

Sebastian Ipach

Die Salzsieder-Fundplätze der älteren Eisenzeit von
Erdeborn in Sachsen-Anhalt und Steinthaleben
in Thüringen

mit Beiträgen von

H.-J. Döhle, K. Grömer, M. Hellmund, R. Ley, D. Scherf und Ch. Schweitzer



hrsg. von Peter Ettl
FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA

BEIER & BERAN. ARCHÄOLOGISCHE FACHLITERATUR
JENA & LANGENWEISSBACH 2016

Inhalt

Vorwort des Herausgebers	5
Vorwort des Autors	8
Einführung	9
Der Salzsieder-Fundplatz Erdeborn, Lkr. Mansfeld-Südharz in Sachsen-Anhalt	22
Lage	23
Befunde	23
Funde.	27
Brandlehm	29
Briquetage: Säulen, Tiegel, Tonballen	30
Keramik	39
Silex (zusammen mit P. Balthasar) und sonstige Funde	42
Datierung der Fundstelle	45
Der Salzsieder-Fundplatz Steinhaleben, Kyffhäuserkreis in Thüringen	45
Ergebnisse zur Salzproduktion: Art, Umfang und Intensität	48
Zusammenfassung, Summary, Изложение, Streszczenie.	56
Anhang: Typenlisten	60
Literaturverzeichnis	63
Analyse der Tierreste aus den Befunden 5 und 6 von Erdeborn	69
Hans-Jürgen Döhle	
Eisenzeitliche Pflanzenreste von der Salzsieder-Fundstelle Erdeborn.	72
Monika Hellmund	
Textilabdrücke an den Innenseiten von Tiegeln aus Erdeborn	91
Karina Grömer	
Experimentelle Salzherstellung unter Verwendung von Textilien.	95
Sebastian Ipach, Daniel Scherf	
Petrographische und hydrologische Untersuchungen im Raum Erdeborn	100
Rebecca Ley	
Geophysikalische Prospektion in Erdeborn	105
Christian Schweitzer	
Katalog	109
Tafel	171

Einführung

Grundlagen der Salzgewinnung in der Vorgeschichte

Die Nachfrage nach Salz ist die Triebfeder für dessen Herstellung und vor allem Verhandlung¹. Diese basiert auf den vielfältigen Möglichkeiten, welche Salz aufgrund seiner Rohstoffeigenschaften bietet². Zuvorderst steht die unbedingte Notwendigkeit den Salzhaushalt im menschlichen Körper durch die äußere Zufuhr von Salz auszubalancieren³. Bedingt durch die Neolithisierung und den Wechsel von hauptsächlich nomadischer Lebensweise und fleischreicher Ernährung hin zu sesshaftem Leben und einer Zunahme pflanzlicher Nahrung war die separate Zuführung von Salz notwendig geworden⁴. Ferner wurde Salz zur Konservierung von Lebensmitteln genutzt, um diese über den Zeitpunkt der Herstellung hinaus aufbewahren zu können⁵. Salz ist damit ein Pfeiler der größten menschlichen Kulturleistung, der Sesshaftwerdung. Indirekt ist dies auch Grund für eine Bevölkerungszunahme im Verlauf des Neolithikums, welche zu einem Ausgreifen auf bisher nicht genutzte Landschaften und zur Umwandlung der Natur- zu einer Kulturlandschaft führte⁶. Auch für Haus- und Nutztiere, die ab der einsetzenden Domestizierung eine immer größere Rolle im Leben des Menschen einnahmen, ist eine Zugabe von Salz in die Nahrung zum Erhalt der Gesundheit und Erhöhung der Fleisch- und Milchleistung sinnvoll⁷.

Als Heilmittel fand Salz Eingang in die Praxis der alten Ägypter und historischer Gesellschaften in Afrika⁸. Sowohl im Lampenöl als auch in Form eines technischen Rohstoffs wurde Salz in der klassischen Antike verwendet und war somit in der Metallurgie, der Gerberei oder Färberei unersetzlich⁹. Ein weiterer Bereich in dem Salz verwendet wurde, ist der des kultischen und rituellen Handelns. Nachgewiesen ist dies im alten Ägypten, der römischen Kaiserzeit sowie in historischen Kulturen des Nahen Ostens. Auch

im Christentum und Judentum sowie im alltäglichen Aberglauben wird die Bedeutung von Salz deutlich. Für das ältereisenzeitliche Mitteleuropa ist dies ebenfalls denkbar, aber wegen fehlender (Schrift)Quellen nicht nachzuweisen¹⁰.

Letztlich ist Salz bis in die frühe Neuzeit ein begehrter, hochwertiger Rohstoff¹¹. Die Herstellung von Salz und die Erforschung des Produktionsprozesses ist daher von immenser Bedeutung. Für archäologische Untersuchungen zu prähistorischer Salzherstellung bieten sich in Deutschland grundsätzlich zwei Gebiete an: Zum einen Baden-Württemberg und Hessen, insbesondere für Untersuchungen zur latènezeitlichen Salzherstellung und zum anderen der mitteldeutsche Raum, das heißt Sachsen-Anhalt und der Norden Thüringens, der reich an Funden sogenannter Briquetage der älteren Eisenzeit ist (Abb. 1)¹².

Grundlage für die Herstellung von Salz mittels Briquetage ist die Existenz von salzföhrnden geologischen Schichten. In Mitteleuropa sind diese auf permzeitliche Salzlager sowie entsprechende Ablagerungen des Tethys-Meeres zurückzuführen¹³. Besonders Mitteldeutschland, das östliche Frankreich, die Alpen und deren Vorland, Polen, Norddeutschland und Südostengland sind Gebiete, in denen diese Schichten vorkommen. Hier kann Salz abgebaut werden. Zusätzlich werden die salzföhrnden Schichten ausgewaschen und das so gelöste Salz tritt als Sole aus¹⁴. In Sachsen-Anhalt sind die Vorkommen in den Schichten des oberen Buntsandsteins, mittleren Muschelkalks, dem Zechstein und Keuper gebunden¹⁵. Durch die vertikale und horizontale Bewegung der Gesteinsschichten infolge tektonischer Verwerfungen haben diese salzföhrnden Zonen eine begrenzte geographische Ausdehnung (Abb. 2)¹⁶.

Im Lauf der Zeit haben sich zwei unterschiedliche Methoden entwickelt, um Salz herzustellen, die sich bis in die heutige Zeit kaum verändert haben. Dies sind zum einen der bergmännische Abbau von Steinsalz und zum anderen das Konzentrieren von Sole durch äußere Energiezufuhr bis Salz ausfällt¹⁷.

1 Riehm 1962, 360.
 2 Freydank 1929, 10, 145 f.; Harding 2013, 43–44.
 3 Fries-Knoblach 1998, 45. – Die Werte für die Aufrechterhaltung eines „gesunden“ Salzhaushaltes schwanken, siehe hierzu Harding 2013, 13.14; Potts 1984, 229; Saile 2000, 133. – Ein Bericht über Salzmannel im 1. Weltkrieg und dessen schwerwiegende Folgen bei Freydank 1929, 145.
 4 Danielewski 1994, 289; Filip 1969, 1194; Forbes 1955, 157, 169; Fries-Knoblach 1998, 46; Riehm 1962, 360; ders. 1969, 99–100; Thiemer-Sachse 1987, 568.
 5 Saile 2000, 133. – Auch die Erfindung beziehungsweise Nutzung von Keramik am Beginn der Sesshaftwerdung steht in Verbindung mit einem Wandel der Lebensweise und der Nutzung von Lebensmitteln über eine längere Zeit. Siehe hierzu Ellis 2006, 233; Forbes 1955, 169; Freydank 1929, 10, 145.
 6 Potts 1984, 227; Riehm 1969, 100.
 7 Good 1972, 545; Potts 1984, 232; Saile 2000, 134 Tab. 1.
 8 Good 1972, 545–546; Harding 2013, 13; Riehm 1969, 100; Saile 2000, 134 Anm. 31–32.
 9 Plin. IX, 133; XXXIV, 106; Potts 1984, 233.

10 Saile 2000, 135; zum Nahen Osten siehe Potts 1984, 230–232; zum christlichen und jüdischen Kult z. B. Freydank 1929, 148; Mt. 5, 13; Lk. 14, 34; zum Aberglauben Ölbrich 1935/1936, 897–915; zum ägyptischen Kult Freydank 1929, 146; zum Kult in römischer Zeit z. B. Plin. 28.2; 31.89; generell zur Bedeutung von Salz in der römischen Kaiserzeit z. B. Plin. XXXI, 87–88.
 11 Good 1972, 543–545; Harding 1998, 151; Saile 2000, 130.
 12 Saile 2000, 169–171.
 13 Bachmann 2008, 179.
 14 Harding 2013, 89–90; Fries-Knoblach 2001, 4.
 15 Fries-Knoblach 2001, 4; Müller 1993, 12; Riehm 1969, 102; Wirth 2008, 506. – Das Mansfelder Land wird dabei bergmännisch als Mansfelder Mulde mit anderen Gebieten zum Halleschen Kalisalzgebiet zusammengefasst. Siehe hierzu Wirth 2008, 509.
 16 Fries-Knoblach 2001, 4.
 17 Saile 2000, 136.

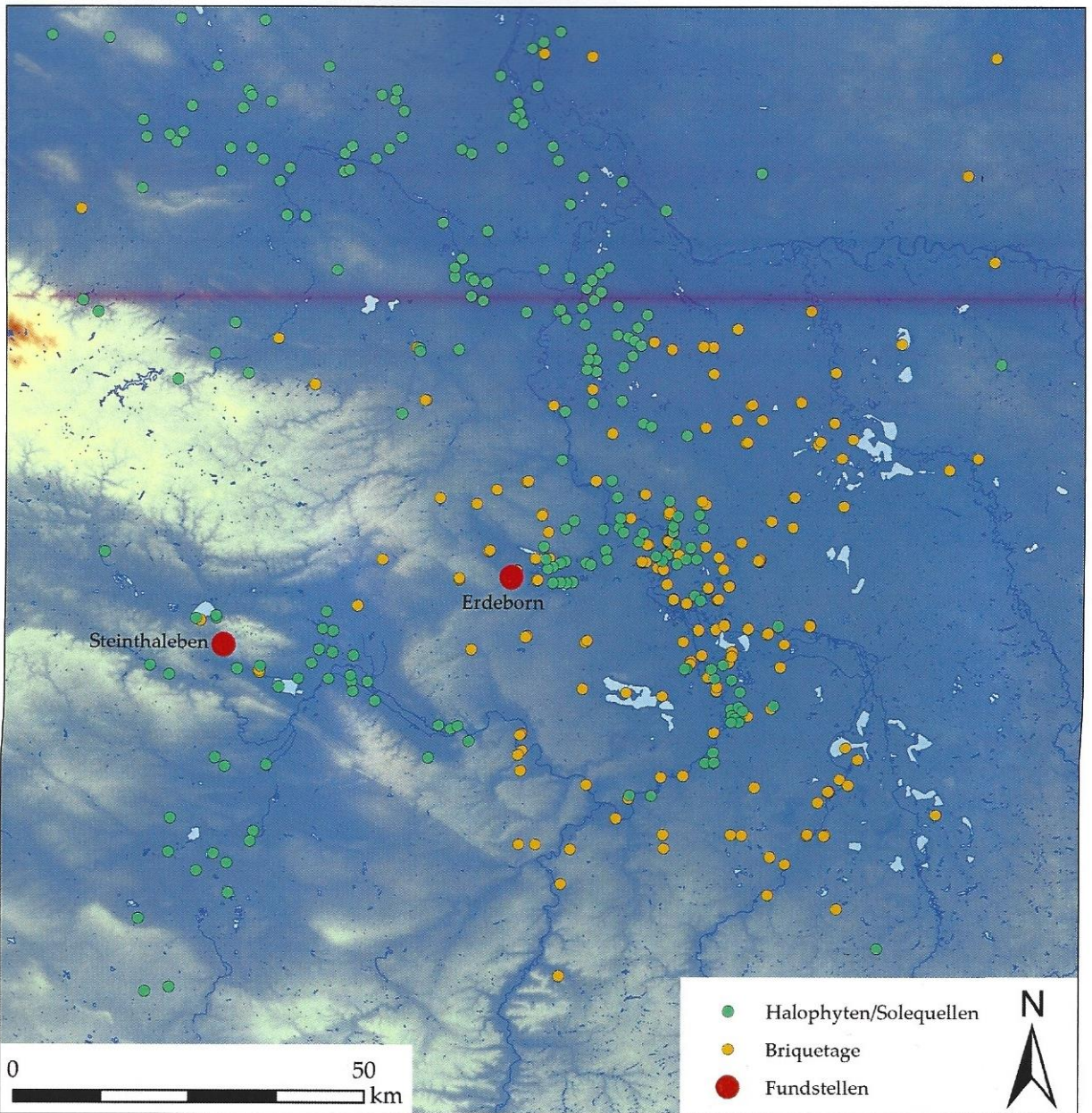


Abb. 1: Grabungsorte, Solequellen, Halophyten und Briquetage in Mitteldeutschland (Basisdaten ASTER/NASA 2016; Open Street Map 2016. Kartographie Ipach 2016. mit Ergänzungen neu kartiert nach Matthias 1961, Abb. 28-29 und Fries-Knoblach 2001, Taf. 16,1-2).

Der prähistorische bergmännische Steinsalzabbau in Europa ist beschränkt auf das Haselgebirge der nördlichen Alpen¹⁸. Ein solcher ist in Österreich in Hallstatt (Bez. Gmunden) gut untersucht. Das Salz bildete hier ab der späten Bronzezeit, besonders jedoch in Ha C–D, als Handelsgut die Grundlage des Reichtums der damaligen Bevölkerung. Dieser Wohlstand spiegelt sich in den reich ausgestatteten Gräbern mit vielfältigen Importgütern wider¹⁹. In quantitativer Hinsicht löst der sich ebenfalls in Österreich befindliche Dürrnberg bei Hallein (Bez. Tennengau) den Bergbau in Hallstatt ab dem 5. Jahrhundert v. Chr. ab. Auch hier finden sich

wertvolle Grabbeigaben in den nahe gelegenen Grabhügeln, die auf einen hohen materiellen Reichtum der Bestatteten schließen lassen²⁰. Ein obertägiger Abbau von Steinsalz ist nur in begrenzten Gebieten möglich. In Rumänien sind entsprechende Gesteinsformationen an der Oberfläche oder kurz unterhalb dieser für die Salzgewinnung aufgeschlossen. Ein Abbau dieser obertägigen Lager ist jedoch nur sicher im Gebiet von Beclean (Kr. Bistrița-Năsăud) nachzuweisen. An weiteren Orten kann ein Abbau nur vermutet werden²¹.

Die zweite Variante der Salzherstellung ist das Eindampfen beziehungsweise Reduzieren von künstlicher oder natürlich vorkommender Sole

18 Harding 2013, 23. – Das Haselgebirge ist ein Mischgestein bestehend aus Tonmineralien, Sandstein, Anhydrit, Steinsalz und Nebensalzen, dessen Teile in Form und Größe Haselnüssen ähneln.

19 Emons/Walter 1984, 34; Kern 2009, 50 f.; Grabner 2006; ders. 2007; Müller-Karpe 1998, 236; Riehm 1965, 86–98; Saile 2000, 157.160.162.

20 Harding 2013, 71; Moosleitner/Pauli/Penninger 1974; Pauli 1978; Penninger 1972; Saile 2000, 165–166; Tiefenbacher/Wiltschke-Schrotta 1999.

21 Harding 2013, 61–62.