

# Kontinuität und Diskontinuität in der brandenburgischen Wirtschaft

Ein kurzer Abriss und Analyseversuch

Gerson H. Jeute

Die Mittelalterkunde hat sich bislang, zumindest was das Land bzw. die Mark Brandenburg anbelangt, in jüngeren Studien kaum der Wirtschafts- und Sozialgeschichte gewidmet. Der enorme und in weiten Teilen noch nicht aufgearbeitete archäologische Datenzuwachs der beiden letzten Jahrzehnte ermöglicht es jedoch, im Zusammenhang mit historischen, onomastischen und naturwissenschaftlichen Untersuchungen diesen Aspekten nachzugehen. Strukturgeschichtliche Ansätze, die als Alternative zu ethnischen Deutungen anzusehen sind,<sup>1</sup> bieten hier die Möglichkeit einer Erörterung der Frage von Kontinuität und Diskontinuität, die vor allem im Gebiet der Germania Slavica mit ihren kulturellen Veränderungen zwischen dem 8. und 18. Jahrhundert von großer Bedeutung ist. Im folgenden werden die wichtigsten und archäologisch aussagekräftigsten Wirtschaftszweige in ihrem zeitlichen und räumlichen Fortgang dargestellt und dabei auf die genannte Problematik hin untersucht. Die Tabelle (Abb. 1) möchte diese Entwicklung vor allem schematisch verdeutlichen.

**Teer** Die erste Stufe der mittelalterlichen Entwicklung der Teerproduktion stellt die sogenannte Doppeltopfmethode dar. Über einem Untertopf als Auffangbehälter befand sich ein Gefäß mit Siebboden, in dem das zu verschwelende Holz lag. Dieses, im Untersuchungszeitraum bislang lediglich für das 8. und 9. Jahrhundert nachzuweisende Verfahren,<sup>2</sup> erbrachte eine nur geringe, durch den Siebboden jedoch relativ qualitätvolle Menge an Teer (Abb. 2). Nachweisbar ist die Doppeltopfmethode derzeit nur durch siebförmige Bodenscherben mit anhaftendem Teer. Doppeltöpfe in situ wurden dagegen noch nicht entdeckt, jedoch bedarf es für diese Methode auch keine tieferen Gruben. Etwa ab dem 10. Jahrhundert verzichtete

1 Brather 2004, 8 und 431-462.

2 Biermann 1998, 174.

Abb. 1: Entwicklung einzelner Wirtschaftszweige in Brandenburg (a = archäologisch, d = dendrochronologisch, h = historisch).

	8. Jh.	9. Jh.	10. Jh.	11. Jh.	12. Jh.	13. Jh.	14. Jh.	15. Jh.	16. Jh.	17. Jh.	18. Jh.
<b>Teerprod.</b>	Doppeltopfmethode		Meilergruben				Teeröfen 1288 (Export) 1299, 1311 (h)		Teerofensiedlungen		
<b>Töpferöfen</b>	offener Feldbrand?		Gruben?		1176 (d)	liegende Öfen		1496 (h) Töpfer	stehende Öfen?		
<b>Töpfe</b>	unverzierte Böden		Bodenmarken				unverzierte Böden bzw. Drahtspuren				
<b>Eisenverarb.</b>	Nutzung von Raseneisenerzvorkommen Rennfeuergruben (a)						Schmiedeanlagen (h) 1375, 1397 (h) Hammerecke		Eisenimporte aus Skandinavien Hochöfen (h)		
<b>Buntmetallverarb.</b>	vorrangig in Burgwällen (a)				in Städten (a) Importe (h) (Blei, Zinn, Kupfer)		vorrangig in Kleinstädten (a), fraglich, ob in Dörfern				
<b>Gastwirt.</b>	keine bzw. private Gastfreundschaft					1252 (h) 1265 (h) Krüge (Gastwirtschaften) 1319 (h)					
<b>Weinbau</b>	Importe oder Verschmähung von Wein?				1174 (h) Weinberge	1288 (Export)		weite Verbreitung von Weinbergen 1413 (h) Weinmeister 1633 (h) Weinpresse			
<b>Salzgew.</b>	Hauswerk?				1174 passim (Import)			1476 (h) Salinen 1542 (h)			
<b>Knochenver.</b>	Nachweise (a) in Burgen und zentralen Orten					Nachweise (a) in Städten 1308 (h) Knochenhauerzunft					
<b>Lederver.</b>	Knochenpfrieme als Hinweis? (Burg und Land)					Lederreste in Städten 1239, 1284 (h) Schusterinnung					
<b>Kalkver.</b>	kaum Bedarf Nutzung von Wiesenkaik über alle Zeiten					1170 (h) Gipsabbau?	1317 (h) Kalköfen		Kalköfen (a + h)		
<b>Ziegeleien</b>	kaum Bedarf, da Holzbauweise					1346 (h)		1462 (h)	1536 (h)		
<b>Glasprod.</b>	Rohstoffverarbeitung in Burgen					? ? ?			1575/1601 (h)		zahlreiche Glashütten
<b>Bader</b>	keine Hinweise (möglicherweise Grubenhäuser mit Steinkuppelöfen)					1297, 1316 (h)			Badestube (a)		
<b>Mühlen</b>	Handmühlen					1173 (h) 1182 (d) 1193 (h)	Wassermühlen			Verbote von Handmühlen	
						1303, 1330 Windmühlen					

man auf das Obergefäß, stellte das Auffanggefäß in eine Meilergrube und stapelte das zu verschwelende Holz direkt darüber. Da das Schwelholz nun selbst als Reaktionsmaterial diente, verlaufen die chemischen Prozesse autotherm, statt wie vorher allo- bzw. endotherm. Durch das fehlende Sieb konnte solchermassen gewonnenes Teer nicht so hochwertig sein, wie jenes aus dem Doppeltopfverfahren. Dies nahm man aber, offenbar angesichts eines gestiegenen Bedarfs, in Kauf. So finden sich ab dem 10. Jahrhundert statt der zuvor einzeln stehenden Anlagen zunehmend mehrere in konzentrierter Anordnung. Als Beispiel ist die Siedlung von Dallgow-Döberitz im Havelland zu sehen, bei der sich allein über 30 Teerschwelgruben fanden. Es ist anzunehmen, dass hier eine Produktion für einen nahen zentralen Ort vorgenommen wurde, bei dem an die Burg Spandau (heute Berlin-Spandau) zu denken wäre. Im ländlichen Bereich bestand dagegen scheinbar bis in das 13. Jahrhundert hinein eine Produktion für den Eigenbedarf, worauf die charakteristischen, trichterförmigen Gruben in verschiedenen Wüstungen des 12. und 13. Jahrhunderts hinweisen. Aus der Siedlung „Düppel“ bei Berlin-Zehlendorf stammen um die Mitte des 12. Jahrhunderts sieben solcher Gruben, der Ort hatte vermutlich die Funktion einer Zollstation. Nur einige Jahrzehnte später standen wenige Kilometer weiter nördlich mehrere Teeröfen. Diese wurden direkt in den Waldgebieten angelegt.<sup>3</sup> Es scheint, dass sich für das 13. bis 15. Jahrhundert kleinere Zentren herausbildeten, doch spiegelt sich hier noch stark der Forschungsstand wider. In einem zum Kloster Zinna bei Jüterbog gehörenden Gebiet im Teltow lagen Teeröfen unweit eines Hammerwerkes, das am Anfang des 15. Jahrhunderts zu den frühesten erwähnten gehörte und sicherlich einen großen Bedarf an Teerprodukten besaß.

Deutlich wird jedoch, dass die Produktion des 13. bis 15. Jahrhunderts weit umfangreicher war, als bislang durch historische Nachrichten anzunehmen ist. Der enorme frühneuzeitliche Aufschwung, welcher durch schriftliche Quellen und historische Karten sichtbar wird, muss also relativiert werden. Bereits durch das Hamburger Schuldbuch von 1288 und dem Stapelzwang von Teer, beispielsweise in Städten an Warthe und Oder, liegen Hinweise für eine größere, exportorientierte Produktion vor. Hier besteht eine gewisse Kontinuität zum 10. bis 12. Jahrhundert, wenngleich die technischen Voraussetzungen diskontinuierlich sind. Daneben wurde im Spätmittelalter jedoch mit den traditionellen Mitteln für den Eigenbedarf produziert. Eine weitere Steigerung setzte ab dem 17. Jahrhundert ein, als ursprüngliche Teerhüttenstandorte – vor allem im walddreichen Fläming – sich zu eigenständigen Siedlungen entwickelten.

Über die Produktionsstätten der Töpferei des 8. und 9. Jahrhunderts ist bislang wenig bekannt. Anzunehmen ist ein offener Feldbrand in dem schlichte keramische Waren mit unverzierten Böden hergestellt wurden. Für das 10. und 11. Jahrhundert hat man eingetiefte Gruben mit Brandschichten herangezogen. Ihre Ansprache als Töpferöfen bleibt im Einzelfall fraglich, ein multifunktionaler Einsatz solcher Gruben ist nicht auszuschließen. Innovationen traten jedoch zweifellos auf. Achsabdrücke und Bodenmarken auf den Gefäßen zeigen den Einsatz von einfachen Töpferscheiben ab der Mitte des 10. Jahrhunderts. Bodenmarken treten auf Standbodengefäßen noch im 13./14. Jahrhundert auf, als die Machart der Waren (harte Grauwaren) aber bereits eine andere war. Erst mit dem Einsatz der schnellrotierenden Töpferscheibe verschwanden die Bodenmarken. Zentren der Produktion des 10. bis 12. Jahrhunderts lassen sich bislang nicht ausmachen, sowohl in der Nähe von Burgen, wie Spandau oder Drense, als auch auf dem flachen Land wurde größtenteils hauswerklich produziert. Seit dem 12. Jahrhundert drang der liegende Töpferofen nach Osten vor, der bislang früheste Nachweis stammt aus der Zauche aus den 1170er Jahren. Dieser Ofentyp trat in Brandenburg vollentwickelt in seinen unterschiedlichen Ausprägungen auf. Mit dem liegenden Ofen

Methode	Doppeltopf	Meilergrube	Teerofen
Datierung	8./9. Jh.	10.-12. Jh.	13.-15. Jh.
Chemie	allotherm	autotherm	allotherm
Qualität	++	-	+
Quantität	-	+	++
Vorkommen	einzeln	einzeln, mehrfach	mehrfach

Abb. 2: Entwicklung und Effizienz der Teerproduktion im Mittelalter.

#### Keramik

<sup>3</sup> Kurzweil/Todtenhaupt 2002, 197.

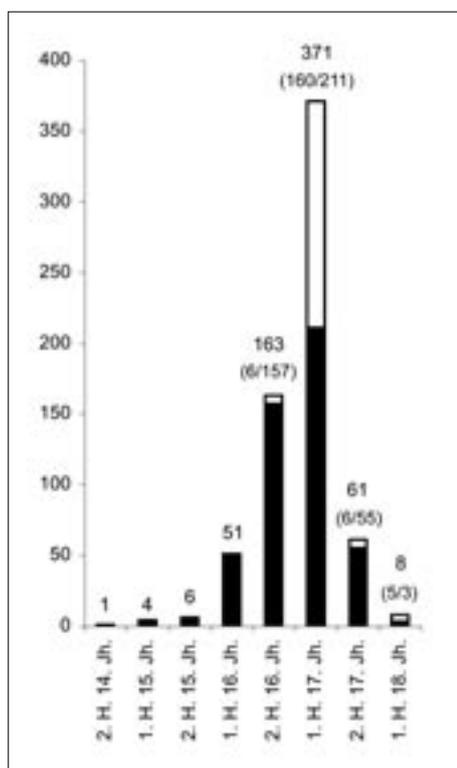
wurde nun die Herstellung qualitativ hochwertigerer Produkte, wie harter Grauwaren, Imitationen von Pingsdorfer Keramik oder früher glasierter Waren ab dem 13. Jahrhundert möglich. Daneben wurde jedoch noch im 12. und 13. Jahrhundert Keramik slawischer Machart und solche mit Übergangsformen hergestellt.<sup>4</sup>

Für die westlichen Zuwanderer im Rahmen der hochmittelalterlichen Ostsiedlung hatte dies zu heißen, dass sie sich in einer ersten frühen Phase im 12. Jahrhundert mit dem vorgefundenen begnügen mussten. Erst im Laufe des 13. Jahrhunderts beim Weiterzug nach Osten richtete man dort die Dörfer und Haushalte neu ein und nutzte dazu moderne Keramik. Die schriftliche Erwähnung von Töpfern in Brandenburg setzte erst im späten 15. Jahrhundert ein. Spätestens ab dem 14. Jahrhundert verlagerte sich der Schwerpunkt der Produktion vom Land in die Städte, das heißt weg von den Rohstoffvorkommen und hin zum Konsumenten. Die frühneuzeitliche Töpferei ist archäologisch bislang noch nicht erforscht, anzunehmen sind stehende Öfen. Im 17. und 18. Jahrhundert erfolgte in der Mark die Herstellung helltoniger glasierter Waren, für die bislang ein Import angenommen wurde. Die helle Irdenware des 16. bis 18. Jahrhunderts veränderte sich jedoch in Form und Aussehen über die Zeit kaum und lässt somit auch kaum chronologische Aussagen zu.<sup>5</sup> Ab dem 18. Jahrhundert, als man es vermochte auch tiefer liegende hochwertige Tonlagerstätten zu nutzen, entwickelten sich insbesondere im südwestlichen Brandenburg entlang des Flämings Töpfereizentren, die vor allem Steinzeug produzierten.<sup>6</sup> Die Herstellung von Fayence wurde mit der Gründung von Manufakturen ab dem 17. Jahrhundert betrieben.

- 4 Kirsch 2005 mit Lit.
- 5 Jeute i. Dr.
- 6 Jeute 2004.
- 7 Vgl. Schneeweiß 1996, 355 f.
- 8 Helbig 1973, 149.
- 9 Biermann 2003, 542–548.
- 10 Radtke 2003, 149–166.
- 11 Brather 2001, 212–216.
- 12 Jeute 2004.

### Eisen und Buntmetall

Abb. 3: Entwicklung der Schmiede (schwarz) und Laufschniede (weiß) in Brandenburg nach historischen Daten.



Zur Eisengewinnung nutzte man über lange Zeit die heimischen Raseneisenerzvorkommen.<sup>7</sup> Erst am Ende des Mittelalters importierte man Eisen, beispielsweise aus dem Harz oder aus Skandinavien.<sup>8</sup> Aus dem Zeitraum des 8. und 9. Jahrhunderts liegen bislang keine archäologischen Hinweise zur Gewinnung und Verarbeitung vor. Man wird vermutlich die geringen Mengen im einfachen Rennfeuerprozess gewonnen haben. Für das 10. bis 12. Jahrhundert konnten in der Niederlausitz größere Schlackehalden, jedoch noch keine Öfen nachgewiesen werden. Einfache multifunktionale Gruben sind hier – im Gegensatz zu den spätkaiserzeitlichen Rennfeueröfen – anzunehmen. Insgesamt treten in Siedlungen des 8. bis 12. Jahrhunderts nur wenige Schlacken- und Metallfunde auf, eine Bevorzugung von Burgen und zentralen Orten ist dabei nicht zu beobachten. Erste Schmiedeanlagen lassen sich – ebenfalls indirekt – durch Schlackevorkommen und Eisenbarren ab dem 13. Jahrhundert nachweisen, so in Wüstungen im Fläming und im Teltow<sup>9</sup> oder im Havelland. Die Hochesse, die sich in jener Zeit entwickelte, lässt sich archäologisch nur schwer nachweisen. Schriftliche Erwähnungen von Schmieden liegen zunächst ab der Mitte des 14. Jahrhunderts im klösterlichen Umfeld vor, in größerer Zahl werden sie auf dem flachen Land erst im 17. Jahrhundert genannt. Zahlreiche Laufschniede (Abb. 3) zeigen die Einfachheit und Mobilität dieses Handwerks. Am Ende des 14. Jahrhunderts erscheinen im östlichen Havelland und im Barnim Eisenhämmer (Hammerwerke). Hochöfen sind erst in der fortgeschrittenen Frühen Neuzeit bekannt, archäologische Untersuchungen hierzu stehen noch aus. Die Errichtung solcher Anlagen erfolgte vor allem aufgrund militärstrategischer Ziele, die Wahl des Standortes wurde dabei durch den Finowkanal mit seiner Infrastruktur und die Nähe Berlins mit seiner kurfürstlichen Residenz bestimmt.<sup>10</sup> Zahlreiche Fundamente und Gebäude in Dörfern und kleinen Städten zeigen an ihrem Baumaterial, dass Raseneisenerz noch immer abgebaut wurde und Verwendung fand.

Die Bunt- und Edelmetallverarbeitung scheint ab dem 9. Jahrhundert vorrangig in Burgwällen wie Brandenburg und Spandau vorgenommen worden zu sein.<sup>11</sup> Für die Zeit ab dem 13./14. Jahrhundert gibt es wenige ar-

chologische Nachweise aus Städten.<sup>12</sup> Einfuhrzölle und Gebühren für die Niederlage von Blei, Kupfer, Messing und Zinn im Berlin des 14. Jahrhunderts weisen auf einen Import der Rohstoffe, auf den die Mark angewiesen war. Die Zahl der metallverarbeitenden Gewerbe nahm im 15. Jahrhundert zu, einzelne schlossen sich zu Innungen zusammen.<sup>13</sup> Möglicherweise deuten einige archäologische Hinweise der Buntmetallverarbeitung auch auf eine ländliche Produktion, doch lassen sich eindeutige Nachweise ab dem Spätmittelalter vor allem für kleinere Städte erbringen. So sind aus dem Havelland Schmelzöfen und aus anderen Regionen Glockengussanlagen bekannt. Die Konzentration der Standorte der Öfen auf die Märkte deutet auf eine Kontrolle des Handels mit Fertigprodukten und bestätigt die schriftliche Überlieferung von Streitigkeiten zwischen Schmieden und Krämern.<sup>14</sup> So ergibt sich für die Buntmetallverarbeitung offensichtlich eine Kontinuität in der Konzentration auf zentrale Orte. Die Beschaffung von Rohstoffen war über alle Jahrhunderte zu kostspielig, als dass man die Kontrolle darüber abgeben wollte. Die Abgrenzung der Produzenten äußerte sich ebenfalls im zünftigen Zusammenschluss.

Die frühesten Krüge (*tabernae*) werden in Brandenburg ab der Mitte des 13. Jahrhunderts erwähnt, in größerer Zahl treten sie ab der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts auf (Abb. 4).<sup>15</sup> In den benachbarten Regionen erscheint der Krug als wichtigster Bestandteil des Marktes und herzogliches Regal. Im Gegensatz zu den Jahr- und Wochenmärkten zeigte er sich dort als dauerhafte Einrichtung.<sup>16</sup> Für brandenburgische Städte jedoch werden die Krüge in größerer Zahl erst sehr spät erwähnt. Auch die potentielle Funktion als Brauerei kann unter Berücksichtigung des Bannmeilenrechts das Fehlen der frühen Gastwirtschaften nicht erklären. Das Recht der Bannmeile wird eher selten ausgesprochen und vorrangig zu einer Zeit, in der die Zahl der Krüge auch auf dem Land zunimmt. Zwei der ersten Erwähnungen liegen sogar im Bannmeilenbereich der Doppelstadt Brandenburg. Die zahlreichen privaten Braugerechtigkeiten in den Städten und der rege Handel mit unterschiedlichsten Biersorten<sup>17</sup> zeigen die Bedeutung der städtischen Brauerei.

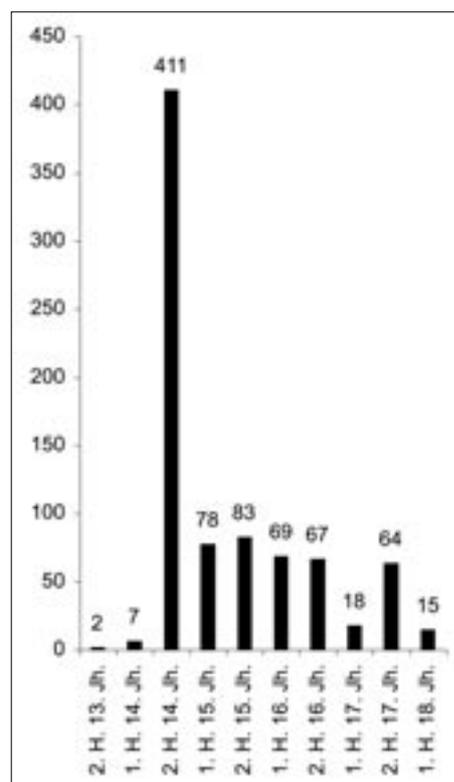
Bei der Suche nach einer Unterkunft wird den wenigen Reisenden der frühen Jahrhunderte vorrangig private Gastfreundschaft zu teil geworden sein. Ab dem 12. Jahrhundert dürften vor allem die entstehenden Klöster und Spitäler die Beherbergung von Wanderern und Pilgern übernommen haben. Zur Versorgung mit seltenen und auswärtigen Produkten hat man – soweit man sie sich leisten konnte – den städtischen Markt oder wandernde Händler in Anspruch genommen. Das Netz der zentralen Orte im mittelalterlichen Brandenburg war bereits so geknüpft, dass man an einem Tag problemlos die nächste Stadt oder das nächste Kloster erreichen konnte. Erst ab dem Spätmittelalter ist wie erwähnt eine starke Verbreitung von Krügen vor allem im ländlichen Bereich zu beobachten. Dies ging offensichtlich einher mit den Umstrukturierungen der Dörfer im 13. Jahrhundert in Ostbrandenburg (Barnim, Uckermark) und im 14. Jahrhundert im westlichen Teil mit den Landschaften Havelland und Zauche.<sup>18</sup> Archäologische Nachweise von Gastwirtschaften und Brauereien im spätmittelalterlich-frühneuzeitlichen Brandenburg gelingen im städtischen Bereich zumeist nur im Zusammenhang mit schriftlichen Überlieferungen und baukundlichen Untersuchungen. Auf dem flachen Land sind diese Möglichkeiten in der Regel nicht mehr gegeben.

Hinweise auf Weinanbau gibt es für Brandenburg erst im letzten Viertel des 12. Jahrhunderts. Bis dahin wird man anzunehmen haben, dass zumindest die Oberschicht Wein importierte. Möglicherweise haben klimatische Veränderungen den Weinanbau ab dem 12. Jahrhundert begünstigt, immerhin exportiert man bereits am Ende des 13. Jahrhunderts Wein nach Hamburg und zur Ostseeküste.<sup>19</sup> Vor allem die sonnigen Regionen im Havelland

- 13 Helbig 1973, 150.
- 14 Helbig 1973, 150.
- 15 Vgl. auch Jeute 2004.
- 16 Schich 1980, 34.
- 17 Helbig 1973, 135.
- 18 Jeute 2004.
- 19 Helbig 1973, 137.

### Gasthäuser und Brauereien

Abb. 4: Entwicklung der ländlichen Gastwirtschaft in Brandenburg nach historischen Daten.



### Wein

20 Freydank 1933.

21 Regesten I, 1998, 7.

22 Vgl. Jeute 2004, Kap. 4.4.

23 Vgl. Jeute 2004, Anh. C.

24 Helbig 1973, 111.

25 Jeute 2004, Kap. 4.9.

und im Teltow boten gute Anbaumöglichkeiten. Im Spätmittelalter und in der Frühen Neuzeit entwickelten sich das Odergebiet und die Lausitz zu bevorzugten Anbaugebieten. Eine punktuelle Professionalisierung wird ab dem Spätmittelalter durch die schriftliche Nennung von Weinmeistern und Weinpressen – meist im herrschaftlichen Zusammenhang – deutlich. In weiten Gegenden wird man jedoch die Erträge der kleinen Weinberge und Weingärten noch lange ohne technische Hilfsmittel gepresst haben. Die ab dem 18. Jahrhundert gedruckten Landkarten zeigen nun eine weite Verbreitung von Weinbergen, die aber eben nur aufgrund der kartographischen Erfassung größer als im Mittelalter ist.

*Salz* Die frühesten schriftlichen Nachweise einer heimischen Salzgewinnung stammen aus dem 15. und 16. Jahrhundert und betreffen zwei Salinen in der Nieplitzniederung am südöstlichen Zaucherand.<sup>20</sup> Die Initiative ging offenbar hauptsächlich von Privatpersonen aus, die über größere Finanzgemeinschaften Mittel für die Errichtung erbrachten. Für ein Salzwerk wurde sogar eine Arbeitersiedlung angelegt, die später den Namen Salzbrunn erhielt und noch heute als Dorf besteht. Die Rentabilität der Anlagen scheint nur mäßig gewesen zu sein. Immer wieder berichten Quellen, dass die Salinen „in Abfall“ gerieten und einige Jahre später neue Pächter weitere Versuche unternahmen. Die kurfürstliche Unterstützung sah zwar Freijahre sowie Bau- und Brennholz vor, die technischen Probleme ließen die Unternehmer jedoch schon bald kapitulieren. Insgesamt rechtfertigten sich die Investitionen der Salzprojekte angesichts der geringen Qualität und Quantität nicht. So hat man vermutlich weiterhin Salz importiert, wie es für den Zeitraum vom 12. bis zum 14. Jahrhundert für das Brandenburger Domkapitel nachgewiesen werden kann.<sup>21</sup> Für den ländlichen Bereich in dieser Zeit und für die Jahrhunderte zuvor ist wohl die Gewinnung von Salz im Hauswerk anzunehmen, sofern man nicht weitestgehend auf das „weiße Gold“ verzichtete. Bislang ist nur ein Fall bekannt, bei dem Bewohner eines Dorfes von ihren Wiesen Salzabgaben entrichteten.<sup>22</sup> Schriftliche und archäologische Hinweise aus der Zeit des 8. bis 11. Jahrhunderts fehlen. Letztere ließen sich auch kaum erbringen, da die Gefäße, in denen Salz gewonnen wurde, sich kaum vom übrigen Haushaltsgeschirr unterscheiden haben werden.

*Knochenverarbeitung* Für eine Knochenverarbeitung liegen bislang aus dem Zeitraum des 9. bis 12. Jahrhunderts nur wenige archäologische Nachweise vor, meist handelt es sich um bearbeitete Geweihreste. In die Zeit ab dem 13. Jahrhundert fallen Nachweise aus Städten,<sup>23</sup> die jedoch noch keine nennenswerte wissenschaftliche Bearbeitung fanden, so dass über die handwerkliche Qualität nichts ausgesagt werden kann. Diese Funde gehen einher mit schriftlichen Nennungen von fleischverarbeitenden Handwerkern wie Schlächter und Knochenhauer, die im Mittelalter zu den angesehenen Zünften gehörten.<sup>24</sup> Sie können sicherlich auch als Zulieferer von Knochen für eine entsprechende Weiterverarbeitung angesehen werden. Die Knochenverarbeitung in Brandenburg ist keineswegs so gut erforscht wie in anderen Regionen. Das Fehlen von archäologischen und historischen Nachweisen aus dem ländlichen Bereich ab dem 13. Jahrhundert deutet jedoch auf eine zünftige Abgrenzung. Das Ende der Knochenverarbeitung kann bislang nicht ermittelt werden, allerdings zeigen neuzeitliche Knochenkämme und Knöpfe aus Bein in Grabinventaren, dass noch im 18. und 19. Jahrhundert Gegenstände aus diesem Material hergestellt wurden.

*Leder* Noch weniger wissen wir freilich über die Lederverarbeitung. Nimmt man Knochenpfrieme als Hinweise auf eine Verarbeitung, so zeigt sich für den Zeitraum des 9. bis 12. Jahrhunderts, dass diese sowohl in zentralen Orten und Burgen als auch auf dem Land verbreitet waren.<sup>25</sup> Eine Abgrenzung des Handwerks hat es demnach nicht gegeben. Diese setzte

erst im 13. Jahrhundert ein, als sich Schusterinnungen und andere Ledergerwerke in den Städten etablierten.<sup>26</sup> In Berlin und Cölln bekamen die Schuster das Recht, ihr Leder auf dem Markt zu erwerben, wogegen andere Bürger ihren Bedarf bei Hausschlachtungen zu decken hatten. Dies deutet auf eine gewisse Produktion für den Eigenbedarf. Dagegen wurde die Herstellung von teurem Korduanleder vorrangig für den Export betrieben.<sup>27</sup> Als archäologische Hinweise sind technische Gruben der Gerberei und größere Fundkomplexe von Lederfragmenten anzusehen, die allesamt bislang noch nicht publiziert vorgelegt wurden. Die gefundenen Lederreste verdeutlichen jedoch bislang eher die unterschiedlich guten Erhaltungsbedingungen im märkischen Sand.

26 Helbig 1973, 113.

27 Helbig 1973, 131.

28 Freundl. Mitteil. K.-U. Uschmann/Berlin.

29 Jeute 2004.

30 Freundl. Mitteil. R. Bräunig/Berlin.

31 Regesten I, 1998, 132/133.

32 Jeute 2004, Kap. 4.6.

Für eine Kalkgewinnung und -verarbeitung bestand zwischen dem 9. und 11. Jahrhundert nur ein geringer Bedarf, da Häuser in dieser Zeit vorrangig in Holz gebaut wurden. Bei Dyrotz im Havelland wurden neben zahlreichen Kalköfen der römischen Kaiserzeit auch Anlagen des 11./12. Jahrhunderts freigelegt, doch bleibt dieser Befund singulär.<sup>28</sup> Denkbar ist, dass Dyrotz als Zulieferer für nahe zentrale Orte wie die Burg Spandau tätig war. Ein größerer Kalkverbrauch setzte in Brandenburg erst mit der Errichtung von Kirchen und anderen steinernen Gebäuden ein. Im profanen Bereich auch in den Städten dominierten allerdings noch bis in die Frühe Neuzeit einfache Fachwerkbauten mit Lehmausfachungen. Der früheste Kalkbrennofen wird am Anfang des 14. Jahrhunderts schriftlich erwähnt, weitere historische und archäologische Nachweise liegen aus dem Spätmittelalter und der Frühen Neuzeit vor. Aus dem Elbe-Elster-Kreis im Süden des heutigen Landes Brandenburg stammt eine recht massive Anlage des 14./15. Jahrhunderts, in der offenbar in größerem Maßstab Kalk gebrannt werden konnte. Eine Produktion dieses ländlichen Ortes für den Export ist hier nicht auszuschließen.<sup>29</sup> Wenige weitere archäologische Kalkofennachweise, vor allem aber verschiedene Kalklöschgruben stammen aus dem städtischen Bereich. Als direktes Zeugnis von Bauaktivitäten treten sie direkt vor Kirchen, Klöstern oder Stadtmauern auf. Schriftliche Erwähnungen der Frühen Neuzeit beschreiben die Kalkproduktion oft in unmittelbarer Nähe von Ziegeleien und im Umkreis von Städten. Der Bedarf an Kalk wurde über alle Zeiten durch lokalen Wiesenkalk gedeckt. Anstehenden Kalkstein, der großflächig abgebaut werden konnte, gibt es in Brandenburg nur an wenigen Stellen beispielsweise in Rüdersdorf bei Berlin. Die dortigen Kalkberge gehörten seit dem 13. Jahrhundert dem Kloster Zinna, welches den Kalk in umliegenden Städten brannte und anschließend auf der Spree verhandelte. Dass erst am Ausgang des Spätmittelalters in Rüdersdorf ein Kalkofen errichtet wurde, zeigt welchen hohen Stellenwert die Bürger der Verarbeitung dieses Baustoffes und der Kontrolle darüber beimaßen. Jedoch wurde von Rüdersdorf aus bereits im Hochmittelalter Kalk vertrieben. So sind jüngst auf einer Siedlung in der Wublitzniederung im Havelland Steinfragmente geborgen worden, die aus der Gegend der Kalkberge stammen.<sup>30</sup> Bislang werden auf Ausgrabungen nur selten Gesteinsproben genommen und mineralogisch untersucht. Als Rohstoff mit Kalk verwandt ist Gips, welcher von einem oberirdischen Vorkommen im Teltow spätestens seit dem 13. Jahrhundert abgebaut wurde.

## *Kalk*

Für Ziegel gilt ähnliches wie für den Kalk. Bis zum 12. Jahrhundert bestand kaum ein Bedarf, da man alle Bauten vorrangig in Holz ausführte. Die ersten Ziegel wurden im offenen Feldbrand hergestellt, der sich archäologisch jedoch nur unter günstigen Bedingungen überliefert hat. Derartige Nachweise gibt es aus dem 14. und 15. Jahrhundert, Ziegelöfen aus dieser Zeit sind dagegen bislang archäologisch noch nicht erkannt worden. Die früheste Nennung einer Ziegelei stammt aus dem 14. Jahrhundert,<sup>31</sup> aber auch in späteren Jahrhunderten sind die Erwähnungen noch spärlich. Erst ab dem 16. Jahrhundert treffen wir sie in größerer Zahl an.<sup>32</sup>

## *Ziegel und Backstein*

33 Brather 2001, 217.

34 Friese/Friese 1992.

35 Wacker 2000.

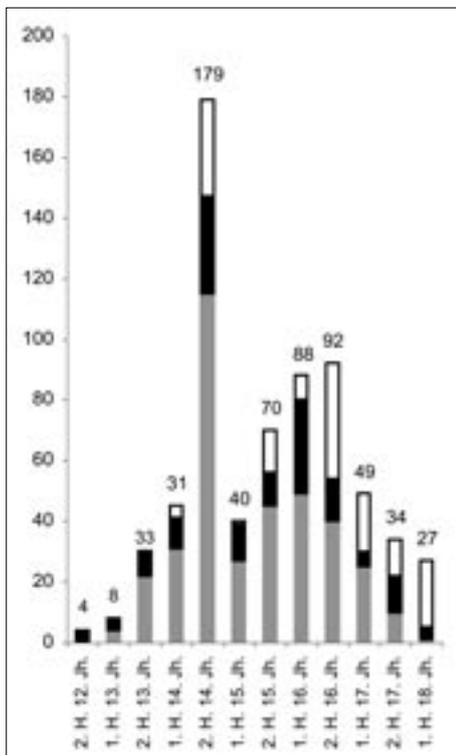
36 Nachweis s. Jeute 2004, Kap. 4.1.

**Glas** Wenige Hinweise nur gibt es zur Glasproduktion. Aus einigen Burgen des 10. bis 12. Jahrhunderts wie Brandenburg oder Spandau stammen Funde, die vermuten lassen, dass Glasmasse weiterverarbeitet wurde.<sup>33</sup> Die ältere Ansicht einer Herstellung von Glas ist abzulehnen. So gut wie nichts wissen wir über den Zeitraum des 12. bis 15. Jahrhunderts. Historische Nachweise fehlen, archäologische Befunde und Funde zur Produktion sind nicht bekannt. Trinkgläser, wie sie aus den größeren Städten nach und nach ergraben werden, wurden offensichtlich importiert. Die Rohstoffe vor allem Sand waren zweifellos vorhanden, doch fehlte es wohl an den technischen Möglichkeiten. Die erste Glashütte wird am Ende des 16./Anfang des 17. Jahrhunderts auf dem Barnim erwähnt. Für ihre Errichtung holte man Glasmacher aus Böhmen nach Brandenburg. Spätestens im 18. Jahrhundert waren jedoch zahlreiche Glashütten im Untersuchungsgebiet vertreten, so vor allem in den holzreichen Gebieten des Ruppiner Landes, des Barnims und der Neumark. Zum Produktionsumfang gehörten Fensterglas und Hohlglas.<sup>34</sup>

**Badestuben** Wenig lässt sich bislang auch zu Badestuben sagen. Die ersten historischen Erwähnungen stammen aus dem Ende des 13./Anfang des 14. Jahrhunderts, ein archäologischer Nachweis in der Niederlausitz aus dem 16./17. Jahrhundert.<sup>35</sup> Für die Zeit des 9. bis 12. Jahrhunderts fehlen solche Hinweise freilich. Es wäre jedoch zu überlegen, inwieweit Grubenhäuser mit Steinkuppelöfen – in der Art der finnischen Sauna – die Funktion von Badstuben im privaten Bereich dieser Zeit übernommen haben.

**Mühlen** Der letzte Aspekt der Wirtschaft soll den Mühlen gelten. Vom 8. bis zum 12. Jahrhundert waren Handmühlen weit verbreitet, wenn sie bislang auch nicht in der Zahl nachgewiesen werden konnten, die zur Annahme berechtigen, dass sich in jedem Haushalt eine Handmühle befunden hätte. Eher ist davon auszugehen, dass auf eine Siedlung eine Mühle kam. Die frühesten Erwähnungen von Wassermühlen stammen aus dem letzten Viertel des 12. Jahrhunderts und werden durch einen archäologischen Befund bestätigt. Die Technologie kam voll ausgebildet aus dem westlichen Europa nach Brandenburg und zog weiter nach Osten. Bis zum 14./15. Jahrhundert hatten sich die Mühlen mit regional unterschiedlicher Geschwindigkeit verbreitet. Zu Beginn des 14. Jahrhunderts trat in den Quellen zum ersten Mal die Windmühle auf (Abb. 5), welche in den folgenden Jahrhunderten der Wassermühle ihren Platz in der Getreideverarbeitung streitig macht. Im Zuge der Diversifizierung wird die Wasserkraft zunehmend für Hammerwerke und Lohmühlen genutzt, die Windmühle bleibt vor allem dort bevorzugt, wo Wassermühlen die Schifffahrt behindern oder wie im Havelland kaum Flüsse und Bäche zum Antrieb zur Verfügung stehen. Dass die Handmühlen jedoch bis in die Frühe Neuzeit hinein nicht ausgedient haben, zeigen Verbote ihrer Nutzung noch im 18. Jahrhundert.<sup>36</sup>

Abb. 5: Entwicklung der Wassermühlen (schwarz) und Windmühlen (weiß) in Brandenburg nach historischen Daten; grau = unbestimmte Mühlenerwähnungen.



Die Entwicklung der brandenburgischen Wirtschaft, die hier nur in einem Ausschnitt betrachtet werden konnte, zeigt unterschiedlichste Kontinuitäten und Diskontinuitäten. Während die Rohstoffgrundlagen über längere Zeiten gleich blieben, änderten sich die Gewinnungs- und Verarbeitungsmethoden. Daneben wurde in bestimmten Bereichen an traditionellen Herstellungsverfahren festgehalten, während man gleichzeitig in unmittelbarer Nähe neue Technologien einführte. Von der Produktion zur Deckung des Eigenbedarfs eines Hofes oder einer Siedlung bis zur exportorientierten Herstellung für nahe zentrale Orte und überregionale Handelspartner sind zahlreiche Facetten vertreten. Dabei können Tendenzen (großmaßstäbliche Produktion, Abgrenzungen etc.) auch in ältere Zeiten zurück verfolgt werden. Andere Wirtschaftszweige treten dagegen erst auf, nachdem die Rahmenbedingungen beispielsweise technologi-

scher Art vollzogen waren. Größere politische Ereignisse spielten kaum oder nur zeitverzögert eine Rolle. So traten technische Änderungen statt im 12. Jahrhundert erst im Laufe des 13. bzw. im 14. Jahrhundert ein. In der Frühen Neuzeit ist vor allem der herrschaftliche Einfluss und Eingriff spürbar, auch wenn er nicht immer zu dauerhaftem Erfolg führte. Wenn gleich also einige Tendenzen in der Entwicklung der brandenburgischen Wirtschaft aufgezeigt werden konnten, so wird doch deutlich, dass die archäologische Erforschung hier noch weitgehend am Anfang steht.

Gerson H. Jeute  
Lehrstuhl für Ur- und Frühgeschichte, Humboldt-  
Universität zu Berlin  
Hausvogteiplatz 5–7, D-10117 Berlin  
ghjeute@t-online.de

- Biermann, Felix: Teererzeugungsgruben als Quelle zur mittelalterlichen Technik- und Wirtschaftsgeschichte im westslawischen Siedlungsraum; in: *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 39, 1998, 161–187.
- Biermann, Felix: Handwerk und Handel im Dorf der Ostsiedlungszeit. Beispiele aus brandenburgischen Wüstungen; in: *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 44, 2003, 539–573.
- Brather, Sebastian: Archäologie der westlichen Slawen. Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft im früh- und hochmittelalterlichen Ostmitteleuropa (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 30). Berlin/New York 2001.
- Brather, Sebastian: Ethnische Interpretationen in der frühgeschichtlichen Archäologie. Geschichte, Grundlagen und Alternativen (Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 42). Berlin/New York 2004.
- Freydank, H.: Die älteste märkische Saline; in: *Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preußischen Staate* 81, 1933, B469–B472.
- Friese, Gerrit und Karin: Glashütten in Brandenburg. Die Geschichte der Glashütten vom 16. bis zum 20. Jahrhundert (Heimatkundliche Beiträge 1). Eberswalde 1992.
- Helbig, Herbert: Gesellschaft und Wirtschaft der Mark Brandenburg im Mittelalter (Veröffentlichung der Historischen Kommission zu Berlin 41). Berlin/New York 1973.
- Jeute, Gerson H.: Untersuchungen zu mittelalterlichem Handwerk und Gewerbe. Ländliche nicht-agrarische Produktion im westlichen Brandenburg. Unpubl. Diss. Humboldt-Universität zu Berlin 2004.
- Jeute, Gerson H.: Spätmittelalterliche und frühneuzeitliche Keramik aus der Neustadt Brandenburg a. d. Havel. Erscheint in: *Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums* (im Druck, vorauss. 2007).
- Kurzweil, Andreas/Todtenhaupt, Dieter: Teer-, Pech-, Schme(e)r- oder Salbe-Öfen; in: Röber, Ralph (Hrsg.): *Mittelalterliche Öfen und Feuerungsanlagen* (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 62). Stuttgart 2002, 191–206.
- Radtke, Wolfgang: Gewerbe und Handel in der Kurmark Brandenburg 1740 bis 1806. Zur Interdependenz von kameralistischer Staatswirtschaft und Privatwirtschaft (Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landeshauptarchivs 46). Berlin 2003.
- Regesten I: Regesten der Urkunden und Aufzeichnungen im Domstiftsarchiv Brandenburg. Bearbeitet von Wolfgang Schößler, Teil 1: 948–1487 (Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landeshauptarchivs 36). Weimar 1998.
- Schich, Winfried: Die slawische Burgstadt und die frühe Ausbreitung des Magdeburger Rechts ostwärts der mittleren Elbe; in: Willoweit, Dietmar/Schich, Winfried (Hrsg.): *Studien zur Geschichte des sächsisch-magdeburgischen Rechts in Deutschland und Polen* (Rechtshistorische Reihe 10). Frankfurt u. a. 1980, 22–61.
- Schneeweiß, Jens: Die ur- und frühgeschichtliche Eisenverhüttung und -verarbeitung im westlichen Odergebiet; in: *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 37, 1996, 335–363.
- Wacker, Joachim: Eine Badestube an der Lübbener Stadtmauer – Konsequenz zur historischen Entwicklung der Stadtbefestigung; in: *Befestigungen brandenburgischer Städte in der archäologischen Überlieferung* (Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 5). Wünsdorf 2000, 103–109.

## *Quellen und Literatur*