Die Brakteaten – das geschichtliche Vorbild des Freigeldes?

Marit Sademach

Das derzeitige Phänomen der Regionalwährungen in Deutschland ist kein unbekanntes oder gar neues. Alle diesbezüglichen Projekte gehen auf Silvio Gesells Modell eines Freigeldes zurück. Aber auch dieses scheint nicht der Ursprung aller Antworten auf eine Forderung nach einer umlaufgesicherten Währung zu sein. Von einigen Autoren aus der Anhängerschaft Silvio Gesells ist darauf aufmerksam gemacht worden, dass es in den Brakteaten des Mittelalters ein geschichtliches Vorbild für das Freigeld gebe.[1] Der folgende Beitrag stellt daher die in der Geldgeschichte einzigartige Erscheinung der Brakteaten vor und setzt sich mit der Frage auseinander, ob sie tatsächlich als historische Vorläufer des Freigeldes gewertet werden können.

1. Die Brakteaten – Pfennigmünzen des Hochmittelalters

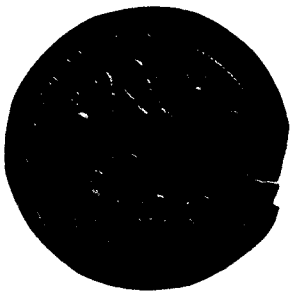
1.1 Begriff

Brakteaten sind eine im 12. Jahrhundert in Deutschland entstandene besondere Münzart. Es handelt sich um einseitig geprägte Pfennige aus Silber.[2] Aufgrund ihrer geringen Metallstärke - bei einem Gewicht von weniger als einem Gramm erreichten sie einen Durchmesser von bis zu 50 Millimeter[3] - erscheint das Münzbild der Vorderseite auf der Rückseite vertieft und negativ, weshalb man sie auch als „Hohlpfennige" bezeichnet.[4] Der aus dem Lateinischen stammende Begriff Brakteat (von brattea[5] – dünnes Metallblättchen) wurde erst Ende des 17. Jahrhunderts von Gelehrten des Barock als Fachausdruck für diesen speziellen Münztypus des Hochmittelalters eingeführt.[6] Man griff damit die auffallende äußere Gestalt bei der Benennung auf,[7] durch die sie sich von anderen Münzarten des Mittelalters erheblich unterscheiden. Zur Zeit ihres Umlaufs hieß die Münze, wie die zweiseitig geprägten Exemplare auch, Pfennig,[8] in lateinischen Urkunden entsprechend „denarius".[9]

1.2 Entstehung

Die Brakteatenprägung hat ihren Ursprung um 1130[10] in der Mark Meißen.[11] Wenig später entwickelten sich Magdeburg, Thüringen und die Harzregion zu ihrem Mittelpunkt.[12] Die Verbreitung der Brakteaten kann in zwei voneinander getrennten Gebieten nachgewiesen werden: in Süddeutschland in der Region um den Bodensee bis Augsburg, Ulm und Donauwörth.[13] In Nord- und Mitteldeutschland bildeten Brandenburg im Osten und die Weser im Westen die Grenzen. In südlicher Richtung wurde der hessische Raum erfasst und mit Hamburg, Bremen und Lübeck sowie Mecklenburg und Pommern auch der norddeutsche Raum.[14] Die Blütezeit der Brakteaten erstreckte sich von ca. 1150 bis zur Jahrhundertwende.[15] Danach begann ihr Niedergang, der sich ab 1220 verstärkt fortsetzte.[16]

Welche Gründe zur Entstehung der Brakteaten führten, konnte bislang nicht



Brakteat des Mainzer Erzbischofs Christian I., Münzstätte Erfurt, um 1170; 0,512 g. Der Rand ist weggeschnitten. Foto: W. Dobras: Münzen der Mainzer Erzbischöfe aus der Zeit der Staufer. Katalog der Brakteaten im Münzkabinett des Stadtarchivs Mainz. Mainz 2005, Nr. 61



Beispiele für aktuelles Regionalgeld: ein „Rheintaler" (dazu gibt es eine ganze Serie mit vielen Motiven entlang des Rheins) und die „Chiemgauer"

Dr. Marit Sademach ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Öffentliches Recht, insbesondere Verwaltungsrecht, Finanzrecht und Währungsrecht (Prof. Dr. Ulrich Häde) an der Juristischen Fakultät der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt (Oder).

abschließend geklärt werden.[17] Verschiedene Umstände sind hierfür denkbar:
Zum Teil wird vertreten, dass Brakteaten aus der Prägung von Dünnpfennigen hervorgegangen seien, welche daher auch als Halbbrakteaten bezeichnet werden.[18] Mit den Kreuzzügen und dem Beginn der Urbanisierung entwickelte sich Anfang des 12. Jahrhunderts ein lebhafter Handelsverkehr, der einen größeren Bedarf an Zahlungsmitteln nach sich zog.[19] Um die damit geforderte rasche Münzprägung zu erleichtern, vergrößerte man den Durchmesser der Pfennige, die bei unverändertem Gewicht so eine geringere Dicke aufwiesen.[20] Dies hatte zur Folge, dass die Prägungen beiderseits durchgriffen und das Münzbild der einen Seite das der anderen undeutlich machte.[21] So könnte man zu einer nur noch einseitigen Beprägung des Schrötlings[22] gelangt sein. Allerdings kam es nicht in allen Gebieten, in denen Dünnpfennige geprägt wurden, auch zur späteren Ausprägung von Brakteaten. Einige Gebiete, z.B. Rheinfranken, hielten an der üblichen zweiseitigen Münzherstellung fest.[23]
Man könnte auch die skandinavischen Schmuckbrakteaten des 6. und 7. Jahrhunderts als Vorläufer der Brakteaten ansehen.[24] Auch diese sind einseitig gearbeitet, jedoch ausschließlich für Schmuckzwecke hergestellt und daher meist mit einer Öse versehen worden.[25] Gegen diese Ableitung spricht, dass zwischen der Fertigung der Schmuckbrakteaten und der Prägung von Brakteaten ein recht großer Zeitraum von ca. 500 Jahren liegt.[26] Zudem kamen verschiedene Techniken zur Anwendung. Schmuckbrakteaten wurden mittels der Treibtechnik hergestellt, Brakteaten wurden geprägt.[27]
Eine andere Ursache für die Brakteatenherstellung könnten prägetechnische Erwägungen sein und das Bestreben, möglichst einfach und mit geringem finanziellen Aufwand Münzen zu schlagen.[28] Durch eine einseitige Prägetechnik konnte man die Münzproduktion schneller gestalten[29] und die Kosten für einen zweiten Stempel[30] sparen.[31] Dem steht jedoch entgegen, dass Brakteaten oft Münzbilder von künstlerisch hohem Niveau, großer Vielfalt und bemerkenswerter Detailliertheit aufweisen.[32] Die Ausarbeitung des einen Stempels erfolgte also häufig mit aufwändiger Genauigkeit.[33]
Der Entstehungsgrund der Brakteaten ist wohl vielmehr in der wirtschaftlichen und politischen Entwicklung im 12. Jahrhundert zu finden. Mit der Entwicklung der Städte und dem Streben nach einer wirtschaftlichen Erschließung der einzelnen Landesgebiete bildeten sich im 12. Jahrhundert neue Strukturen im Münzwesen heraus.[34] Wie bereits erörtert wurde, führte das Aufleben des Handels und der Märkte zu einem gesteigerten Münzgeldbedarf, der nur durch eine quantitativ stark erhöhte Münzproduktion gedeckt werden konnte. Infolgedessen entstanden neue Münzschmieden. Ihre Zahl wuchs bis um die Mitte des 13. Jahrhunderts auf über 400 Münzstätten.[35] Das Recht der Münzprägung war aber im deutschen Feudalstaat auf viele Einzelgewalten aufgeteilt. Obwohl der König oberster Münzherr war, fiel sein Anteil mit knapp 10 Prozent relativ gering aus.[36] Der größte Teil der Münzherstellung lag in den Händen der geistlichen und weltlichen Feudalherren. So übten Erzbischöfe, Bischöfe, Äbte, Herzöge und Grafen, Freiherren sowie Ministerialen das Münzrecht aus.[37]

1.3 Währungszwang und Münzverrufung

Um ihrem Geld eine Monopolstellung zu sichern, schützten sie ihre Münzen durch einen Währungszwang. An einem bestimmten Marktort galt als Zahlungsmittel nur der Pfennig, der dort geprägt wurde. Andere Münzen mussten gegen eine Gebühr eingewechselt werden.[38] Das deutsche Münzwesen im 12. und 13. Jahrhundert wird daher auch die „Periode des regionalen Pfennigs" genannt.[39]
Ein weiteres Mittel zur finanziellen Ausnutzung des Prägerechts war die Praxis der Münzverrufung (lat. renovatio monetae). Dabei setzte der Münzherr in regelmäßigen Abständen die eigenen Münzen außer Kurs. Diese mussten nun gegen ein Aufgeld von meist 25 Prozent gegen neue getauscht werden.[40] Die Münzerneuerung war eine althergebrachte Einrichtung des Mittelalters, die ursprünglich dazu diente, zu stark abgenutztes Geld aus dem Verkehr zu ziehen und der Falschmünzerei entgegenzuwirken.[41] Darüber hinaus wurden beim Regierungsantritt eines neuen Fürsten[42] bzw. Amtsantritt eines neuen Erzbischofs[43] sowie anlässlich der Fahrt des deutschen Königs zur Kaiserkrönung nach Rom neue Pfennige geprägt.[44] Um sich neben den ansonsten geringen Bargeldeinnahmen neue Kapitalquellen zu erschließen, griffen die Münzherren seit dem 12. Jahrhundert jedoch häufiger auf die Münzverrufung zurück.[45] Die Durchführung dieser Maßnahme konzentrierte sich auf die Markttage,[46] so dass sie meist jährlich stattfand.[47] Nach der Verrufung konnten die alten Pfennige zugewogen weiterhin als Zahlungsmittel verwendet werden, da ihnen der Metallwert des Silbers erhalten blieb.[48]

1.4 Techniken der Prägung

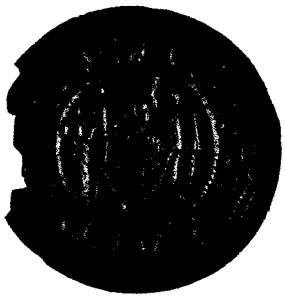
Hinsichtlich der Prägung der Brakteaten sind verschiedene Techniken bekannt, die Anwendung fanden. Zunächst wurde eine abgewogene Silberscheibe bis zur gewünschten Größe mit dem Hammer bearbeitet.[49] Der so entstandene dünne Schrötling wurde auf einen in einen Holzblock eingelassenen, negativ, d.h. seitenverkehrt und vertieft, geschnittenen Stempel gelegt und mit einer Auflage aus Blei oder Leder bedeckt. Mit dem Hammer wurde nun jede Vertiefung des Stempels in den Schrötling gedrückt, so dass ein Münzbild entstand.[50]
Zum Teil wurde auch eine Prägung mit einem positiv, d.h. seitenrichtig und erhaben, gearbeiteten Stempel von der Rückseite her praktiziert.[51]
In der Spätzeit der Brakteaten bediente man sich eines beweglichen Stempels aus Eisen, Bronze oder Kupfer, der mit Hammerschlägen in den auf eine Unterlage aus Blei oder Leder platzierten Schrötling getrieben wurde.[52] Eine weitere Technik der Spätzeit bestand darin, einen Stempel, der sich nach unten zu einem Dorn verjüngte, in einen Amboss oder Holzblock einzulassen, den Schrötling aufzulegen, diesen mit einem Stück Blei oder Leder zu bedecken und mit dem Hammer zu schlagen, so dass sich der Stempel auf der Münze abdrückte.[53]
Zur Herstellung kleinerer Pfennigwerte wurde das Münzstück zerschnitten.[54]

1.5 Verbreitung und Untergang

Die Brakteatenprägung blieb fast ausschließlich eine Besonderheit des deutschen Münzwesens. Außerhalb des Reiches wurden zwar vor allem im 13. Jahrhundert[55] ebenfalls Brakteaten geschlagen, z.B. in Böhmen, Ungarn, Skandinavien und Polen.[56] Dies geschah aber nur in einem vergleichsweise kleinen Umfang.[57]
Der Untergang der Brakteaten beruht auf einem Zusammenspiel verschiedener Faktoren. Zum einen wirkten sich die Instrumentarien des Währungszwangs und der Münzverrufung hemmend auf den Handelsverkehr aus.[58] Die Städte, für die die Märkte von großer wirtschaftlicher Bedeutung waren,[59] übernahmen daher dank ihrer wachsenden wirtschaftlichen Kraft mittels Pacht oder Kauf die Münzprägung. Sie waren



Brakteat des Mainzer Erzbischofs Konrad I. von Wittelsbach, Münzstätte Fritzlar, Prägezeit 1183-1200; 0,828 g. Foto: W. Dobras: Münzen der Mainzer Erzbischöfe aus der Zeit der Staufer. Katalog der Brakteaten im Münzkabinett des Stadtarchivs Mainz. Mainz 2005, Nr. 80



Brakteat des Mainzer Erzbischofs Arnold von Selenhofen, Münzstätte Erfurt, Prägezeit 1153-1160; 0,905 g. Foto: W. Dobras: Münzen der Mainzer Erzbischöfe aus der Zeit der Staufer. Katalog der Brakteaten im Münzkabinett des Stadtarchivs Mainz. Mainz 2005, Nr. 44

so in der Lage, Einfluss auf die Münzherstellung zu nehmen und schafften die Praxis der Münzverrufung ab.[60] Es erfolgte der Übergang zum „ewigen Pfennig" (lat. denarius perpetuus), einem System, das keinem ständigen Münzwechsel unterlag.[61]

Zum anderen verdrängte das Aufkommen und die Verbreitung größerer Münzarten, wie Groschen und Goldmünzen, die Pfennigprägung.[62] Des Weiteren entwickelte sich der Heller[63] zu einer universellen Münze im Reich und trug so zum Ende der Epoche der regionalen Pfennige bei.[64]

2. Brakteaten aus der Sicht der Geldreformer

Warum nun verweisen Freigeld-Anhänger auf die Brakteaten als Ursprungsform des von ihnen propagierten Geldes? Die Geldreformer heben vor allem die volkswirtschaftlichen Folgen hervor, die stimulierende Wirkung der Erhebung der Geldsteuer auf das Wirtschaftssystem. Sie begreifen die Gelderneuerungen im Nebeneffekt als eine Maßnahme zur Belebung der Wirtschaftstätigkeit.[65] Denn das durch die Verrufung zu zahlende Aufgeld beim Umtausch der alten in neue Münzen habe als eine Art „Anti-Hortungs-Gebühr" gewirkt,[66] die die Menschen von der Schatzbildung abhielt.[67]

Um den Verlust beim Tausch zu vermeiden, wurde das Münzgeld nach der Überzeugung der Geldreformer nicht mehr gehortet, sondern so schnell wie möglich in den Verkehr gebracht[68] und nahm so seine Funktion als reines Tauschmittel wahr.[69] Die auf diese Weise kontinuierlich getätigten Investitionen sollen zu einem raschen Geldumlauf geführt haben,[70] der den Güteraustausch förderte[71] und das Einsetzen einer großen Entwicklungsperiode in der deutschen Geschichte bewirkte.[72] So habe der Handel, das Bauwesen und das Gewerbe, die Kunst und Kultur eine Blütezeit erreicht,[73] die sich auch in der Neugründung zahlreicher Städte niederschlug.[74]

In diesem Zusammenhang wird auf eine Studie der Harvard-Universität verwiesen, deren Untersuchungsergebnisse den wirtschaftlichen Aufschwung dieser Periode der Wirkung der Brakteaten zuschreiben,[75] der erst mit der Einführung des ewigen Pfennigs wieder erstarb.[76] Nach der Ansicht der Geldreformer ist das Ende der Wirtschaftsexpansion im Mittelalter darauf zurückzuführen, dass mit dem dauerhaften Geld eine Rückentwicklung zur Schatzbildung einsetzte.[77]

3. Überlegungen zur These der Geldreformer

Für die Beantwortung der Frage, ob diese Annahmen plausibel und gerechtfertigt sind, ist zunächst festzuhalten, dass in der Zeit vom 11. bis zum Beginn des 14. Jahrhunderts tatsächlich ein außerordentlicher wirtschaftlicher Aufschwung in Deutschland herrschte.[78]

3.1 Der wirtschaftliche Aufschwung Deutschlands im Hoch- und Spätmittelalter

Die Suche nach den Ursachen dieser Entwicklung führt zunächst zu der bis ins 14. Jahrhundert stark zunehmenden Bevölkerung im Reich,[79] die nicht nur eine Vergrößerung der verfügbaren Arbeitskraft, sondern auch des Konsumentenkreises bedeutete.[80]

3.1.1 Entwicklung einzelner Wirtschaftszweige

3.1.1.1 Landwirtschaft

Die stete Bevölkerungszunahme bedingte einen ebenso stetig wachsenden Bedarf an Nahrungsmitteln, der die Preise für Agrarerzeugnisse steigen ließ.[81] Gleichzeitig brachten die seit dem 11. Jahrhundert aufkommenden technischen Innovationen bei der Bestellung der Flächen, wie die Verwendung neuer Geräte, namentlich des Wendepfluges, der Egge, Sense und des Dreschflegels, die Nutzung der Pferdekraft durch die Einführung des Hufeisens, die Verbreitung des Ochsenjochs, der geregelten Fruchtfolge[82] und der Kalkdüngung[83] sowie neue Landnahmen durch Waldrodungen[84] und die Ausdehnung nach Osten (Ostkolonisation)[85] Ertragssteigerungen mit sich.[86] Die damit einhergehende Überschussproduktion gliederte die Landwirtschaft in den Gesamtwirtschaftskreislauf ein, da die Bauern ihre Erzeugnisse nun auch auf den Märkten anboten.[87] Der Gewinn blieb den Bauern trotz ihrer Verpflichtungen gegenüber dem Grundherrn zu einem großen Teil erhalten, so dass ihr Einkommen und damit die eigene Kaufkraft stiegen.[88] Sie konnten auf diese Weise Güter erwerben, die sie selbst nicht produzierten.[89] Mit der Spezialisierung der Bauern auf bestimmte landwirtschaftliche Produkte wurde Arbeitszeit gespart, die teilweise zur Herstellung nichtagrarischer Erzeugnisse genutzt wurde. So vermehrte ein Teil der Bauern die Zahl der Handwerker und gab die Umgestaltung der Agrarverhältnisse der Arbeitsteilung neue Impulse.[90]

3.1.1.2 Handwerk

Das Aufblühen des Handwerks war aber nicht nur mit der Arbeitsteilung verknüpft, sondern auch mit dem Entstehen zahlreicher Städte. Die Gründung von Städten machte im 11. Jahrhundert, insbesondere aber im 12. und 13. Jahrhundert bemerkenswerte Fortschritte, bevor sie sich im 14. und 15. Jahrhundert wesentlich verlangsamte.[91] Mit der Entwicklung der Städte nahm die städtische Bevölkerung zu. Damit stieg auch der Anteil der Gesamtbevölkerung, der sich unabhängig von Grund und Boden versorgte.[92] Hiervon profitierten zum einen die Bauern, die ihre Produkte auf den Märkten der Städte absetzen konnten und infolgedessen ihre Produktion gerade auch auf den Markt ausrichteten, sich spezialisierten und damit ihre Produktivität erhöhten.[93] Zum anderen entwickel-

te sich das Handwerk zu einem eigenständigen Berufszweig,[94] da die Nachfrage nach Handwerkserzeugnissen in den Städten vielfältiger und größer war als in den Dörfern.[95] Zugleich erleichterten die Städte den Gewerbetreibenden die Rohstoffbeschaffung.[96]
Die günstigen Bedingungen für den Produktabsatz und die Werkstoffversorgung führten zur Ansiedlung vieler Handwerker an einem Ort.[97] Diese förderten sich nunmehr gegenseitig: Gleichartige Gewerbezweige nutzten gemeinsam neu geschaffene Produktionseinrichtungen,[98] unterschiedliche Gewerbezweige stützten sich durch gegenseitige Nachfrage.[99] Zudem gedieh das Handwerk durch eine Verbesserung der Produktionstechniken, die die Nutzung der Wind-[100] und Wasserkraft mit sich brachte.[101] Einen weiteren positiven Einfluss auf das Handwerk nahm das sich mit dem mehrenden Wohlstand steigende Luxus- und Repräsentationsbedürfnis, das die Nachfrage nach handwerklichen Erzeugnissen auch aufwendigerer Art intensivierte.[102]
Höhere Bedürfnisse entwickelten insofern nicht nur die Bewohner der Städte, sondern auch der wohlstandsmäßig erstarkende Stand der Bauern,[103] der den bei weitem größten Teil der Gesamtbevölkerung stellte.[104] Die Anwendung fortschrittlicher Produktionsmethoden und die vermehrte Nachfrage begünstigten die Spezialisierung des Handwerks und damit eine Erhöhung der Produktivität, eine Steigerung der Produktqualität sowie eine Erweiterung der Produktpalette.[105]

3.1.1.3 Handel

Zu einem weiteren wichtigen Faktor bei der Deckung des steigenden Bedarfs erstarkte der Handel, der sich bereits vor der Ausbreitung des Handwerks entwickelt hatte.[106] Der lokale Handel erlebte seinen Aufschwung, wie die Landwirtschaft und das Handwerk auch, durch die Etablierung einer Marktkultur in den aufkeimenden Städten.[107] Hier sorgte der Kaufmann für ein Angebot an gewerblichen Rohstoffen sowie für den Absatz handwerklicher[108] und landwirtschaftlicher Güter.[109]
Das steigende Verlangen der Bevölkerung nach bis dahin unbekannten Lebens- und Genussmitteln sowie ausländischen Luxusgütern förderte den Fernhandel.[110] Die Italienfahrten der Kaiser und insbesondere die Kreuzzüge brachten der Bevölkerung derartige Waren nahe und weckten den Wunsch, diese zu erwerben.[111] Gleichzeitig regte der nun an Bedeutung gewinnende Fernhandel selbst die Bedürfnisse der Menschen an[112] und hatte so auch Einfluss auf das Handwerk, das neue Anregungen erhielt.[113] Weiteren Antrieb gewann der Handel durch die Einführung der Schriftlichkeit,[114] der Rechenkunst[115] und der aus Italien kommenden Grundzüge der Buchführung.[116]
Begünstigend auf den Handel wirkte auch sein Prestigegewinn durch eine Neubewertung seitens der Kirche. Nachdem die Kirche zuvor den Handel verurteilt hatte,[117] änderte sich ihre Haltung hierzu im 13. Jahrhundert.[118] Und wenn auch das Verbot des Wuchers blieb,[119] der Handel gewann dadurch an Ansehen.[120] Die kaufmännischen Geschäfte wurden zudem gefördert durch die venezianische und skandinavische Schifffahrt[121] und die Entstehung der Hanse.[122]

3.1.1.4 Baukunst

Auch die von den Geldreformern hervorgehobene Entwicklung der Baukunst[123] lässt sich auf verschiedene Ursachen zurückführen. Zum einen nahm die religiöse Verankerung der Menschen im Mittelalter einen wesentlichen Einfluss auf sakrale und sozial-karitative Bauten (Kirchen, Hospitäler, Asyle etc.).[124] Zum anderen bewirkte das Vordringen des Reiches und seiner Händler in bislang fremde Regionen, dass seit der Mitte des 12. Jahrhunderts Bauleute im Ausland ihr Wissen und Können vervollkommneten.[125] Zudem trug die ursprünglich handelsfeindliche Haltung der Kirche, die sich auch über das 13. Jahrhundert hinaus im Wucherverbot teilweise fortsetzte, dazu bei, dass Kaufleute durch den Bau kirchlicher und karitativer Einrichtungen versuchten, ihr Gewinnstreben zu kompensieren.[126] Aber auch die von Kaufleuten allgemein empfundene Verbundenheit mit ihrer Stadt war Anlass für Spenden zur Realisierung großer Kirchen- und Stadtbauten sowie für Stiftungen städtischer Einrichtungen.[127]

3.1.2 Die politische und wirtschaftspolitische Lage als einflussnehmender Faktor

Für die wirtschaftliche Entfaltung Deutschlands ist neben dem bisher Gesagten auch die politische Lage in Europa als einflussnehmender Faktor zu berücksichtigen.[128] Durch die Einbindung verschiedener Königreiche erwarb das Reich eine zentrale Position in Europa, erweiterte seinen Wirtschaftsraum und nahm wirtschaftliche Anregungen auf.[129] Mit dem Abebben der kriegerischen Aktivitäten der Wikinger konnten deren Errungenschaften im Seetransport für den Handel genutzt werden.[130]
Im engen Zusammenhang mit der Politik stehen die wirtschaftspolitischen Maßnahmen der Zeit, die gestaltend und stärkend in die Wirtschaft eingriffen. Hierzu gehören vor allem die Einrichtung von Märkten,[131] die Regelung der Wirtschaftsbeziehungen durch das Marktrecht[132] und die Marktaufsicht,[133] die Auferlegung von Zöllen[134] bzw. die Gewährung von Zollfreiheit[135] sowie der Ausbau[136] und die Sicherung von Straßen.[137] Auch die Gründung von Städten, die besonders intensiv von den Staufern betrieben wurde,[138] ist hier zu nennen.[139] Insofern ist festzustellen, dass die mittel-



Brakteat Kaiser Friedrichs I. Barbarossa, Reichsmünzstätte Frankfurt am Main; 0,75 g. Foto: Künker 180,5



Brakteat Kaiser Friedrichs I. Barbarossa, Reichsmünzstätte Gelnhausen, um 1170/1180; 0,76 g. Foto: Künker 180,13



Brakteat der Abtei Seligenstadt, um 1170/1180; 0,79 g. Foto: Künker 180,18

alterlichen Herrscher die genannten Maßnahmen auch als Instrumente der Machtabsicherung ergriffen, denn das Vorantreiben der wirtschaftlichen Entwicklung verschaffte ihnen eine materielle Absicherung ihrer Machtbasis.[140]

3.2 Veränderungen im Münz- und Geldwesen

Des Weiteren gab es Bestrebungen zur Ordnung des Münz- und Geldwesens, denn die Intensivierung der wirtschaftlichen Beziehungen durch das Aufblühen von Handel und Handwerk sowie der landwirtschaftlichen Produktion forderte in zunehmendem Maße den Ersatz naturalwirtschaftlicher durch geldwirtschaftliche Tauschformen.[141] Die diesbezüglichen Bemühungen Friedrichs I. („Barbarossa"), der eine Reihe neuer Münzstätten errichtete, andere erwarb und einen einheitlichen Münzfuß in Oberitalien schuf,[142] verloren jedoch ihre Bedeutung für den Aufschwung des Geldverkehrs, als das königliche Münzregal in landesherrliche und seit dem 13. Jahrhundert auch in städtische Hände überging.[143]

Die nun herrschende Vielzahl der nur regional geltenden Münzsorten und die Praxis des Währungszwangs und der häufigen Münzverrufungen bildeten einen deutlichen Gegensatz zur Ausdehnung der Handelsbeziehungen innerhalb des Reiches und weit über die Grenzen des Landes hinaus.[144] Die Tätigkeit der Kaufleute gestaltete sich zunehmend schwieriger.[145] In der Folge wich der Handel auf Zahlungen mit Edelmetallbarren[146] und Geldersatzmitteln,[147] auf Zahlungsversprechen[148] und den Verrechnungsverkehr[149] sowie auf den Tausch Ware gegen Ware aus.[150] Darüber hinaus schlossen sich Städte zu Münzbünden zusammen, um den hemmenden Tendenzen des herrschenden Geldwesens zu begegnen.[151]

3.3 Schlussfolgerungen

So muss wohl festgehalten werden, dass dem wirtschaftlichen Wachstum, insbesondere im Hinblick auf die Handelstätigkeiten, mit einem einheitlichen, geordneten Münzwesen mehr gedient gewesen wäre als mit der herrschenden Zersplitterung des Geldverkehrs.[152] Damit hat sich der wirtschaftliche Aufschwung grundsätzlich nicht wegen, sondern vielmehr trotz des bestehenden Geldwesens durchgesetzt.[153] Zwar mag es unter der Praxis der Münzverrufungen wenig sinnvoll gewesen sein, regionales Umlaufgeld anzusammeln.[154] Ob dadurch jedoch eine Enthortung von Geldbeständen als entscheidender Initiator für die wirtschaftliche Aufwärtsbewegung eintrat, darf angesichts der zahlreichen Maßnahmen zur Verhinderung des Gebrauchs regionaler Münzen bezweifelt werden.

Bedeutsame Enthortungen von Reserven, die das Wirtschaftsleben ankurbelten, fanden vielmehr durch Ereignisse statt, die von außen auf das Reich einwirkten, insbesondere die Überfälle der Wikinger. Diese zogen ihre Beute aus kriegerischen Aktivitäten, Plünderungsgut und Edelmetallzahlungen als Ablösungssummen zur Vermeidung von Plünderungen aus zum Teil umfangreichen Horten ab. Ein Teil des Erbeuteten wurde vor Ort zum Kauf von Bedarfsgütern verwendet. Als die Raub- und Kriegszüge der norwegischen und dänischen Wikinger im 11. Jahrhundert nachließen, bildete ihr bis dahin angehäuftes Beutegut die Basis einer kaufmännischen Betätigung, indem es größtenteils als Handelskapital genutzt wurde, das nicht nur in Skandinavien seinen Einsatz fand, sondern auch im Fernhandel. So floss es in den mittel- und westdeutschen Wirtschaftsverkehr zurück, verstärkte dort den Warenumsatz und bereicherte die Geldausstattung.[155]

Es greift nach alledem zu kurz, die Brakteaten, also das System der regionalen Münze, zur entscheidenden Ursache für den wirtschaftlichen Aufschwung Deutschlands im Hochmittelalter zu erheben. Vielmehr bildete der signifikante Bevölkerungszuwachs den äußeren Rahmen dieser Entwicklung, der durch ein organisches Zusammenspiel der rechtlichen, sozialen, wirtschaftlichen und politischen Ereignisse ausgefüllt wurde. Die durch steigende Bedürfnisse aller Bevölkerungsschichten fortschreitende Intensivierung und Spezialisierung und die Erhöhung der Produktivität in der Landwirtschaft sowie im Gewerbe und Handel, die sich als selbständige Wirtschaftszweige profilierten,[156] und deren Wechselbeziehungen zum aufblühenden Städtewesen waren die Triebkräfte des Entwicklungsverlaufs der deutschen Wirtschaft in jener Zeit.

Zudem ist zu bedenken, dass die Brakteatenprägung und die daran anknüpfenden Münzverrufungen nicht flächendeckend in ganz Deutschland praktiziert wurden. Wollte man also den wirtschaftlichen Aufschwung so eng an diese Phänomene koppeln, wie es die Geldreformer tun, müsste dieser entsprechend der Verbreitungsgebiete der Brakteaten territorial begrenzt stattgefunden haben. Dies kann jedoch nicht festgestellt werden. Die einsetzende Konjunktur erfasste vielmehr das gesamte deutsche Gebiet,[157] wenn auch nicht überall zeitgleich.[158] Zudem ist die Periode des Aufschwungs, die allgemein beschrieben wird (ca. 1050 bis 1350),[159] wesentlich ausgedehnter als die Zeit der Brakteaten (ca. 1130 bis 1250). Die Brakteaten können die positive wirtschaftliche Situation demnach allenfalls phasenweise und beschränkt auf regionale Wirtschaftskreisläufe mitverursacht haben, aber nicht das entscheidende Element dieser Gesamtentwicklung gewesen sein, die mit einem massiven Einbruch der Bevölkerungszahlen im 14. Jahrhundert ihr Ende fand.[160]

Anmerkungen

1 Senft, Weder Kapitalismus noch Kommunismus, S. 20 ff. Senft bezeichnet Brakteaten als das „Schwundgeld des Mittelalters", S. 14 bzw. das „Freigeld des Mittelalters", S. 20; Hess, Silvio Gesell, S. 13 f.; Lietaer, Mysterium Geld, S. 147 f; Schwarz, Vorwärts zur festen Kaufkraft des Geldes, S. 47 ff.; Suhr, Geld ohne Mehrwert, S. 135; Fisher, Feste Währung, S. 13; Creutz, Das Geldsyndrom, S. 82.

2 Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 5; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 2; Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 7; v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 269. Seltene Ausnahmen stellen aus Gold geprägte Brakteaten dar, vgl. v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 7.

3 Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 5; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 2; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 21; Suhle, Mittelalterliche Brakteaten, S. 45; Walker, Das Geld in der Geschichte, S. 31. Die herkömmliche Größe von Pfennigen betrug etwa 19 Millimeter, v. Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, S. 88.

4 Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 5; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 27; Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 7; Suhle, Mittelalterliche Brakteaten, S. 45; Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 86. Kahnt/Knorr dagegen beziehen den Begriff Hohlpfennig nur auf die Spätform der Brakteaten, da es zwischen Hohlpfennigen und den eigentlichen Brakteaten des Hochmittelalters zwar keine fertigungstechnischen, wohl aber wertmäßige Unterschiede gebe, vgl. Kahnt/Knorr, Alte Maße, Münzen und Gewichte, S. 125. Auch v. Ebengreuth bezieht den Begriff Hohlpfennig auf Spätformen der Prägetechnik im 16. und 17. Jahrhundert, vgl. v. Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, S. 91 f.

5 In dieser Form gebräuchlicher als bractea.

6 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 16; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 2.

7 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 17; Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 5.

8 Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 37; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 2; Suhle, Mittelalterliche Brakteaten, S. 43; Kühn, Die Brakteaten der Stauferzeit, in: Zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte in der Stauferzeit, S. 48. Das Münzsystem der Stauferzeit basierte auf der um 800 durch Karl den Großen durchgeführten karolingischen Münzreform, die als Hauptmünze den Pfennig einführte, Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 11.

9 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 11, 16; v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 269; Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 5; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 2; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 4; Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Band I, S. 319; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 27.

10 Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 7; Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 5; Kluge, Deutsche Münzgeschichte von der späten Karolingerzeit bis zum Ende der Salier, S. 60, 62; Kahnt/Knorr, Alte Maße, Münzen und Gewichte, S. 41; v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 270.

11 Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 7; Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 5; Kluge, Deutsche Münzgeschichte von der späten Karolingerzeit bis zum Ende der Salier, S. 60, 62; Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 18.

12 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 19; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 27; Kahnt/Knorr, Alte Maße, Münzen und Gewichte, S. 41 f.

13 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 19; Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 7; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 5; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 27; Suhle, Mittelalterliche Brakteaten, S. 47; Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 88; Kahnt/Knorr, Alte Maße, Münzen und Gewichte, S. 42; v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 272.

14 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 19; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 4 f.; Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 87 f.; Suhle, Mittelalterliche Brakteaten, S. 45 ff.; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 27; Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Band I, S. 319; Kahnt/Knorr, Alte Maße, Münzen und Gewichte, S. 42.

15 Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 7; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 5; Walker, Das Geld in der Geschichte, S. 30.

16 Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 7; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 5; v. Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, S. 91 f.

17 Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 2; Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 6.

18 v. Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, S. 88, 90; Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 87; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 5; Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Band I, S. 319.

19 v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 4 f.

20 v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 5; Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Band I, S. 319.

21 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 17; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 5; Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Band I, S. 319.

22 Als Schrötling wurde im Mittelalter der Münzrohling vor seiner Prägung genannt, v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 615.

23 Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 2 f.; Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 17; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 2.

24 v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 269; Walker, Das Geld in der Geschichte, S. 29; Suhle, Mittelalterliche Brakteaten, S. 45.

25 Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 86 f.

26 Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 3; Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 86 f.

27 Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 87.

28 Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 3.

29 Zum Teil wurde angenommen, dass bei der Technik der einseitigen Prägung mehrere Schrötlinge übereinander gelegt und gleichzeitig geprägt wurden, v. Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, S. 92; v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 270; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 28 f. Grund für diese Vermutung waren undeutliche, schlecht ausgeprägte Münzbilder, vgl. v. Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, S. 92; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 29. Lautz weist jedoch darauf hin, dass die verwaschenen Prägungen nach neueren Erkenntnissen auf verschlissene Prägestöcke zurückzuführen sind, Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 4. Auch die Untersuchungen von Kühn erbrachten keinen Beweis für die Annahme, dass mehrere Schrötlinge gleichzeitig übereinander geprägt wurden, Kühn, Untersuchungen der Werkspuren auf Brakteaten, in: Deutscher Numismatikertag München 1981, S. 63, 68 f.

30 Als Stempel werden die Werkzeuge bezeichnet, zwischen die das Metallstück gepresst wird, um das Münzbild auf der Vorder- und Rückseite zu erhalten, v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 659.

31 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 17 f.

32 Vgl. Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 8, 20, 24 ff.; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 10 ff.; Kluge, Münzen und Medaillen, S. 64. Kluge begreift die Brakteaten im Hinblick auf die Stempelschneidekunst als „einen eigenständigen Zweig romanischer Kleinkunst", Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 5. Lange meint, sie erreichen „die Sphäre der großen Kunst", Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 35 f. Rittmann führt aus, sie seien „unübertroffene Verkörperungen des Kunststils der Romanik", Rittmann, Deutsche Münz- und Geldgeschichte der Neuzeit bis 1914, S. 23. Kühn hält sie für „wahre Meisterwerke romanischer Kleinkunst", Kühn, Die Brakteaten der Stauferzeit, in: Zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte in der Stauferzeit, S. 48.

33 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 18.

34 Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 3.

35 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 9; Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 6; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 5; Nau, Münzen und Geld in der Stauferzeit, in: Die Zeit der Staufer, Band III, S. 87, 89.

36 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 10; Nau, Münzen und Geld in der Stauferzeit, in: Die Zeit der Staufer, Band III, S. 89; Kluge, Deutsche Münzgeschichte von der späten Karolingerzeit bis zum Ende der Salier, S. 60; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 6.

37 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 10; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 5; Suhle, Mittelalterliche Brakteaten, S. 44 f.; Kluge, Münzen und Medaillen, S. 63; Walker, Das Geld in der Geschichte, S. 30; Nau, Münzen und Geld in der Stauferzeit, in: Die Zeit der Staufer, Band III, S. 88, 98.

38 Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 4; Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 6; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 6; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 15.

39 Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 3; Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 7, 9; Rittmann, Deutsche Münz- und Geldgeschichte der Neuzeit bis 1914, S. 22. Vgl. auch Kluge, Deutsche Münzgeschichte von der späten Karolingerzeit bis zum Ende der Salier, S. 60 („Zeit der Regionalpfennige"); Suhle, Mittelalterliche Brakteaten, S. 44 („regionale Pfennigmünze"); Nau, Münzen und Geld in der Stauferzeit, in: Die Zeit der Staufer, Band III, S. 95 („territorialer oder regionaler Pfennig").

40 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 22; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 8; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 27; Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 87; Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Band I, S. 323; Kühn, Die Brakteaten der Stauferzeit, in: Zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte in der Stauferzeit, S. 48, 49.

41 v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 18.

42 v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 18; Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Band I, S. 323; Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 20.

43 Nau, Münzen und Geld in der Stauferzeit, in: Die Zeit der Staufer, Band III, S. 95.

44 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 20; Nau, Münzen und Geld in der Stauferzeit, in: Die Zeit der Staufer, Band III, S. 95.

45 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 13 f., 20 f.; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 18; Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Band I, S. 323; Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 6.

46 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 20; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 8; Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 87.

47 Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 8; Kluge, Brakteaten, Mitteldeutsche Brakteaten, S. 6; Kluge, Münzen und Medaillen, S. 63; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 27.

Wurden an einem Ort mehrere Märkte im Jahr veranstaltet, erfolgten dort für gewöhnlich auch mehrere Verrufungen, wie z.B. in Magdeburg und Halberstadt zwei, Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 4; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 9; Nau, Münzen und Geld in der Stauferzeit, in: Die Zeit der Staufer, Band III, S. 95. In Böhmen und Schlesien gab es sogar bis zu vier Verrufungen im Jahr, Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 20; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 18.

48 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 22; Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 87; Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 16; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 8.

49 Kühn, Untersuchungen der Werkspuren auf Brakteaten, in: Deutscher Numismatikertag München 1981, S. 63, 68; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 3; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 7; v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 270.

50 Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 3; Kühn, Untersuchungen der Werkspuren auf Brakteaten, in: Deutscher Numismatikertag München 1981, S. 63, 64; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 28; v. Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, S. 91.

51 Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 3; Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 32; v. Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, S. 91.

52 Kühn, Untersuchungen der Werkspuren auf Brakteaten, in: Deutscher Numismatikertag München 1981, S. 63, 66; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 8; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 3 f.; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 28; v. Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, S. 91; v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 270.

53 Kühn, Untersuchungen der Werkspuren auf Brakteaten, in: Deutscher Numismatikertag München 1981, S. 63, 66 f.; Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 4; v. Ebengreuth, Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, S. 92. Dagegen vertritt von Schrötter die These, dass Stempel mit einem Dorn nicht in einem Holzblock o.ä. befestigt wurden, also nicht als Unterstempel dienten, sondern vielmehr als Oberstempel, indem der Dorn in einen Griff eingelassen wurde, auf den man mit dem Hammer schlug, v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 270.

54 Lautz, Brakteaten, Münzkunst der Stauferzeit, S. 2, 11; Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 5; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 7; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 29.

55 Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 13.

56 Suhle, Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert, S. 129; Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 13; Kulischer, Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit, Band I, S. 319; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 21; Kahnt/Knorr, Alte Maße, Münzen und Gewichte, S. 42; v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 273.

57 Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 13; Kahnt/Knorr, Alte Maße, Münzen und Gewichte, S. 42.

58 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 15; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 152 f., 248 ff.; Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 195; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 145.

59 Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 15 f.; vgl. auch Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 15.

60 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 22 f.; Kahnt/Knorr, Alte Maße, Münzen und Gewichte, S. 85; Rittmann, Deutsche Münz- und Geldgeschichte der Neuzeit bis 1914, S. 24.

61 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 23; Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 16; Kahnt/Knorr, Alte Maße, Münzen und Gewichte, S. 85; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 18.

62 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 15 f.; v. Höfken, Wesen und Entwicklung der Brakteaten, S. 22 f.; Lange, Münzkunst des Mittelalters, S. 39; Kluge, Brakteaten, Deutsche Münzen des Hochmittelalters, S. 16.

63 Ein Heller, auch Haller oder Häller genannt, ist eine deutsche Münze, die seit etwa 1180 in der Stadt Hall am Kocher (heute Schwäbisch Hall) zunächst in Silber, später in Kupfer geprägt wurde, vgl. v. Schrötter, Wörterbuch der Münzkunde, S. 259 ff.

64 Deutsche Bundesbank, Brakteaten der Stauferzeit 1138-1254, S. 16; Nau, Münzen und Geld in der Stauferzeit, in: Die Zeit der Staufer, Band III, S. 97; Rittmann, Deutsche Münz- und Geldgeschichte der Neuzeit bis 1914, S. 24.

65 Senft, Weder Kapitalismus noch Kommunismus, S. 21; Hess, Silvio Gesell, S. 14; Lietaer, Mysterium Geld, S. 148; Suhr, Geld ohne Mehrwert, S. 135; Walker, Das Geld in der Geschichte, S. 35.

66 Lietaer, Mysterium Geld, S. 147 f.

67 Walker, Das Geld in der Geschichte, S. 34.

68 Haag, Evolution Nr. 12/1985; Walker, Das Geld in der Geschichte, S.35; Fisher, Feste Währung, S. 14; Schwarz, Vorwärts zur festen Kaufkraft des Geldes, S. 50, 52; Creutz, Das Geldsyndrom, S. 83, 405; Hess, Silvio Gesell, S. 13.

69 Hannich, Börsenkrach und Weltwirtschaftskrise, S. 280; Haag, Evolution Nr. 12/1985.

70 Senft, Weder Kapitalismus noch Kommunismus, S.21; Fisher, Feste Währung, S. 14; Creutz, Das Geldsyndrom, S. 83.

71 Haag, Evolution Nr. 12/1985.

72 Hannich, Börsenkrach und Weltwirtschaftskrise, S. 280.

73 Walker, Die Technik der Umlaufsicherung des Geldes, S. 58; Creutz, Das Geldsyndrom, S. 83.

74 Walker, Die Technik der Umlaufsicherung des Geldes, S. 58; Hannich, Börsenkrach und Weltwirtschaftskrise, S. 281; Hannich, Sprengstoff Geld, S. 99; Schwarz, Vorwärts zur festen Kaufkraft des Geldes, S. 52.

75 Hinweis ohne weiterführende Nachweise bei Creutz, Das Geldsyndrom, S. 83, bei Suhr, Geld ohne Mehrwert, S. 136 sowie bei Senft, Weder Kapitalismus noch Kommunismus, S. 21 und Haag, Evolution Nr. 12/1985.

76 Walker, Die Technik der Umlaufsicherung des Geldes, S. 59; Creutz, Das Geldsyndrom, S. 84; Hannich, Börsenkrach und Weltwirtschaftskrise, S. 282; Hannich, Sprengstoff Geld, S. 100; Haag, Evolution Nr. 12/1985.

77 Walker, Die Technik der Umlaufsicherung des Geldes, S. 59; Creutz, Das Geldsyndrom, S. 84.

78 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 99, 106 f.; vgl. auch Damaschke, Geschichte der Nationalökonomie, S. 26 f.

79 Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 89, 167; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 35 f.; Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 189; Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 126; Engelsing, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 36; Leuschner, Deutschland im späten Mittelalter, S. 33.

80 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 99.

81 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 107; Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 76; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 197; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 44 f.; Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 190.

82 Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 115; Brennig, Der Kaufmann im Mittelalter, S. 36 f.; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 44.

83 Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 44; Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 115.

84 Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 90, 167; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 186.

85 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 106, 127 ff.; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 168; Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 110 f.

86 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 108; Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 102 f.; Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 128; Leuschner, Deutschland im späten Mittelalter, S. 45; Brennig, Der Kaufmann im Mittelalter, S. 37; Engelsing, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 35.

87 Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 46; Brennig, Der Kaufmann im Mittelalter, S. 37; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 343.

88 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 149 f.; Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 59, 76; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 197, 345; Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 190; Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 99, 108; Mayer, Deutsche Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters, S. 57.

89 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 149.

90 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 144 ff.

91 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 121, 162; Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 134, 139, 155; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 158 f., 178, 232, 234 ff.; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 25; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 183 ff.; Ribhegge, Stadt und Nation in Deutschland vom Mittelalter bis zur Gegenwart, S. 17.

92 Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 116.

93 Mayer, Deutsche Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters, S. 58; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 308.

94 Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 198.

95 Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 207.

96 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 170.

97 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 170.

98 Wie z.B. Walkemühlen, Färberhäuser und Braupfannen, Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 78 sowie Tuchhallen, Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 215. Siehe auch Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 137.

99 Wie z.B. durch den Bedarf der Weber an Webstühlen und Garn, Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 78 f.

100 Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 235; Leuschner, Deutschland im späten Mittelalter, S. 41.

101 Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 210; Leuschner, Deutschland im späten Mittelalter, S. 46; Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 82.

102 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 99; Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 51.

103 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 170.

104 Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 41; Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 189; Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 74; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 161, 232; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 186.

105 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 170; Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 51; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 309.

106 Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 212; Ribhegge, Stadt und Nation in Deutschland vom Mittelalter bis zur Gegenwart, S. 13; Engelsing, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 43.

107 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 157 f.; Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 71.

108 Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 59.

109 Brennig, Der Kaufmann im Mittelalter, S. 37; Leuschner, Deutschland im späten Mittelalter, S. 45.

110 Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 59; Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 151.

111 Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 36, 61; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 167, 174, 181; Mayer, Deutsche Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters, S. 42, 78; Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 178 f.

112 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 152

113 Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 260.

114 Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 59, 65; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 27; Brennig, Der Kaufmann im Mittelalter, S. 51; Engelsing, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 43; Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 93 f.; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 278; Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 213.

115 Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 65; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 28; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 278.

116 Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 65; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 69; Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 93 f.; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 278; Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 213.

117 Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 141, 205; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 220, 284; Brennig, Der Kaufmann im Mittelalter, S. 98 f., 102 f.; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 29.

118 Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 376 f.; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 29.

119 Brennig, Der Kaufmann im Mittelalter, S. 106; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 29 ff.

120 Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 29.

121 Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 205; Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 152 f.

122 Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 212; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 168, 238; Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 185 ff.

123 Vgl. Walker, Die Technik der Umlaufsicherung des Geldes, S. 58; Creutz, Das Geldsyndrom, S. 83.

124 Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 31 f.

125 Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 207.

126 Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 205.

127 Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 366 f.

128 Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 127.

129 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 100, 137 f.; Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 153; Mayer, Deutsche Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters, S. 42.

130 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 152 f.

131 Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 127 f., 178; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 80 ff.

132 Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 71; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 80 f.

133 Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 81 f.

134 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 168; Engelsing, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 42.

135 Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 209.

136 Leuschner, Deutschland im späten Mittelalter, S. 47.

137 Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 179; Brennig, Der Kaufmann im Mittelalter, S. 35.

138 Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 169, 174; Brennig, Der Kaufmann im Mittelalter, S. 34 f.

139 Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 31; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 127 f.; Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 67 f.

140 Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 167, 354. Vgl. auch Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 179 f.; 247.

141 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 195; Mayer, Deutsche Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters, S. 58 f.

142 Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 169.

143 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 194; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 153, 248 ff.; Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 67.

144 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 194.

145 Vgl. Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 152 f., 248 ff.; Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 195; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 145.

146 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 195; Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 214; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 250.

147 Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 154.

148 Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 154.

149 Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 154, 250.

150 Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 195.

151 Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 89; Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 195; Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 153, 251.

152 Vgl. Bechtel, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 248.

153 So auch Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 195.

154 Seraphim, Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte, S. 67.

155 Brennig, Der Kaufmann im Mittelalter, S. 44 f.; Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 92 f.

156 Bosl, Staat, Gesellschaft, Wirtschaft im deutschen Mittelalter, S. 198.

157 Vgl. Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 138; Mayer, Deutsche Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters, S. 78.

158 Mayer, Deutsche Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters, S. 48.

159 Vgl. Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 99, 106 f.; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 23.

160 Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 193 f.; Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 199; Engelsing, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, S. 58; Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 125. Ursachen des Bevölkerungsschwundes waren die Pest, die in mehreren Wellen seit 1347 einige Jahrzehnte lang in Europa wütete, Lütge, Deutsche Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, S. 200; Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 394; Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 125, sowie Kriege, Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 394 und Hungerperioden infolge von Missernten, Henning, Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 1, S. 346; Henning, Das vorindustrielle Deutschland 800-1800, S. 125; Jenks, in: North, Deutsche Wirtschaftsgeschichte, S. 48.