

Rezension zu: Vaschalde, Chr. (2018). Fours à chaux et chauxfourniers en France méditerranéenne du Moyen Âge à l'époque moderne: Approche interdisciplinaire autour des techniques, des savoir-faire et des artisans (Europe médiévale 14). Drémil-Lafage: Editions Mergoïl. Softcover, 468 S., zahlreiche teilw. farbige Abb. ISBN 978-2-35518-079-8

Lara Tremblay

Die Kalkproduktion bleibt ein handwerklicher Bereich, dem selten Überblickswerke gewidmet sind, was dem hier besprochenen Werk gleich zu Beginn hohes Aufmerksamkeitsversprechen verspricht. Es ist aus der Doktorarbeit von Christophe Vaschalde (2013) an der Universität Aix-Marseille entstanden. Deren beeindruckender Umfang erforderte erhebliche Einschnitte, um schlussendlich die 468 veröffentlichten Seiten zu erreichen. Der Autor schlägt vor, die verschiedenen technischen Prozesse der Kalkproduktion zu erfassen und ihre „*chaîne opératoire*“ zu rekonstruieren. Zudem versucht er, die Zusammenhänge zwischen dem Kalkbrenner und seiner natürlichen und menschlichen Umgebung zu verstehen. Dazu nutzt er einen multidisziplinären Ansatz und kombiniert eine bemerkenswerte Bandbreite an Quellen: Feldstudien, Archivforschung, ethnoarchäologische Untersuchungen, Archäometrie und anthrakologische Analysen. Der Autor zeichnet eine vierteilige Struktur, die es ihm erlaubt, den Betrieb von Öfen und Produktionsanlagen, die Prozesse vom Stein bis zum Kalk, die Brennstoffe, die Kontrolle des Brennvorgangs und schließlich die Handwerker und ihre Fachkenntnisse anzugehen. Das Buch ist reich illustriert, begleitet von Kapitelendnoten, vier Anhängen und einer umfangreichen und teilweise kommentierten Bibliografie.

Die Einführung gibt einen wertvollen Überblick über die Literatur zur Kalkproduktion in Europa. Der Autor wählt das mediterrane Frankreich als Schwerpunkt seiner Untersuchung und beschränkt sein breites Zeitfenster auf die zweite Hälfte des Mittelalters bis in die vorindustrielle Zeit (vom Jahr 1000 bis zum 17. Jahrhundert). Es ist jedoch nicht unproblematisch, diese geographischen und zeitlichen Grenzen zu definieren: Nur das Ende des gewählten Zeitraums mit seinen Umwälzungen in der Produktion durch die industrielle Revolution ist eindeutig gerechtfertigt. Der Autor nutzt die konzeptionellen Methoden der „*longue durée*“ und „*chaîne opératoire*“, um sich mit den Techniken der Kalkproduktion und ihrer langsamen Entwicklung zu befassen.

Dies rechtfertigt es auch, bei Bedarf den gesetzten chronologischen und geografischen Rahmen zu überschreiten. Der Autor wählt bewusst die Interdisziplinarität, um sein Studienobjekt am Schnittpunkt vieler Forschungsgebiete zu betrachten, sowie eine sogenannte „*dispersive*“ Methode, um seine Überlegungen mit möglichst vielen Vergleichsbeispielen zu untermauern. Mehrere Aspekte der verwendeten Methodik, die das erste Kapitel der Doktorarbeit darstellten, mussten für den Druck stark gekürzt werden. Sie waren jedoch Gegenstand separater Veröffentlichungen des Autors (VASCHALDE ET AL., 2013; 2014; 2015a; 2015b; 2016), auf die sich der Leser zusätzlich zu den im Text und in den Anhängen enthaltenen Passagen beziehen kann.

Das erste Kapitel beschreibt die technischen Funktionsprinzipien der Strukturen zur Kalkherstellung und versucht, sie zu charakterisieren. Der Autor spezifiziert zunächst die Art der verwendeten „*dispersiven*“ Methode: Es geht darum, in einem ersten Schritt eine möglichst detaillierte Bestandsaufnahme und Beschreibung der bestehenden Brennprozesse in aller Breite zu erstellen und dann durch Vergleich dieser Daten ein Porträt der Kalkbrennerei in einer Region und zu einem bestimmten Zeitpunkt. Der kurze Überblick über den Wortschatz wird durch ein Glossar im Anhang ergänzt. Der Autor schlägt dann eine Klassifizierung der Öfen vor, die auf dem archäologischen Korpus von 1.383 Kalköfen basiert, die ohne geographische oder chronologische Unterscheidung zusammengetragen wurden. Diese bewundernswerte Zusammenstellung, Band 3 der Doktorarbeit, konnte leider nicht veröffentlicht werden, aber ihre Online-Publikation in der einen oder anderen Form wäre sehr wünschenswert. Es ist jedoch überraschend, dass es keine Passage zur Quellenkritik gibt, da die Qualität der Informationen, die aus diesen 1.383 Befunden gewonnen wurden, wohl sehr ungleich ist. Der Autor will seine Klassifizierung in erster Linie gemäß technischen und nicht morphologischen Kriterien präsentieren, dies ist aber bei der Beschreibung von materiellen Relikten schwer zu vermeiden. Vaschalde wehrt sich gegen die Idee, eine Chronotypologie zu erstellen, was ihn eher zu einer hybriden Klassifizierung der Brennprozesse anhand einiger repräsentativer Beispiele führt. Hier ist es bedauerlich, dass es kein übersichtliches Gesamtschema gibt, das die verschiedenen Formen der definierten Typen präsentiert, was dem Leser den Vergleich erleichtern würde. Der Autor überprüft die Kriterien für die Standortwahl bezüglich des Transportwegs: Diese heikle Gleichung zwischen

verbrauchten (Stein, Brennstoff) und produzierten Ressourcen (Kalk) führt nicht immer zum gleichen Ergebnis. Im Folgenden werden die an den Ofen angefügten Strukturen zum Schutz vor Wind und Wasser sowie die seltenen Überreste von temporären Unterkünften kurz beschrieben.

Das zweite Kapitel beschreibt den Weg des Steins vom Abbauort bis zum Ausgang aus dem Ofen. Der Autor kombiniert Informationen aus wissenschaftlichen Texten und Archäologie, um die Herstellungskette des Rohmaterials zu definieren, und löst sich dabei klar von Chronologie und Geografie, um diese technischen Überlegungen anzugehen. Die auf die Analyse der Steinertrümmung angewandte Methode erscheint mir angesichts der erzielten Ergebnisse als recht umfangreich. Neben Steinbrüchen und Steinlese ist bis in die Neuzeit die Wiederverwendung von Baumaterialien der Antike noch nicht abgeschlossen. Die Frage der Charakterisierung von Ofenprodukten (was ist ein „guter Kalk“?) und das Potenzial für die Analyse von archäologischem Kalk wird aufgeworfen. Versuche, aus den dokumentierten Befunden die hergestellte Kalkmenge zu errechnen, sind wie immer nur ungefähr. Es wird ein wirtschaftlicher Ansatz für den provenzalischen Kalkmarkt vorgeschlagen, mit seinen Absatzmöglichkeiten nicht nur in der Architektur, sondern auch in den Bereichen Gerberei, Glasherstellung, Seifen- und Zuckerproduktion, Landwirtschaft, Medizin und Haushalt. Das Bauen bleibt jedoch nach wie vor der größte Verbraucher von Kalk, und eine Bewertung der Konsumententwicklung im französischen Mittelmeerraum von der Antike bis zum Ende des Mittelalters auf der Grundlage einer Stichprobe von 192 archäologischen Stätten ist von höchstem Interesse. Die anschließende Diskussion geht über den Mittelmeerraum hinaus, insbesondere im Hinblick auf den Produktionsrückgang im frühen Mittelalter, aber die komplexen Erklärungen dieser Schwankungen müssten vertieft weiter untersucht werden. Ein letzter Abschnitt beschäftigt sich konkreter mit den verschiedenen Aspekten der Vermarktung des Produkts.

Das dritte Kapitel beschreibt die Herstellungskette des Brennstoffs, von seiner Anschaffung über die Zubereitung bis hin zum Brennen. Der erste Abschnitt befasst sich mit der Waldnutzung im Zusammenhang mit dieser Tätigkeit und ihrer Regulierung. Die durchgeführten anthrakologischen Analysen ermöglichen es dem Autor, einen wertvollen und innovativen Beitrag zu leisten. Ein kurzer Besuch in den provenzalischen Archiven bestätigt, dass sie nur sehr wenige Informationen über die Verwaltung der Ofenbeschickung liefern. Die

in Kalköfen entnommenen Proben sind umso wertvoller und bestätigen deutlich die Vielfältigkeit ihrer Feuerung und der verwendeten Holzarten: Bei manchen Öfen wird ausschließlich Großholz, für andere nur Kleinholz (Äste und Reisig), manchmal eine Kombination aus beidem verwendet. Einige seltene Archivdokumente geben einen Überblick über Holzgewinnung, Verpackung, Verarbeitung und den Austausch mit anderen Vertretern des Brennhandwerks. Allerdings ist es nach wie vor schwierig, die einzelnen Arbeitsschritte und Handgriffe aus den verfügbaren Quellen zu rekonstruieren. Andere Brennstoffe wie z.B. Torf, bituminöse Stoffe und Kohle werden kurz erwähnt. Die Phasen des Brennens werden dann anhand wissenschaftlicher Quellen und ethnoarchäologischer Untersuchungen aus Tunesien und Marokko diskutiert und mit archäologischen Überresten verglichen. Die Quantifizierung der Brennstoffmengen, die noch schwieriger abzuschätzen sind als das Produktionsvolumen, ist mit dem anthrakologischen Ansatz unmöglich, und die Schriftquellen geben nur eine grobe Vorstellung, da die tatsächliche Praxis nicht immer den darin enthaltenen Betriebsempfehlungen entspricht.

Im vierten und letzten Kapitel führt der Autor eine Studie zu den Kalkbrennern durch. Die provenzalischen Schriftquellen des 13. bis 17. Jahrhunderts, die erfasst wurden, sind jedoch nicht sehr aufschlussreich: Der in Anhang 1 zusammengestellte regionale Korpus von 169 Herstellern wird es nicht erlauben, ein „normales“ Porträt der üblichen Kalkbrenner zu zeichnen. Einige Einzelbeispiele spiegeln jedoch die Vielseitigkeit dieser Handwerker wider, die einen starken Bezug zum Agrar- oder Baugewerbe haben. Für sie bleibt die Kalkerzeugung eine Nebentätigkeit, die ohne Zunftzugehörigkeit betrieben wird. Sie arbeiten im Allgemeinen in einer Gruppe, wobei die Vielfalt der Aufgaben eine Sequenzierung der Arbeit erfordert, die manchmal in Verträgen erkennbar ist. Der Autor stellt anschließend den Menschen in den Mittelpunkt des Prozesses der Wissensvermittlung und untersucht diese auf drei Arten. Die vertikale Übertragung basiert auf dem mündlichen Unterricht von Vater zu Sohn oder Meister zu Lehrling und ist daher nur schwer durch die Quellen zu identifizieren. Die schriftliche Übermittlung mittels wissenschaftlicher Abhandlungen bleibt wahrscheinlich marginal, da es zweifelhaft ist, dass diese von den Handwerkern konsultiert wurden. Schließlich wird die horizontale Übertragung als Zwischenform betrachtet, die mit der Mobilität der Handwerker verbunden ist, die ihr Fachwissen während der Wanderschaft vermitteln resp.

erwerben. Der Versuch, die Entwicklung bestimmter Brennprozesse von einigen archäologischen Beispielen abzuleiten, liefert hier keine überzeugenden Ergebnisse: Abgesehen von der vom Autor erwähnten Notwendigkeit einer „Mikrogeschichte“ würde eine genaue morphologische Analyse der Öfen, über eine kurze Zeitspanne und in engem Zeitraum durchgeführt, eher dazu geeignet scheinen, die Hand des einzelnen Handwerkers und die lokalen Traditionen zu beleuchten. Schließlich spricht der Autor die Themen Immobilismus und mangelnde technische Weiterentwicklung an und versucht, einige Wege der Erklärung und Anpassung zu erkunden, insbesondere durch ethnoarchäologische Beispiele aus Tunesien.

Am Ende dieses innovativen und experimentellen Ansatzes kehrt der Autor in seinem Fazit auf den „dispersiven“ und interdisziplinären Ansatz zurück. Zugegebenermaßen beschert es dem Leser manchmal ein seltsames Gefühl der Zerstreuung, und die konkreten Ergebnisse bleiben hinter dem Wert der Umsetzung des Ansatzes zurück. Wie der Autor feststellt, werden mehr Fragen als Antworten aufgeworfen. Dies ist jedoch eine der Stärken dieser ehrgeizigen Studie: Sie rehabilitiert nicht nur ein Handwerk, dessen Potenzial für archäologische Studien oft unterschätzt wird, sondern eröffnet auch viele Möglichkeiten. Die riesige „technische Freske“ vom Jahr 1000 bis zum Beginn der industriellen Revolution im Mittelmeerraum, die der Autor am Ende des Buches gezeichnet hat, erweckt den Eindruck, dass er versucht, seine vielen Seitensprünge außerhalb seines Zeit-Raum-Fensters wieder wett zu machen. Zugegebenermaßen scheint sein Anliegen, sowohl zu einer regionalen als auch zu einer allgemeinen Geschichte beizutragen, manchmal zu Lasten der letzteren zu gehen, aber wir können die Fülle der gesammelten, analysierten und klassifizierten Informationen nur begrüßen. Multidisziplinarität tritt hier als eine wirkliche Denk- und Forschungsweise in Erscheinung, sie lässt den Archäologen aber auch manchmal etwas unbefriedigt, vor allem bei der Behandlung des Korpus von 1.383 zusammengetragenen Kalköfen. Es lassen sich in diesem Buch jedoch alle notwendigen Anregungen finden, um diese Befundgattung, die noch allzu oft vernachlässigt wird, besser zu untersuchen. Das Werk stellt eine wertvolle Grundlage für jeden dar, der das Thema vertieft angehen möchte.

L i t e r a t u r

Vaschalde, Chr. (2013). *L'art de cuire la pierre en France méditerranéenne à la fin du Moyen Âge. Approche interdisciplinaire d'un artisanat méconnu: la chauxfournierie*. 3 Bde. Unpublizierte Dissertation (1004 S. Text ; 478 S. Abb.). Aix-en-Provence: Université d'Aix-Marseille.

Vaschalde, Chr., et al. (2013). Charcoal analysis of lime kiln remains in Southern France: an original process of medieval and modern traditional lime burning. In Fr. Dambon (ed.), *Proceedings of the Fourth International Meeting of Anthracology: Brussels, 8-13 September 2008* (S. 251-258). (British Archaeological Reports, International Series 2486). Oxford: Archaeopress.

Vaschalde, Chr., et al. (2014). La datation des structures de cuisson: intégration de l'archéomagnétisme et du radiocarbone, apport de l'anthracologie. *Archéologie médiévale*, 44, 155-170.

Vaschalde, Chr., et al. (2015a). Fours à chaux et chauxfourniers en Méditerranée occidentale : ethnoarchéologie de l'art de cuire la pierre. In F. Jarray (ed.), *Métiers, savoir-faire et vie professionnelle dans le monde méditerranéen d'après les sources archéologiques. Actes du IIe colloque international de l'Institut Supérieur des Métiers du Patrimoine de Tunisie, Tunis, 2-4 décembre 2010* (S. 185-198). Tunis: Institut Supérieur des Métiers du Patrimoine.

Vaschalde, Chr., et al. (2015b). Romarin des montagnes, chaux dans la plaine. Méthode autour de l'ethnoarchéologie et premiers résultats. In J. Ben Nasr & N. Boukhchim (eds.), *Montagne et plaine dans le bassin méditerranéen: Actes du IVe Colloque international du Département d'archéologie de la Faculté de Lettres et Sciences Humaines, Kairouan, 5, 6 et 7 décembre 2011* (S. 213-225). Tunis: FLSH Kairouan.

Vaschalde, Chr., et al. (2016). *Gamme de chaux dans les économies anciennes. Méthodes de prélèvement et d'identification des types de chaux dans les fours* (DRX, MEB-EDS, pétrographie) (Antiquité, Moyen Âge, époque moderne). *ArchéoSciences*, 40, 119-135.

Lara Tremblay M.A.
Ductia GmbH
EDA Kurier (Peking)
Freiburgstrasse 130
3003 Bern
Schweiz
www.ductia.ch
lara.tremblay@ductia.ch

<https://orcid.org/0000-0002-6518-6139>