



## Keltenzeit und Mittelalter am Gerhardsseifen in Siegen- Niederschelden

Gründe zur Bewahrung und Präsentation einer  
frühen Werkstatt zur Stahlproduktion



#### Impressum

Broschüre vorgelegt von Dr. Jennifer Garner (Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Forschungsbereich Montanarchäologie) und Dr. Manuel Zeiler (LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe).

Die archäologischen Tätigkeiten sind Teil des „Siegerlandprojektes“ des Deutschen Bergbau-Museums Bochum, der LWL-Archäologie, Außenstelle Olpe sowie des Archäologischen Instituts der Ruhr-Universität Bochum unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Stöllner.

#### Fotos u. Grafiken

Deckblatt: D. Bachmann. – Umschlag: M. Baales, D. Bachmann, M. Zeiler. – S. 1: I. Luther. – S. 2: G. Gassmann, M. Zeiler. – S. 3-4: M. Zeiler. – S. 5: D. Bachmann. – S. 6-7: M. Zeiler. – S. 8: J. Garner, M. Zeiler. – S. 11 u. 13: D. Bachmann

Nur für den internen Gebrauch.

Aus urheberrechtlichen Gründen dürfen diese Ausführungen weder ganz noch auszugsweise ohne die Erlaubnis der Autoren veröffentlicht werden.



# Der Beginn der Stahlgewinnung im Siegerland

## Eine einzigartige Montanregion zur Zeit der Kelten

Die große Bedeutung des Siegerlandes als Eisen- bzw. Stahlproduktionszentrum im 19. und 20. Jahrhundert ist allgemein bekannt. Die Zechen und Hütten produzierten einen wesentlichen Bestandteil der deutschen Wirtschaftsleistung und prägten bis in die 1960er Jahre das Erscheinungsbild der Städte, Dörfer und der ganzen Region. Trotz des darauf folgenden Strukturwandels ist das Siegerland immer noch kulturell durch den Bergbau oder das Hüttenwesen geprägt und selbst heute befinden sich viele Marktführer der Metall- oder Edelmetallherstellung im Siegerland.

Der Beginn der Stahlherstellung im Siegerland reicht aber viel weiter in die Vergangenheit. Er liegt in der Zeit der historisch überlieferten Kelten (Eisenzeit). Bereits ab dem 4. Jahrhundert vor Christus wurden die Täler vor allem im Umfeld der heutigen Großstadt Siegen massiv aufgesiedelt. Auf den umliegenden Höhenzügen wurde oberflächennah das Eisenerz abgebaut und in die umliegenden Täler transportiert. Dort bauten die kelteneitlichen Handwerker in der Nähe der Bäche ihre Verhüttungswerkstätten und produzierten Stahl.



Abgelegen von der heutigen Besiedlung finden sich frühe Montandenkmäler in den Wäldern des Siegerlandes

## Die größten Verhüttungsöfen ihrer Zeit



Die eisenzeitlichen Werkstätten bestanden aus Röstgruben, Verhüttungsöfen und Schmiedebereichen. An der Fundstelle am Gerhardsseifen konnten alle diese Produktionsschritte inklusive zweier Rennöfen für das 3. Jahrhundert vor Christus freigelegt werden.



In den Röstgruben wurde im Feuer das Erz zunächst gereinigt und mürbe gemacht. Danach wurde es zerkleinert (gepocht) und anschließend in den bereits aufgeheizten Ofen gefüllt (Rennofen). Die prähistorischen Hüttenleute produzierten kein Gusseisen. Stattdessen stellten sie im Ofen einen großen Eisenschwamm her, die sogenannte Luppe. Diese wurde am Ende des Verhüttungsprozesses aus dem Ofen gebrochen und durch Ausschmieden von der Schlacke gereinigt. Das Endprodukt war ein hochwertiger Stahl. Aus ihm konnten Barren, Geräte oder Waffen geformt werden.



Besonders beeindruckend ist ein massives Paket von Schmiederückständen am Gerhardsseifen, das auf eine Stahlproduktion beachtlicher Ausmaße schließen lässt.



Am Beginn der Gewinnung von Eisen aus Erz steht das Rösten und das Pochen, an das sich die Verhüttung im Rennofen anschloss. Das Schmieden war der letzte Arbeitsschritt (Bilderfolge links von oben nach unten). Außergewöhnlich ist ein massives Schlackenpaket am Gerhardsseifen, das auf enorme Schmiedetätigkeiten schließen lässt (oben)

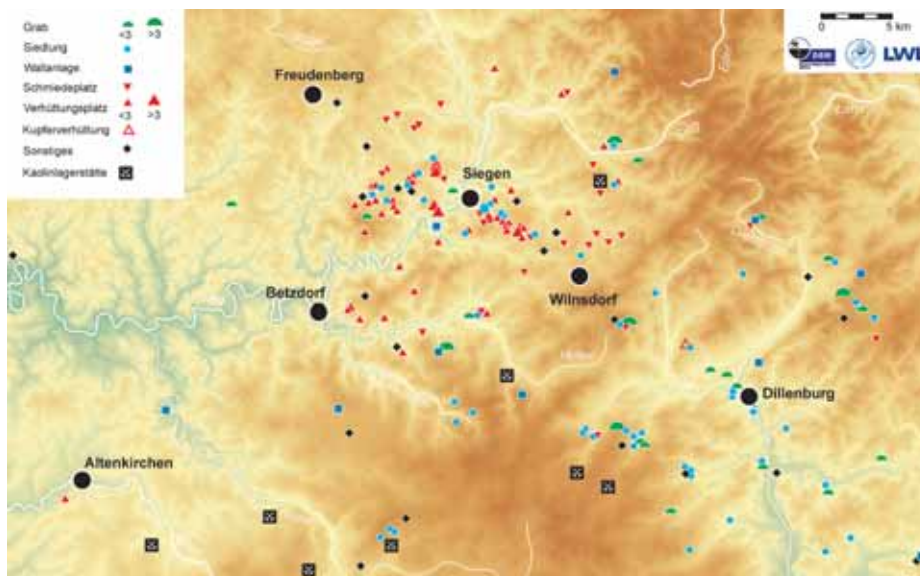
## Eine Ausnahme unter den eisenzeitlichen Montanregionen Mitteleuropas

Beeindruckend sind noch heute das technische Know-How, der Grad der Organisation und die Menge des erzeugten Stahls. Die Handwerker gewannen in den größten Rennöfen ihrer Zeit die Luppen. Der Verhüttungsprozess ist noch heute so komplex, dass bislang alle Versuche scheiterten, ihn nachzuahmen.

Alle Werkplätze waren ähnlich effektiv organisiert und lassen damit auf eine hochentwickelte Arbeitsorganisation rückschließen. Darüber hinaus sind die Schlackenhalden der Schmiedetätigkeiten an einigen Werkplätzen so mächtig, dass daraus eine Produktionsmenge geschlossen werden kann, die bei weitem den Eigenbedarf überstieg.

Die eisenzeitliche Montanlandschaft Siegerland stellt wegen der großen Zahl an Fundstellen mit außergewöhnlich gutem Erhaltungszustand eine Besonderheit innerhalb der Erzgewinnungsregionen Mitteleuropas dar. Über einen Radius von 25 km zwischen Betzdorf und Wilnsdorf sind bereits jetzt mehr als 100 Werkstätten, Siedlungsplätze oder Friedhöfe aus der Keltenzeit bekannt.

Außergewöhnlich viele eisenzeitliche Fundstellen wurden im Siegerland entdeckt



## Werden und Vergehen der Erzeugerregion

Faszinierend sind auch die Entstehung und das Ende der Stahlerzeugung zur Eisenzeit im Siegerland. Der derzeitige Forschungsstand lässt auf eine schnelle Aufsiedlung der Region ab 300 vor Christus schließen. Es ist naheliegend, dass fremde Handwerker die Technologie mitbrachten und rasch eine gut organisierte Erzeugerregion etablierten.

Woher die versierten Berg- und Hüttenleute kamen, ist noch nicht eindeutig geklärt. Es verdichten sich aber die Belege dafür, dass diese spezialisierten Berg- und Hüttenleute Einwanderer aus dem keltischen Kernland waren. Dieses befand sich zwischen den deutschen Mittelgebirgen, Ostfrankreich, den Alpen und Böhmen.

In den fruchtbaren Regionen des Mittelrheintals und der Hessischen Senke zwischen Gießen und Kassel blühten gleichzeitig zum Entstehen der Montanlandschaft Siegerland erstmals erste Städte auf. Sie waren größer als alle Städte in ihrer Region bis zur Neuzeit, wiesen Magazinbauten und mächtige Befestigungen auf und beherrschten die weitläufigen landwirtschaftlichen Gunstlagen.

Die bisherige Annahme, dass sich die Metallgewinnung im Siegerland aus kleinen Anfängen über einen längeren Zeitraum technologisch und organisatorisch entwickelt habe, muss eher bezweifelt werden. Wahrscheinlicher ist, dass aus den zuvor genannten Siedlungszentren heraus, eine gezielte Kolonisation des Siegerlandes mit dem Ziel der Metallgewinnung erfolgte. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass mit dem Niedergang dieser Städte um Christi Geburt, auch die Stahlerzeugung im Siegerland endete und dadurch dieses enge Beziehungsgeflecht deutlich zu Tage tritt.



Möglicherweise waren die keltischen Städte auf der Amöneburg bei Marburg (rechts) oder der Dünsberg bei Giessen (oben) bestimmend für den prähistorischen Wirtschaftsraum Siegerland



## Neubeginn im Mittelalter

Mehr als 500 Jahre vergingen, bis im Siegerland wieder Erze abgebaut und verhüttet wurden. Bis dahin existierten offensichtlich keine geeigneten Organisationsstrukturen, die die Nutzung der reichen Lagerstätten erlaubten. Erst aus dem frühen Mittelalter zur Zeit Karls des Großen ist der Beginn einer neuen Montanphase fassbar. Die Fundstelle am Gerhardsseifen zählt zu den ältesten dieser Epoche in der Region und datiert in das 9. Jahrhundert nach Christus.

In dieser Zeit wurde der Fundplatz von mittelalterlichen Hüttenleuten aufgesucht und genutzt. Dies war kein Zufall: Die mittelalterlichen Handwerker recykelten die Abfallprodukte der Keltenzeit als Zuschlagstoffe bei der Verhüttung und hinterließen neben einer Schlackenhalde vor allem auch einen Schachtofen dicht neben dem darunter liegenden keltenezeitlichen Rennofen.

Die Ausgrabungsstätte am Gerhardsseifen ist bislang die einzige des Siegerlandes, bei der sowohl keltenezeitliche als auch mittelalterliche Verhüttungstechniken nebeneinander studiert werden können. Bislang wurde in keiner Ausstellung oder Ofenrekonstruktion der Region das Frühmittelalter berücksichtigt.



Mittelalterliche Ofenfragmente im Vordergrund und der keltenezeitliche Rennofen im Hintergrund

## An der Schwelle zur Industrialisierung

Nach der Aufgabe der frühmittelalterlichen Werkstatt am Gerhardsseifen war die Montangeschichte des Platzes noch lange nicht abgeschlossen. Im 17. Jahrhundert nutzten Köhler die terrassierte Fläche als Plattform für zwei ausgedehnte Platzmeiler.

Am Gerhardsseifen wurden zum ersten Mal archäologisch Meiler dieser Epoche großflächig untersucht und durch den Vergleich mit dem noch bestehenden, traditionellen Handwerk der Region, wichtige Erkenntnisse zum Arbeitsablauf der neuzeitlichen Holzkohleproduktion gewonnen. Bemerkenswert ist der Umstand, dass seit dem 17. Jahrhundert die Vermeilerung in der Region kaum Weiterentwicklungen erfuhr.

Bislang standen neuzeitliche Meiler niemals im Fokus archäologischer Forschung, sondern wurden allenfalls knapp beschrieben. Die Grabungen am Gerhardsseifen eröffnen durch ihre detaillierten Untersuchungen erstmals ein neues Forschungsfeld über die Gewinnung des wichtigsten Energieträgers des Siegerlandes an der Schwelle zur Industrialisierung.

Am Gerhardsseifen wurde Holz im 17. Jahrhundert auf vergleichbare Weise vermeilert, wie es heute noch traditionell im Siegerland ausgeübt wird





## International beachtete Forschungen

Die Verhüttungswerkstatt am Gerhardsseifen bei Siegen-Niederschelden ist Forschungsgegenstand eines Kooperationsprojektes des Deutschen Bergbau-Museums Bochum, dem Amt für Bodendenkmalpflege (LWL-Archäologie) sowie der Ruhr-Universität Bochum unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Stöllner. Jeweils im Sommer 2009, 2010 und abschließend auch 2012 wurde die Fundstelle behutsam ausgegraben und dokumentiert.

Im Rahmen dieses Projektes spüren Archäologen vor allem den prähistorischen Metallgewinnungsprozessen nach. Mit teilweise neu entwickelten Grabungsmethoden werden Antworten auf spannende und bislang ungelöste Fragen gesucht. Wieviel Stahl wurde am Ort produziert? Wie lange hielten sich die Handwerker dort auf? Zog die keltenezeitliche Metallgewinnung Umweltstörungen nach sich? Bereits schon jetzt finden diese Forschungen internationale Resonanz.



Freilegung und Dokumentation der mehrphasigen Werkstatt am Gerhardsseifen

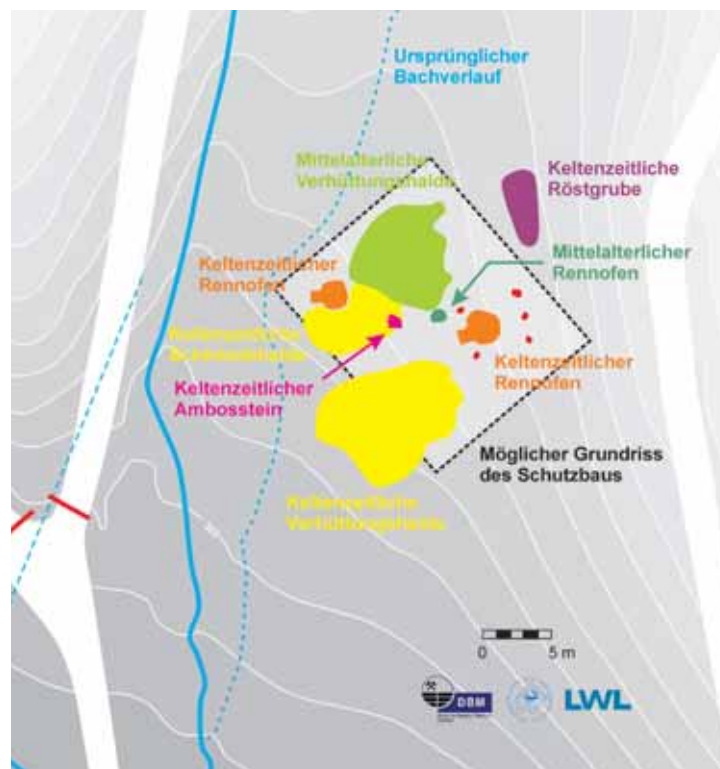


## Eine außergewöhnliche Ausgrabungsstätte

Die Werkstatt am Gerhardsseifen ist damit einzigartig für die Region. Durch die überregionale Bedeutung des Siegerlandes in der Eisenzeit ist der Grabungsplatz darüber hinaus ein bedeutendes Industriedenkmal von europäischem Rang. Die Grabungen werden im September 2012 beendet und die Fläche nach den bisherigen Vereinbarungen und Forderungen wieder verfüllt.

Die Ausgrabungsstelle am Gerhardsseifen ist heute die einzige Werkstatt des prähistorischen und mittelalterlichen Siegerlands, die in diesem Umfang und in einer ausgezeichneten Erhaltung erlebt werden kann. Alle bislang bekannten ausgestellten Modelle oder Ausgrabungsbefunde waren entweder zu begrenzt, nicht nach originalen Vorlagen rekonstruiert oder sind bereits vergangen.

Vereinfachte Übersicht über die mittelalterlichen und keltenezeitlichen Werkstattelemente am Gerhardsseifen sowie möglicher Standort des Schutzbaus.



## Alternativen zur Vefüllung der Grabungsfläche

Es besteht die Möglichkeit, die Werkstattbereiche zu erhalten, mit einem Schutzbau zu bewahren und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Die Konservierung und öffentliche Nutzbarmachung kann nicht nur dieses außergewöhnliche Werkstattensemble erhalten. Vielmehr besteht auch die Möglichkeit Geschichte zu vermitteln. Gerade die jüngere Generation weiß kaum mehr um die beachtliche prähistorische Vergangenheit und überregionale Bedeutung des Siegerlandes.

Darüber hinaus besteht im Falle einer Einbindung des Schutzbaus in eine touristisch aufbereitete Infrastruktur, eine attraktive Möglichkeit die Fundstelle als Wanderhöhepunkt zu präsentieren. Um dies zu ermöglichen, haben die wissenschaftlichen Projektkooperationspartner bereits ihre Bereitschaft erklärt, ein Konzept sowie die Inhalte eines archäologischen Wanderweges zu erstellen. Diese können die Ausgrabung am Gerhardsseifen in den Kontext früher Montan-Denkmäler seiner Region stellen, die heute noch gut erkennbar und leicht von bereits bestehenden Wanderwegen einsehbar sind.

## Bewahren und Präsentieren

Die Grabungen am Gerhardsseifen sind bereits heute auf überregionales Interesse in der Öffentlichkeit gestoßen. Es wurde der Wunsch nach einer dauerhaften Erhaltung und Präsentation geäußert. Die Eigentümer der Grundstücksflächen befürworten die Unterschutzstellung und Nutzung des Bodendenkmals unter der Voraussetzung, dass ein Träger das Projekt übernimmt, plant und finanziert. Die örtlichen Heimatvereine haben ihre Mithilfe bei der Betreuung und Pflege zugesagt.

Bereits jetzt haben auch die wissenschaftlichen Projektkooperationspartner ihre Unterstützung angeboten und sind bereit, Konzepte zu entwickeln sowie Umsetzungsarbeiten durchzuführen. Dazu zählt die Erst-Konservierung der ausgegrabenen Werkstätten, die Erstellung eines ansprechenden Ausstellungskonzeptes und dessen inhaltliche Umsetzung, sowohl für den Schutzbau als auch für den archäologischen Wanderweg.

Die notwendigen Finanzmittel zur abschließenden Konservierung und Errichtung eines geschlossenen Schutzbaus stehen noch aus. Es ist geplant, Mittel aus Förderprogrammen, Stiftungen und Zuwendungen von Dritten zu beantragen.

Der Schutzbau soll den Kernbereich der keltenezeitlichen und mittelalterlichen Werkstätten überspannen und einen Ausschnitt des Meilers zeigen. Über einen erhöhten Eingang könnte der Besucher durch ein Plexiglas die erhaltenen Strukturen betrachten, die an einer Langseite des Gebäudes nach Zeitphasen geordnet als lebendige Rekonstruktion dargestellt werden. Die gegenüberliegende Innenseite des Gebäudes könnte mit den Ausgangs- und Zwischenprodukten der Stahlgewinnung und mit weiteren Informationen zu den einzelnen Montanepochen ausgestattet werden.

Wichtig ist eine wissenschaftlich fundierte und gleichzeitig ansprechende Darstellungsform sowie ein einheitliches Corporate Design, das auch die Ausführung des archäologischen Wanderweges einschließt. Dieses, sowie die Ausstellungskonzeption, Inhalte und Grafiken, kann von den Forschungsprojektkooperationspartnern erstellt werden.



Die Grabungen am Gerhardsseifen zogen zahlreiche Besucher nicht nur aus der Region an. Allein beim „Tag der offenen Grabung 2012“ erschienen ca. 200 Interessierte

## Weiterführende Informationen

Tätigkeiten und Zwischenergebnisse des archäologischen Forschungsprojekts mit Literatur zum downloaden:

[www.bergbaumuseum.de/web/moar-projekte-siegerland](http://www.bergbaumuseum.de/web/moar-projekte-siegerland)

## Schlussbemerkungen und Ausblick

Die Grabungsstelle am Gerharhdsseifen bei Siegen-Niederschelden ist ein außergewöhnliches Ensemble der frühen Metallgewinnung im Siegerland. Hier wurden sowohl ein Werkplatz aus der Keltenzeit als auch aus dem frühen Mittelalter vollständig freigelegt und darüber hinaus wertvolle Erkenntnisse zur Holzkohleproduktion der Neuzeit gewonnen.

Der wissenschaftliche Wert des Werkplatzes kombiniert mit der außergewöhnlich guten Erhaltung gleich mehrerer Produktionsepochen verleihen der Grabungsstelle regionale und überregionale Bedeutung.

Das vorgestellte Projekt kann nicht nur als wissenschaftlich bedeutungsvolles Anschauungsobjekt für studentische und schulische Belange dienen. Darüber hinaus ist ein erheblicher Imagegewinn für die Stadt Siegen und den Kreis Siegen-Wittgenstein als touristische Attraktion zu erwarten. Bereits heute suchen Touristen aus dem In- und Ausland vergeblich nach den Spuren der keltenezeitlichen Stahlherstellung.

Wird das Projekt in eine touristische Infrastruktur eingebettet, kann die Grabung am Gerharhdsseifen zu einem Höhepunkt eines archäologischen Wanderweges erwachsen. Anhand bereits bestehender Infrastruktur ist dessen Konzeption und Ausschilderung möglich und kann die frühe Montanlandschaft Siegerland erlebbar machen.

Die Verbindung von Wissenschaft, Geschichte und Tourismus stellen somit eine einmalige Chance dar, die genutzt werden sollte.



Die Grabungen am Gerhardsseifen dokumentieren gleich drei Epochen: Die keltenszeitliche sowie die mittelalterliche Verhüttung und die neuzeitliche Brennstoffgewinnung

