

Salz in Mitteldeutschland

Salzsieder-Siedlungen der Bronze- und Eisenzeit

P. Ettel, S. Ipach, F. Schneider
unter Mitarbeit von
K. Grömer, F. Michel und S. Pfeifer



Jenaer Archäologische Forschungen
Heft 4

Jena 2018

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Salz und seine Bedeutung in Mitteleuropa.....	6
Forschungsstand zur Salzproduktion in Mitteldeutschland.....	12
Briquetage zur Salzherstellung.....	12
Briquetage als Beigabe in Gräbern der Bronzezeit Mitteldeutschlands	12
Produktionsprozess der Salzgewinnung.....	14
Salzsiedeöfen rechteckiger und runder Form	15
Ein Salzsiedeofen im Leipziger Land	19
Salz im großen Stil – Der prähistorische Salinenbetrieb vom Neuwerk in Halle (Saale)	21
Grabungen auf Salzsieder-Fundplätzen	24
Kyffhäuser-Region mit Steinhäfen	25
Region Salziger See mit Erdeborn	27
Funde und Befunde.....	30
Interpretation	34
Experimentelle Archäologie zur Salzgewinnung.....	36
Ethnoarchäologie.....	38
Textilrecycling und Salzgewinnung	39
Konstruktion eines (ältereisenzeitlichen) Salzsiedeofens	41
Zusammenfassung und Ausblick.....	44
Abbildungsnachweis.....	46
Literaturauswahl für weiterführende Lektüre.....	47

Einführung

Salz zählt zu den lebensnotwendigen Gütern, ist die Grundlage menschlichen Lebens und besaß so in der Vorgeschichte zu allen Zeiten eine herausragende Stellung für den Menschen, umso mehr als die Vorkommen räumlich begrenzt sind. Salz ist heutzutage ein Massenprodukt und überall verfügbar, zudem für vergleichsweise wenig Geld zu erwerben – darüber ist schnell vergessen, dass dieses unscheinbare Mineral bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts eine überaus bedeutende wirtschaftliche Rolle spielte. Dies gilt sicherlich auch für den Zeitraum der Vor- und Frühgeschichte, insbesondere der Bronze- und älteren Eisenzeit, in der die Kyffhäuserlandschaft in Nordthüringen und das Unstrut-Saale-Gebiet im südlichen Sachsen-Anhalt bis nach Halle ohne Zweifel eines der wichtigsten Salzgewinnungsgebiete durch Sole in Europa darstellten. Die Verbreitung von Briquetage, Salzquellen und entsprechend angepassten salzliebenden Pflanzen zwischen Harz und Saale belegt, dass sich Siedlerverbände in der Bronze- und Eisenzeit mit der Produktion und Distribution von Salz – dem „weißen Gold“ – befassten. Die Herausbildung und Entwicklung kulturprägender Elemente in Mitteldeutschland – dazu gehören Höhensiedlungen, „Fürstengräber“ und die Niederlegung reicher Depots – sind deshalb auch nur vor dem Hintergrund der Salz-Lagerstätten zu erklären und zu verstehen.

In Erdeborn, Sachsen-Anhalt (Abb. 1a–c) und Steinthaleben, Thüringen fanden seit 2001 Untersuchungen des Lehrstuhls für Ur- und Frühgeschichte der Friedrich-Schiller-Universität Jena mit Surveys, geophysikalischen Prospektionen und Sondagegrabungen statt, um die technischen Anlagen aufzufinden und den Verlauf der speziellen Produktionsprozesse zu ergründen. Gleichzeitig wurde der Frage nach der Einbindung der Salzproduktionsanlagen in die Struktur der jeweiligen Siedlungen nachgegangen. Im näheren und weiteren Umfeld gibt es Indizien auf das Vorhandensein von Archiven für Untersuchungen zur Sedimentologie, Lage möglicher Salzquellen und zur Vegetationsgeschichte, deren Analyse ein Bild der Landschaftsgeschichte und etwaige Auswirkungen der Salzgewinnung auf die Umwelt aufzeigen kann. War das Ende der mitteldeutschen Salzgewinnung in der älteren Eisenzeit, wofür neben politisch-sozialen Veränderungen vor allem immer klimatische Veränderungen herangezogen werden, auch durch Umweltschäden, also Brennholzangel, bedingt? Diesen Fragestellungen wurde in Kooperation mit dem Institut für Geowissenschaften der FSU Jena und den Landesämtern von Thüringen und Sachsen-Anhalt auch dank deren finanzieller Unterstützung nachgegangen.

Im Rahmen des Forschungsprojektes hatten zahlreiche Studierende die Möglichkeit, einerseits an den Grabungen teilzunehmen, andererseits Abschlussarbeiten auf Bachelor- und Masterniveau zu verfassen:

- Maria Vollbeding, Ein Salzsiedeofen sowie spätbronze- und früheisenzeitliche Briquetage im Gewerbegebiet Halle/Queis, Saalkreis. Jahresarbeit 2004.
- Sebastian Pfeifer, Ein hallstattzeitlicher Salzsiedeofen bei Löbnitz-Bennewitz, Lkr. Leipziger Land. Jahresarbeit 2004, veröffentlicht: Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. 47, 2005, 21–50.
- Maria Vollbeding, Die Salzgewinnung in Halle-Trotha Klausberge, „Nordbad“, Stadt Halle. Magisterarbeit 2008.
- Hannes Jauch, Die Salzsiedeanlage von Doberstau. Bachelorarbeit 2011.
- Michaela Schmitz, Vorkommen und Bedeutung von Briquetage in Gräbern der Bronze- und Eisenzeit in Bezug auf Gräberfelder des heutigen Sachsens und Sachsen-Anhalts. Magisterarbeit 2012.
- Sebastian Ipach, Prähistorische Salzherstellung am Fundort Steinthaleben. Bachelorarbeit 2012.
- Sebastian Ipach, Prähistorische Salzherstellung in Erdeborn, Lkr. Mansfeld-Südharz. Untersuchungen und Ergebnisse der Ausgrabungen von 2002 bis 2006. Masterarbeit 2015. Bachelor- und Masterarbeit sind publiziert in Jenaer Schriften zur Vor- und Frühgeschichte 6, 2016.

So entstand auch die Idee für diesen Kurzführer, der erstmals die unterschiedlichen Forschungen des „Salz-Projektes“ mit seinen sozial-, wirtschafts- und technikgeschichtlichen Bezügen zusammenführt und als Heft 4 der Jenaer Archäologischen Forschungen erscheint. Allen Beteiligten sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Prof. Dr. Peter Ettl



Abb. 1. a Luftbild. Landschaft an der Ausgrabungsstelle (Mitte unten) am 09.09.2002. Blickrichtung nach Osten mit der Hornburger Straße von Erdeborn (links) nach Hornburg (rechts). Am linken Bildrand die Bahnlinie nach Röblingen. – b, c Grabungsbilder der Fundstelle II in Erdeborn (Grabungskampagne 2005).

Salz und seine Bedeutung in Mitteleuropa

Tacitus schreibt in den Annalen über eine Salzschlacht, die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zwischen siegreichen Hermunduren und unterlegenen Chatten stattfand, um „einen Fluß, der reichlich Salz hervorbrachte und ihre gemeinsame Grenze bildete“. Es handelt sich um die erste historische Quelle für Salzgewinnung überhaupt, bezeichnenderweise für eine Lokalität im mitteldeutschen Raum, wenngleich die genaue Örtlichkeit dieser Schlacht umstritten ist, möglicherweise handelt es sich um das thüringische Bad Salzungen an der Werra.

Salz zählt zu den lebensnotwendigen Gütern und besaß so in der Vorgeschichte zu allen Zeiten eine herausragende Stellung für den Menschen, der täglich ca. 5–10 Gramm Salz benötigt. Die große Bedeutung von Salz – dem „weißen Gold“ – ist einerseits für die Ernährung von Mensch und Tier, andererseits auch zum Konservieren, Gerben, für die Metallurgie usw. unumstritten, umso mehr als die Vorkommen räumlich begrenzt sind. Neben der Alpenregion mit Steinsalzgewinnung und den Küstengebieten mit Meersalzgewinnung stellten in der Vorgeschichte die Kyffhäuserlandschaft in Nordthüringen und das Unstrut-Saale-Gebiet im anschließenden südlichen Sachsen-Anhalt bis nach Halle ohne Frage eine der wichtigsten Salzgewinnungsgebiete durch Sole in Europa dar. Dies geht allein schon aus der Verbreitung der Salzquellen und entsprechend angepasster

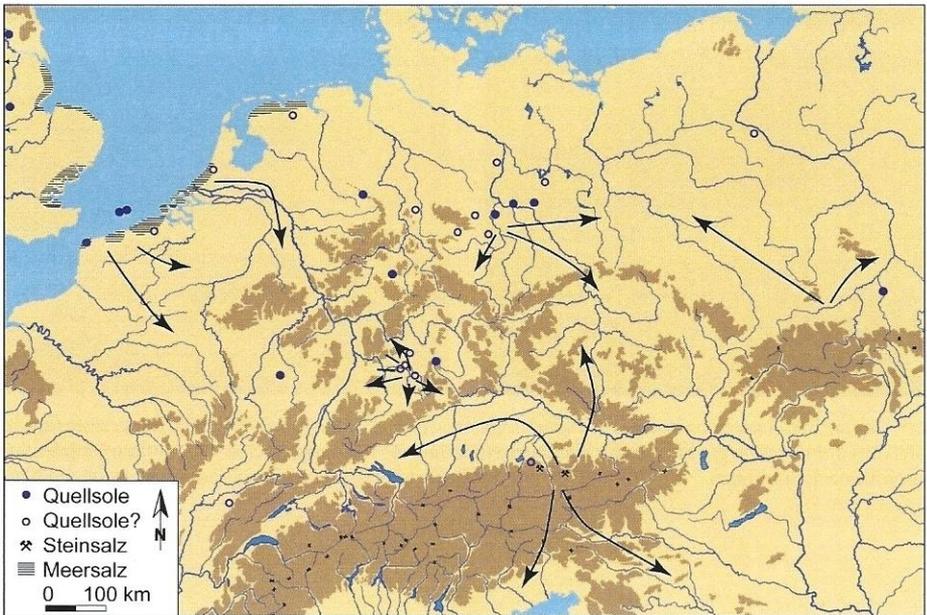


Abb. 2. Eisenzeitliche Salzgewinnungsstätten und „Salzlandschaften“ sowie mutmaßliche Hauptrichtungen des Salzhandels.

Salzgewinnung in Mitteleuropa

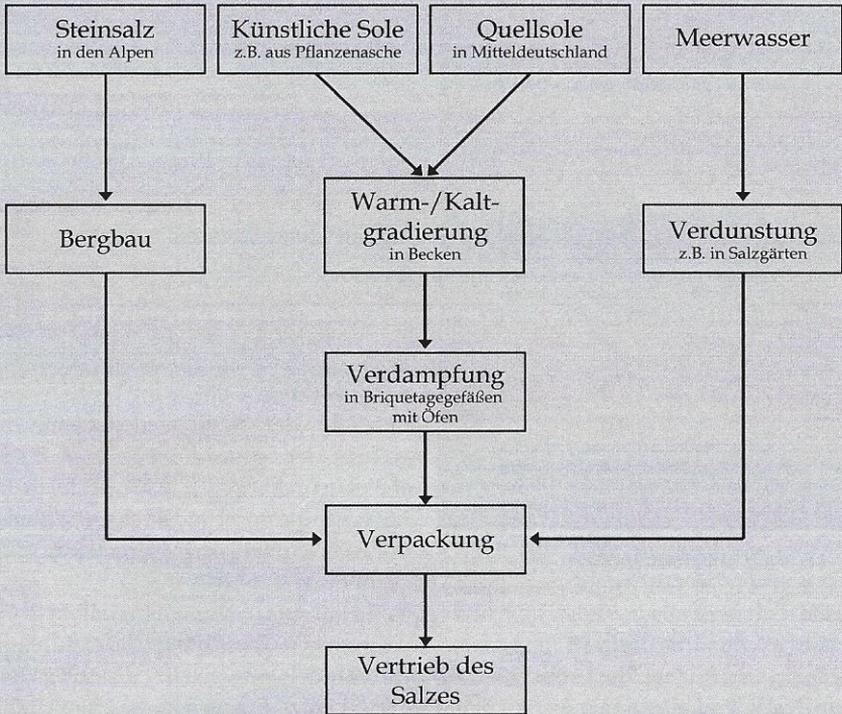


Abb. 3. Vereinfachtes Verfahrensschema der Salzgewinnung in Mitteleuropa.

In der Vorgeschichte waren zwei grundsätzliche Methoden der Salzgewinnung bekannt: der bergmännische Steinsalzabbau und das Verdampfen von Sole.

Quellsolen und künstlich hergestellte Solen – beispielsweise aus der Asche salzliebender Pflanzen (Halophyten) – wurden vor der eigentlichen Verdampfung gradiert. Dabei wird die Salzkonzentration durch Feuerung („warme Gradierung“) oder Sonne und Wind („kalte Gradierung“) erhöht, indem der salzigen Lösung Wasser entzogen wird. Dieser Zwischenschritt hilft, Brennmaterial zu sparen.

Im Anschluss an die Gradierung erfolgt das Verdampfen der Sole in Öfen unter starker Hitzeeinwirkung mithilfe sogenannter Briquetagetiegel, -kelche oder -pokale. Eine weitere Verwendung der Tiegel als Transportgefäß im Salzhandel scheint ebenfalls möglich, da dies das Vorkommen von Tiegelbriquetage an Fundstellen erklärt, für die der Nachweis einer Salzproduktion vor Ort ausgeschlossen werden kann, wie beispielsweise für Höhensiedlungen, die weit entfernt von den Salzsiedefundplätzen liegen.