für weitere Arbeiten.
2. Für die Erarbeitung präziserer Resultate und einer gezielten "eisenarchäologischen Landesaufnahme" wäre ein Aufwand einzuplanen, der den sich verantwortungsbewusst gebenden Behörden (Regierungen und Parlamenten) jedenfalls als zu gross für ein "unnötiges" Projekt erscheinen wird. Auf bessere Zeiten zu warten, ist eine Selbsttäuschung; denn wenn es den Kantonen finanziell besser geht, werden - wie gerade das Beispiel Baselland zeigt - lieber Steuergeschenke

verteilt, statt jahrelang zurückgestellte Projekte in Angriff zu nehmen. Wir müssen uns wohl darauf einrichten, dass wir nur mit grossem persönlichem Aufwand (um nicht zu sagen Opfer) und in sehr kleinen Schritten vom Fleck kommen und grossen Projekten in anderen europäischen Ländern neidisch hinterherhecheln. Dies gilt im übrigen nicht nur für Projekte der Eisenarchäologie.

Wenn man die Arbeit Zimmermanns vor sich hat, fragt man sich unwillkürlich, ob die von ihm nachgewiesene intensive Verhüttungstätigkeit ausser den spärlichen Angaben in der Literatur wirklich keinen grösseren Niederschlag in den mittelalterlichen schriftlichen Quellen hinterlassen hat. Denn im allgemeinen gelten ja die schriftlichen Quellen des Hoch- und Spätmittelalters als weitgehend bekannt. Dass diese Sicht der Dinge in keiner Weise den Tatsachen entspricht, hat Dorothee Rippmann vor kurzem gezeigt.⁽⁵⁾ Zum einen kommt es nämlich darauf an, die "notorisch bekannten" Quellen mit der entsprechenden Fragestellung zu lesen, zum anderen ist es tatsächlich so, dass noch zahlreiche Quellen vor allem urbarieller Natur relativ wenig bekannt sind. Rippmanns Sichtung spätmittelalterlicher Beraine ergab, dass im 15. und zu Beginn des 16. Jahrhunderts das Waldenburgerthal als Eisengewerbelandschaft angesprochen werden kann.⁽⁶⁾ Erwähnt sind sowohl Oefen ("bleygen" oder ähnlich) als auch Pleuel ("blula, bluwle"), in denen mit Wasserkraft betriebene Pochwerke oder Hammerschmieden gesehen werden können. Auch der Begriff "Mühle" scheint sich mitnichten ausschliesslich auf die Getreidemühle bezogen zu haben; vielmehr kann damit auch eine Hammer- oder Sägemühle gemeint sein.⁽⁷⁾ Weitere Hinweise finden sich in diesen Quellen über die Personen- und Flurnamen (Halbisen und Isenmann als Personennamen; Erzberg, Furhalden oder Roter Herd als Flurnamen). Diese aufgrund schriftlicher Quellen erarbeiteten Resultate bestätigen die Interpretation der archäologisch-topographischen Befunde, nämlich der Pingenfelder und Schlackenfundes, als Ueberreste einer historischen Eisenverarbeitung. Verschiedene Indizien weisen darauf hin, dass diese in frühere Zeiten hinunterreicht und bereits im Hochmittelalter bestanden hat.⁽⁸⁾ Präzisere Datierungen von Abbauspuren und Schlackenfundes wären allenfalls über Grabungen zu ermitteln, was einerseits am Mangel an Mitteln, andererseits aber auch daran scheitern könnte, dass die am besten ausgeprägten Pingenfelder unter rigorosem Naturschutz stehen, der jeden Eingriff in den Boden verbietet.⁽⁹⁾

Liestal-Munzach/Röserental - eine hochmittelalterliche Gewerbesiedlung

Einigermassen unerwartet hatten wir Gelegenheit, an einer ganz anderen Stelle als im Waldenburgerthal einen Nachweis dafür liefern zu können, dass die Eisenverhüttung und -verarbeitung in grösserem Stil weit ins erste Jahrtausend zurückgeht. Die umfangreiche Grabung in Lausen-Bettenach, wo wir in den letzten Jahren eine ländliche Siedlung mit herrschaftlichen Komponenten, somit wohl einen Herrenhof, erforschen konnten,

haben zwar auch schon zahlreiche Schlacken(10) geliefert, doch sind sie vorderhand noch nicht in einen strukturellen und zeitlichen Zusammenhang zu bringen. Sie zeigen aber immerhin an, dass in dieser von spätrömischer Zeit bis ins frühe 13. Jahrhundert kontinuierlich bewohnten Siedlung (oder unmittelbar daneben) Eisen verhüttet worden ist, in diesem Falle wohl Böhnerz, das an der gegenüberliegenden Talseite in grossen Mengen vorkommt.

In eisenarchäologischer Hinsicht wesentlich interessanter ist hingegen ein anderer Fundplatz: Beim Bau einer Erschliessungsstrasse im Rösental bei Munzach (Gde. Liestal) kamen zahlreiche Siedlungsspuren zum Vorschein. Die in grosser Zahl geborgenen Schlacken liessen schon zu Beginn der Grabung vermuten, dass an der Fundstelle Eisen verhüttet und weiterverarbeitet wurde. Tatsächlich fand sich eine Struktur, die als Ausheizherd interpretiert werden kann.(11) Die relative Nähe zur bekannten römischen Villa liess uns hinsichtlich einer Datierung zunächst noch zögern, da anfangs sowohl römische als auch frühmittelalterliche Funde ausgemacht werden konnten. Erst der Fortgang der Arbeit zeigte, dass Funde römischer Zeitstellung äusserst selten waren und als versprengte Einzelfunde gelten dürfen.

1991 wurde dann eine Flächengrabung durchgeführt, die unter der Leitung von Pavel Lavicka stand. Ihm verdanke ich auch die Informationen, auf die ich mich für diesen Beitrag stützen kann. Die Grabung führte zu überraschenden Resultaten. In einer wenig mächtigen Siedlungsschicht konnten zahlreiche Gruben unterschiedlicher Grösse festgestellt werden, die zum grössten Teil wohl als Werkgruben angesprochen werden müssen. Einige dieser Grubenhäuser waren mit Flechtwerkwänden versehen, wie dies die Reihen kleiner Pfostenlöcher entlang des Sohlenrandes erschliessen lassen. Auffallend grosse Steine in der Vefüllung einiger Gruben deuten auf ältere steinerne Strukturen unbekannter Funktion hin.

Neben den Gruben fanden sich zahlreiche Pfostenlöcher, die nach dem derzeitigen Kenntnisstand als Werkstätten zu interpretieren sind. Besonders in einem längeren Bau von etwa 8 m Länge und 4 m Breite, in dem ein überdachter Werkplatz oder eine geschlossene Werkstatt gesehen werden kann, fielen eine grosse Zahl von Löchern auf, die von etwa armdicken Pföstchen stammen müssen. Aehnliche Strukturen wurden auch von den Gehhorizonten ausserhalb der erkennbaren Grundrisse beobachtet. Charakteristisch waren darüberhinaus Steinsetzungen, die in der Art einer Pflasterung unterschiedlich grosse Flächen bedeckten.

Einer der schönsten Befunde ist eine flache Grube mit Pfostenlöchern in den Ecken und einer in der Mitte der Westwand liegenden grossen Feuerstelle (Abb. 3). Die Struktur der verziegelten Lehmfläche liess erkennen, dass westlich anschliessend ausserhalb des Gebäudes ein Blasebalg gestanden haben muss. Wir hätten es bei dieser Struktur somit mit der Esse eines Schmiedes zu tun. Aufgrund der überlagernden Schichten dürfen wir annehmen, dass sie im 9. oder spätestens im Beginn des 10. Jahrhunderts im Betrieb war.

Diese Strukturen allein hätten noch nicht auf eine Gewerbesiedlung schliessen lassen, in der die Eisenverhüttung und -weiterverarbeitung eine dominierende Rolle gespielt haben muss; dies belegten aber die unzähligen Schlacken, die auf der ganzen Fläche verteilt waren. Sie lagen teils in den Grubenverfüllungen, teils auf den Gehhorizonten. Manche grössere Stücke waren in den Pflästerungen wie Steine verlegt worden. Eine erste Durchsicht⁽¹²⁾ ergab, dass sämtliche Schlackenvarianten in reichlicher Anzahl vorkommen. Die Verhüttungsschlacken sind so zahlreich, dass die entsprechenden Schmelzöfen in der unmittelbaren Nachbarschaft zu erwarten sind. Daneben wurden aber auch zahlreiche Kalottenfragmente aus dem Ausheizprozess geborgen, und auch die Schmiedeschlacken fehlen nicht. Eine vorläufige Schätzung des Gewichtes der bisher gesammelten Schlacken liegt bei etwa zwei Tonnen.

Die weiteren Funde bestehen zum grössten Teil aus Keramikfragmenten, die uns die Datierung der Siedlung zwischen dem 8. und dem 12. Jahrhundert erlauben. Bei den Eisenobjekten deuten bisher lediglich zwei zangenartige Werkzeuge auf das Eisengewerbe, während bei den anderen, darunter einem ausgezeichnet erhaltenen Reitersporn des 11. Jahrhunderts, nicht sicher ist, ob sie Produkte des ansässigen Schmiedehandwerks oder hier verlorengegangen sind. Auf das eisenverarbeitende Gewerbe deuten aber einige Funde aus Stein, etwa Schleifsteine, aber auch Steinwerkzeuge, die zum Klopfen oder Reiben benutzt wurden.

Die Grabung ist zurzeit noch im Gange; bereits heute ist jedoch abzusehen, dass es sich um eine auch in der weiteren Umgebung bisher einmalige Anlage handelt, die unsere Kenntnisse über das früh- und hochmittelalterliche Eisengewerbe wesentlich erweitern könnte. In die Auswertungsarbeiten soll deshalb von Anfang an auch eine umfangreiche Untersuchung der Schlacken einbezogen werden.

Anmerkungen

1 Thomas Zimmermann, Bestandesaufnahme der vorgeschichtlichen und historischen Eisenverarbeitung im Kanton Baselland. Manuskript im Amt für Museen und Archäologie, 1987.

2 Die Römerstadt Augusta Raurica nimmt hier eine Ausnahmestellung ein.

3 Diese Erkenntnisse sind nicht zuletzt den Forschungen der Mitglieder der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Eisenarchäologie zu verdanken.

4 Da für die Erarbeitung einer Systematik zur Prospektion die Mittel fehlten, erforderte das Projekt ein hohes Mass an Intuition. Neu entdeckte Spuren waren häufig Ausgangspunkt zu einer intensiveren Begehung des betreffenden Gebietes.

5 Dorothee Rippmann, Zur Geschichte des Dorfes im Mittelalter am Beispiel des Kantons Baselland, in: Jürg Tauber (Hsg.) Methoden und Perspektiven der Archäologie des Mittelalters. Tagungsberichte zum interdisziplinären Kolloquium vom 27.-30. September 1989 in Liestal (Schweiz). Archäologie und Museum, Heft 20. Berichte aus der Arbeit des Amtes für Museen und Archäologie. Liestal 1991, S. 31-56.

6 Rippmann (wie Anm. 5), S. 43ff.

7 Vgl. dazu im Lexikon des Mittelalters den Artikel "Mühle" von Helmut Hundsbichler (im Druck).

8 Andeutungen dazu bei Rippmann (wie Anm. 5), S. 45.

9 Es handelt sich um Beispiele der selten gewordenen Trockenrasen.

10 Es handelt sich um Beispiele der selten gewordenen Trockenrasen.

11 JbSGUF 74, 1991, S. 300 und Abb. 48.

12 Durch Vincent Serneels.



Abb. 3:
Liestal-Munzach/Röserental.
Die Reste einer Schmiede aus spätkarolingisch-
ottonischer Zeit. Im Zentrum des Bildes die
verziegelte Oberfläche der Esse.