

# Das Ende der eigenständigen friesischen Münzprägung im 8. Jahrhundert. Beobachtungen zur Chronologie der Porcupinevarianten B, E und F

Patrick Breternitz \*

## *Samenvatting*

*Dit artikel onderzoekt de chronologie van de late varianten B, E en F van de Friese sceatta serie E. Op basis van de schatvondsten uit Föhr en Franeker hebben David Michael Metcalf en Wybrand Op den Velde de stelling geponeerd dat deze varianten in the tweede helft van de achtste eeuw werden geslagen (zogenaaemde tertiary sceattas). De nieuwe beoordeling van de sluitmunt van Föhr trekt hun chronologie in twijfel. In dit artikel wordt geargumenteed dat de schatten van Föhr en Franeker al in de jaren 730 werden verborgen en dat een productie van de serie E na de jaren 730 niet bewijsbaar is. Een verbinding tussen het einde van de onafhankelijke Friese muntwezen en de Frankische veldtocht van 734 is niet onwaarschijnlijk, maar ook niet bewijsbaar.*

## *Summary*

*This article discusses the chronology of the late variants B, E and F of the Frisian sceatta series E. Based on the hoards from Föhr and Franeker, David Michael Metcalf and Wybrand Op den Velde have proposed, that the variants were minted during the 2nd half of the 8th century (so called tertiary sceattas). A reassessment of the last coin of the Föhr hoard challenges their chronology. This article argues that the hoards from Föhr and Franeker have already been deposited in the 730s and that the production of the series E after the 730s cannot be established. A connection between the end of the independent Frisian coinage and the Frankish campaign of 734 seems possible but cannot be proved.*

Nur sehr wenige Schriftquellen sind erhalten, die über die Friesen im 8. Jahrhundert berichten. Friesische Quellen, falls sie je verfasst wurden, sind nicht überliefert. Allein die fränkische Sicht hat überdauert. Und dass selbst die fränkischen Quellen Schwierigkeiten und Rückschläge bei der Unterwerfung der Friesen einräumen, zeigt, dass der friesische Widerstand nicht gering gewesen sein kann.<sup>1</sup> Diese bittere Erfahrung musste Karl Martell (reg. 714-741)

---

\* Patrick Breternitz, Historisches Institut der Universität zu Köln. Kontakt: Patrick Breternitz, Historisches Institut, Universität zu Köln, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln (@: patrick.breternitz@uni-koeln.de).

<sup>1</sup> Lebecq, 1978; Blok, 1979: 41-59; Fischer, 2012: 69-79; Van der Tuuk, 2016: 115-172.

bereits zu Beginn seiner Herrschaft machen. So nutzten die Friesen unter ihrem Anführer Radbod die innerfränkischen Konflikte während der sogenannten Sukzessionskrise nach dem Tod Pippins des Mittleren 714 für den Versuch, die fränkische Oberherrschaft südlich des Rheins abzuschütteln. Sie bereiteten ihm 716, wie Luit van der Tuuk betont, die einzige Niederlage seiner langen militärischen Laufbahn.<sup>2</sup> Nach Radbods Tod eroberte Karl Martell dieses Gebiet zurück und unterwarf die Friesen vermutlich bis zur Vlie. Ob dies direkt nach Radbods Tod 719 geschah oder erst wenige Jahre später, ist umstritten.

Schwierig zu beurteilen ist, auf welche Herrschaftsstrukturen die Franken stießen, als sie die Friesen in mehreren Schritten unterwarfen. Über die innere Organisation der Friesen schweigen die Quellen. Nur wenige Herrscher wie Aldgisl, Radbod und Poppo sind bekannt. Die zentrale Frage ist, ob diese friesischen Herrscher, die in den fränkischen Quellen begegnen, jeweils über alle Friesen herrschten oder ob ähnlich wie bei den Sachsen gleichzeitig mehrere Kleinreiche bestanden und die namentlich bekannten Herrscher jeweils nur über eines dieser Teilreiche oder ein situatives Bündnis mehrerer Kleinreiche geboten.<sup>3</sup>

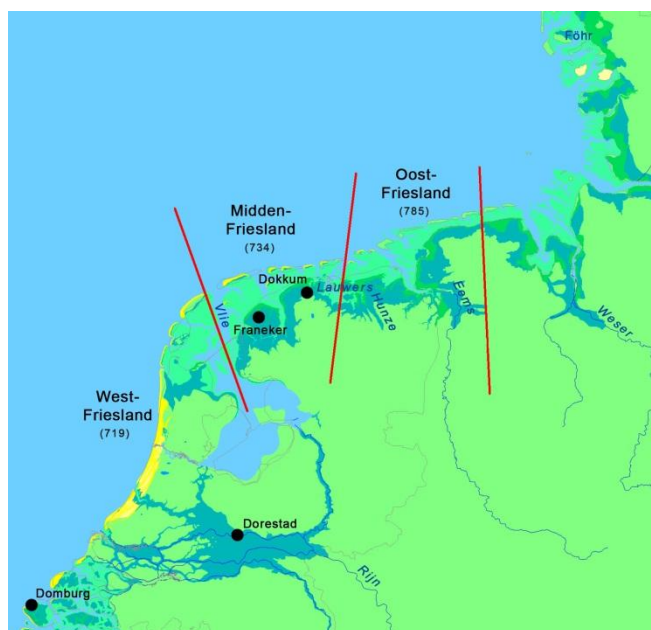


Abb. 1: Friesland im 8. Jahrhundert  
(Karte: Menne Kosian, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

<sup>2</sup> Van der Tuuk, 2016: 132.

<sup>3</sup> Nicolay, 2015.

Nach dem Sieg über die Friesen unter deren Anführer Poppo in der Schlacht an der Boorne im Jahr 734 gelang es Karl Martell schließlich, die Friesen bis zur Lauwers, dem Grenzfluss zwischen den heutigen Provinzen Friesland und Groningen, zu unterwerfen. Liudger, der spätere erste Bischof von Münster, schrieb um 790, dass die Lauwers zur Zeit Pippins (reg. 741-768) die Grenze zwischen den christlichen und heidnischen Friesen gebildet habe.<sup>4</sup> Wie intensiv dieses Gebiet zu der Zeit von der fränkischen Herrschaft durchdrungen war, lässt sich nur schwer einschätzen. Doch scheinen sich die Franken nicht mit einer reinen Anerkennung der fränkischen Oberherrschaft durch die Friesen begnügt zu haben. So wissen wir beispielsweise aus der vor 769 entstandenen Bonifatiusvita Willibalds, dass im Jahr 754 in Ostergo, dem Gau, in dem Bonifatius' Todesort Dokkum lag, ein Graf namens Abba amtierte.<sup>5</sup> Die Beschreibung des Wunders am Todesort des Bonifatius, in das Abba involviert war, ist das einzige, was wir aus seinem Leben wissen. Darüber, ob er der alten friesischen Führungselite entstammte, lassen sich keine sicheren Aussagen treffen. Die von Hugo Jaekel Ende des 19. Jahrhunderts aufgestellte These, dass Abba der Sohn Poppo's gewesen sei, lässt sich nicht beweisen und wird von der Forschung auch mittlerweile größtenteils zurückgewiesen.<sup>6</sup>

Der Vergleich mit anderen von den Franken eroberten Gebieten zeigt, dass es sicherlich nicht unplausibel ist, dass die Eroberer auch in Friesland auf die lokale Elite zurückgriffen, um ihre Herrschaft zu etablieren. Doch darf darüber nicht vergessen werden, dass eine personelle Kontinuität der Führungspersonen noch lange keine Kontinuität ihrer Machtbefugnisse bedeuten muss, und dies gilt auch für die Münzprägung. Die Friesen schließlich, die östlich der Lauwers siedelten, gerieten erst im Rahmen der Sachsenkriege Karls des Großen unter fränkische Herrschaft.

Die Schriftquellen erlauben uns nur einen sehr groben Blick auf die friesische Geschichte und vor allem die innerfriesischen Verhältnisse dieser Zeit. Der Mangel an erzählenden Quellen macht die Einbeziehung numismatischer Quellen unerlässlich. Eigenständige friesische Münzprägung wird im Allgemeinen als Indiz für eine gewisse Unabhängigkeit größerer friesischer Gruppen betrachtet. Der Chronologie der friesischen Münzen des 8. Jahrhunderts kommt daher eine große Bedeutung zu. Dabei darf jedoch nicht aus dem Auge verloren werden, dass nur ein verschwindend geringer Anteil der Ereignisse und Entwicklungen bei den Friesen im 8. Jahrhundert bekannt ist. Es ist also

---

<sup>4</sup> *Vita Gregorii abbatis Traiectensis auctore Liudgero* c. 5, ed. Holder-Egger, 1887: 71: [...] *parte Fresoniae, quae tunc temporis christianitatis nomine censebatur, id est usque in ripam occidentalem fluminis qui dicitur Lagbeki, ubi confinium erat christianorum Fresonum et paganorum cunctis diebus Pippini regis.*

<sup>5</sup> *Vita Bonifatii auctore Willibaldo* c. 9, ed. Levison, 1905: 57: [...] *unus, Domino miserante, qui officium praefecturae secundum indictum gloriosi regis Pippini super pagum locumque illum gerebat et princeps ipsius erat operis, nomine Abba, [...].*

<sup>6</sup> Halbertsma, 2000: 251-252.

größte Sorgfalt und Vorsicht geboten, (kausale) Zusammenhänge zwischen den numismatischen Befunden und den wenigen bekannten historischen Geschehnissen zu postulieren.

In diesem Aufsatz soll mit dem Ende der eigenständigen friesischen Münzprägung ein Teilaspekt dieser Chronologie näher betrachtet und diskutiert werden. Die Forschung kann den Friesen sicher die Prägung der Sceattaserien D und E zuschreiben.<sup>7</sup>



Abb. 2: Beispiel für Serie D und Serie E  
(Amsterdam, Nationale Numismatische Collectie – Maßstab 2,5:1)

Da überzeugend gezeigt wurde, dass das Ende der Serie D deutlich vor demjenigen der Serie E anzusetzen ist,<sup>8</sup> können sich die weiteren Ausführungen auf die Serie E konzentrieren. Aufgrund der Frage nach dem Ende stehen dabei die Varianten und Horte im Mittelpunkt, für die eine späte Datierung diskutiert wird.

David Michael Metcalf und Wybrand Op den Velde, die beiden besten Kenner der friesischen Sceattas, setzen für die Serie E drei Phasen an, der sie folgende Varianten zuordnen:

Phase	Datierung	Varianten
1	ca. 695-ca. 715/720	Pl, Vl, G, D
2	ca. 720-ca. 740	A, C
3	ca. 740-ca. 800(?)	B, E, F

Tab. 1: Phasen der Serie E nach Metcalf & Op den Velde,  
2009-2010: Bd. 1, 14

Ihre Datierung der dritten Phase beziehungsweise der Varianten B, E und F beruht auf der Chronologie der Horte von Föhr und Franeker, wobei für sie der Hort von Föhr als *Terminus post quem* für denjenigen von Franeker gilt, weil

<sup>7</sup> Naismith, 2017: 88-91.

<sup>8</sup> Op den Velde & Metcalf, 2003: 70-73.

Föhr noch nicht die Variante F enthalte.<sup>9</sup> Das Fehlen der Variante F kann jedoch allenfalls als Indiz gewertet werden. Zwingend ist die Schlussfolgerung nicht. Als unterstützendes Argument für ein spätes Ende der dritten Phase wird ein dendrochronologisch datierbarer Einzelfund aus Ribe herangezogen.<sup>10</sup>

Die gesamte Datierung der dritten Phase hängt also an der Datierung des Föhrer Fundes oder besser gesagt an der von dessen Schlussmünze. Der britische Numismatiker Rory Naismith betont daher zu Recht, dass die Chronologie der Serie E alles andere als auf sicherem Fundament stehe.<sup>11</sup> Hinzu kommt, dass die Schlussmünze 2016 einer Neubewertung unterzogen wurde,<sup>12</sup> deren Konsequenzen für die Chronologie der Varianten B, E und F im Folgenden aufgezeigt werden sollen. In einem ersten Schritt soll die Chronologie der dritten Phase von Metcalf & Op den Velde diskutiert werden. Dem soll in einem zweiten Schritt eine alternative Datierung der Horte von Föhr und Franeker sowie der Varianten B, E, und F gegenübergestellt werden. In einem kurzen Fazit sollen die Auswirkungen der neuen Datierung auf die Geschichte der friesisch-fränkischen Auseinandersetzungen des 8. Jahrhunderts skizziert werden.

### Datierung von Metcalf & Op den Velde

Wie bereits erwähnt beruht die von Metcalf & Op den Velde vertretene Chronologie der Varianten B, E und F auf der Datierung des Föhrer Münzfundes. Der Hort, der zwischen 1976 und 1986 am Goting-Kliff auf der Nordseeinsel Föhr (Kreis Nordfriesland) gefunden wurde, besteht aus 87 Münzen, die sich nach der Einordnung von Gert Hatz, der den Hort 2001 publizierte, folgendermaßen verteilen:

1.	fränkische Denare	10
	a. merowingisch	9
	b. karolingisch (Nr. 10 Milo-Münze)	1
2.	Herstal-Maastricht-Gruppe	19
3.	angelsächsische Sceattas	5
	a. Frankenreich oder Sussex	2
	b. Northumbria	3
4.	friesische Sceattas	53
	a. Plumed bird	1
	b. Porcupines	52

Tab. 2: Zusammensetzung des Hortes von Föhr nach Hatz, 2001: 10-36

<sup>9</sup> Metcalf & Op den Velde, 2009-2010: Bd. 1, 140-143.

<sup>10</sup> *Ibid.*: Bd. 1, 139, 141.

<sup>11</sup> Naismith, 2017: 90.

<sup>12</sup> Breternitz, 2016a.

Die Schlussmünze bildet ein fränkischer Denar. Neben dem Föhler Stück, das auf Schloss Gottorf aufbewahrt wird, sind zwei weitere Exemplare dieser Prägung bereits seit dem 19. Jahrhundert bekannt. Eines von ihnen wird in Berlin aufbewahrt.<sup>13</sup> Zuvor befand es sich in den Jahren 1885–1911 im Besitz von Philipp la Renotière de Ferrary, der es von Ernest Gariel erworben hatte. Hier verliert sich die Spur. Sowohl der Fundort als auch die Umstände (Hort- oder Einzelfund) sind unbekannt. Es stehen also keinerlei zusätzliche Informationen zur Verfügung, die die chronologische und geographische Einordnung der Berliner Münze erleichtern könnten. Das dritte Exemplar befindet sich heute in Paris.<sup>14</sup> Egon Felder beruft sich auf einen Brief Jean Lafauries vom 16. Januar 1990, dass die Bibliothèque nationale de France die Münze 1848 aus der Sammlung Rousseau erworben habe.<sup>15</sup> Der Denar fehlt jedoch seltsamerweise in der Beschreibung dieser Sammlung durch Adrien de Longpérier.<sup>16</sup> Auch bei der Pariser Münze sind also Fundort und -umstände unbekannt.

Die drei Münzen nennen auf der Vorderseite einen gewissen Milo, der im Laufe der Forschungsgeschichte mit Graf Milo von Narbonne (752?/759?-ca. 791) und mit Bischof Milo von Trier (ca. 722/23–761/62) in Verbindung gebracht wurde.<sup>17</sup>



Abb. 3: Föhler Milo Münze (Hatz, 2001: Nr. 10). Foto: Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf, Schleswig (Maßstab 2,5:1)

<sup>13</sup> Münzkabinett der Staatlichen Museen zu Berlin, Objektnummer 18200853. Gewicht 1,15 g. Durchmesser 12 mm. Vgl. Staatliche Museen zu Berlin, Der Interaktive Katalog des Münzkabinetts, Objekt 18200853 <http://ww2.smb.museum/ikmk/object.php?id=18200853> 28. Mai 2018.

<sup>14</sup> Paris, Bibliothèque nationale de France, Cabinet des Médailles, MER-2926 (ehemals PF 908/1). Gewicht 0,95 g. Durchmesser 12 mm. Vgl. Bibliothèque nationale de France, Catalogue général, MER-2926 <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b10459141w> 28. Mai 2018.

<sup>15</sup> Felder, 2013: 493 mit Anm. 3.

<sup>16</sup> De Longpérier, 1847.

<sup>17</sup> Zur Forschungsgeschichte vgl. Felder, 2013: 492–497.

Unabhängig davon, von welchem Milo die Münze geprägt wurde, stuft Hatz den Föhler Denar als karolingerzeitlich ein. Als einziges Argument für die Zeit nach der Münzreform Pippins des Jüngeren nennt Hatz das Gewicht von 1,23 g, das dem von Pippin vorgegebenen Gewicht von 1,24 g sehr nahekomme.<sup>18</sup> Die Jahre 751 bis 755 bilden den Datierungsrahmen für Pippins Münzreform, die einer von sieben Beschlüssen im sogenannten Königskapitular Pippins ist. Das Königskapitular entstand nach dem Dynastiewechsel (751) und vor dem Konzil von Ver (11. Juli 755), das auf dieses Kapitular verweist. Genauere Datierungen innerhalb dieses Rahmens sind umstritten, doch tendiert die Mehrheit der Forschung zu 754/755.<sup>19</sup>

Der fränkische König hatte mit seinen Großen festgelegt, dass aus einem Pfund Silber 22 Solidi (à 12 Denare) geschlagen werden sollen.<sup>20</sup> Als Pfund nimmt die Forschung in der Regel das römische Pfund von 327,45 g an. So ergibt sich für den Denar ein Normgewicht von 1,24 g.<sup>21</sup> Die Nähe des Gewichts des Föhler Exemplars trifft zweifellos zu. Doch wurden die Münzen einerseits *al pondo* geprägt,<sup>22</sup> so dass das ähnliche Gewicht völlig zufällig sein kann. Andererseits trifft diese Beobachtung der Gewichtsnahe auf die in Berlin (1,15 g) und Paris (0,95 g) aufbewahrten Exemplare nicht zu. Dabei ist die Pariser Münze sogar stempelgleich mit dem Föhler Exemplar.<sup>23</sup> Hatz' metrologischer Datierungsansatz vermag also nicht zu überzeugen.

Für die Datierung des Denars spielt die Frage der Zuschreibung an einen der beiden historischen Milos daher die entscheidende Rolle. Die ältere Position ist eine Identifizierung mit Graf Milo von Narbonne.<sup>24</sup> Gert Hatz verband seine Publikation des Föhler Stückes mit dem Vorschlag, dass es sich auch um Bischof Milo von Trier (ca. 722/23-761/62) handeln könnte, legte sich jedoch in der Frage nicht fest.<sup>25</sup>

Die Identifizierungsfrage hängt aufs Engste mit der Lesung der Rückseite zusammen, wofür insgesamt vier Vorschläge gemacht wurden:<sup>26</sup>

---

<sup>18</sup> Hatz, 2001: 43.

<sup>19</sup> Zur Datierung der Münzreform vgl. Breternitz, 2016b.

<sup>20</sup> *Pippini regis capitulare* c. 5, ed. Boretius, 1883: 32: *De moneta constituimus, ut amplius non habeat in libra pensante nisi XXII solidos, et de ipsis XXII solidis monetarius accipiat solidum I, et illos alios domino cuius sunt reddat.*

<sup>21</sup> Vgl. dazu Lafaurie, 1974; Klein, 1998; Emmerig, 2011: 1432; Kluge, 2014: 23-25, 37.

<sup>22</sup> Klein, 1998: 226-227.

<sup>23</sup> Felder, 2013: 496.

<sup>24</sup> Fillon, 1853: 116-117.

<sup>25</sup> Hatz, 2001: 14 Nr. 10, 41-43.

<sup>26</sup> Ausführlich diskutiert bei Breternitz, 2016a: 166-168.

Lesung	Milo von Narbonne	Milo von Trier
D?TRE	–	–
PRE	P(ippinus) RE(x)	P(ippinus) RE(x)
PTRE	–	P(etrus) TRE(veris)
TRE	TRE(ncianum)	TRE(veris)

Tab. 3: Lesungen der Milomünzen nach Breternitz, 2016a: 166-168

Mitte des 19. Jahrhundert las Benjamin Fillon PRE mit retrogradem P und löste die Abkürzung als P(ippinus) RE(x) auf. Diese Titulatur wäre unter den Münzen Pippins völlig singulär und die Interpretation fand daher wenig Zustimmung. Mehr Akzeptanz fand die Lesung des ersten Buchstabens als kursives T von Maurice Prou.<sup>27</sup> Gabriel Amardel griff diese Lesung auf und schlug die Auflösung TRE(ncianum), ein kleines Dorf namens Trausse (Département Aude) in der Nähe von Narbonne, vor. Die ansonsten nicht nachweisbare Münzstätte Trausse ist für ihn ein Indiz, dass die Prägung erfolgt sei, bevor die Stadt Narbonne 759 an die Franken fiel. Auch wenn er die Interpretation zu Beginn des 20. Jahrhunderts gleich in einer Reihe von Aufsätzen voranzutreiben versuchte, überzeugte sie nie so ganz.<sup>28</sup> Hatz schlug als alternative Auflösung TRE(veris), Trier, vor.<sup>29</sup> Die auf Jean Lafaurie zurückgehende Lesung PTRE mit einer PT-Ligatur lässt sich ebenfalls mit Milo von Trier in Verbindung bringen, wenn das P als Hinweis auf das dortige Petruspatrozinium verstanden wird.<sup>30</sup> Eine Auflösung für PTRE, die sich mit Milo von Narbonne in Verbindung bringen ließe, ist noch nicht vorgeschlagen worden.

Ob es sich bei dem ersten Buchstaben auf der Rückseite der Münzen um ein T oder eine PT-Ligatur handelt, lässt sich schwer entscheiden. Unabhängig von diesem paläographischen Problem kann jedoch der Graf von Narbonne aus der Perspektive des Historikers mit guten Gründen ausgeschlossen werden.<sup>31</sup> Erstens sind sowohl aus der Zeit Pippins als auch der Karls des Großen Münzen aus Narbonne bekannt, die den gängigen Münztypen entsprechen, so dass eine parallele Prägetätigkeit eines Grafen auf eigenen Namen singulär und kaum begründbar wäre.<sup>32</sup> Amardel stellte daher die These auf, dass Milo die Münzen

<sup>27</sup> Prou, 1892: 115-116.

<sup>28</sup> Amardel, 1901a: 214-215 Nr. 8; Amardel, 1901b: 577-578; Amardel, 1902: 13-15; Amardel, 1904. Vgl. hingegen Morrison & Grunthal, 1967: 84 Nr. 62, die die Münze unter *Indeterminate Mints* einordnen.

<sup>29</sup> Hatz, 2001: 14 Nr. 10.

<sup>30</sup> *Ibid.*: 42-43.

<sup>31</sup> Ausführlich dazu Breternitz, 2016a: 168-172. So auch zuletzt Depeyrot, 2017: 443 Nr. †686.

<sup>32</sup> Depeyrot, 2017: 443-444 Nr. 687-688.



vor der Eroberung Narbonnes in dessen Umland geprägt habe. Dagegen spricht jedoch zweitens, dass Milo erst ab 782 als Graf von Narbonne nachweisbar ist. Auch wenn kein Vorgänger im Grafenamt von Narbonne namentlich bekannt ist, muss dies nicht heißen, dass Milo überhaupt der erste Graf von Narbonne nach 759 war. Schließlich ist auch über Milo fast nichts bekannt.<sup>33</sup> Daher ist es drittens auch völlig spekulativ, dass er vor der Eroberung Narbonnes als *chef des Wisigoths* im Umland von Narbonne fungierte, wie Amardel fantasiert.

Der Ausschluss Milos von Narbonne ist für die Datierung des Föhner Schatzes deswegen von entscheidender Bedeutung, da die Prägung sonst frühestens ab 752, nach der Übergabe der Grafschaften Nîmes, Maguelone, Agde und Béziers durch Ansemond an König Pippin, hätte erfolgt sein können. Bis dahin befanden sich Narbonne und sein Umland definitiv unter arabischer Herrschaft.<sup>34</sup> Fällt dieser *Terminus post quem* weg, ergibt sich die Möglichkeit, die Münze auch deutlich früher anzusetzen. Der Trierer Episkopat Milos ist aufgrund der Quellenarmut der Zeit zwar zeitlich nicht exakt zu fassen.<sup>35</sup> Doch dürfte er in die Jahre 722/23–761/62 fallen.<sup>36</sup> Milo war also sowohl unter den Merowingern als auch unter den Karolingern insgesamt gut vier Jahrzehnte lang Bischof in der Stadt an der Mosel.

Für die Zeit vor Pippins Reform sprechen nicht nur der kleine Durchmesser von 12,7 mm und der fehlende Hinweis auf König Pippin,<sup>37</sup> sondern vor allem, dass Prägungen von Bischöfen mit Bischofsnamen auf der einen und Ortsnamen bzw. Bischofssitz auf der anderen Seite aus der Merowingerzeit mehrfach belegt sind.<sup>38</sup> Aus der Zeit Pippins sind solche Münzen mit Bischofsnamen hingegen nicht bekannt.<sup>39</sup> Hinzu kommt, dass eine Reihe Trierer Münzen erhalten ist, die auf Pippin und sein Königtum verweisen.<sup>40</sup> Dass sich Milo in dieser Zeit den herrscherlichen Vorgaben widersetzte und zusätzlich Münzen ohne Nennung Pippins prägte, ist kaum vorstellbar. Da keine weiteren merowingerzeitlichen Silberdenare aus Trier erhalten sind, die einen *Terminus post quem* für

<sup>33</sup> Die wenigen Zeugnisse in Schriftquellen sind zusammengestellt bei Amardel, 1902: 1–3.

<sup>34</sup> Sénac, 2002: 37–40; Clément, 2006. Zur Herstellung, Verwendung und Verbreitung arabischer Münzen in Septimanie vgl. Parvérie, 2007.

<sup>35</sup> Die These von Schneider, 2010: 66–108, dass Milo nicht Bischof von Trier, sondern lediglich Verwalter des dortigen Bischofsguts gewesen sei, lässt sich nicht halten. Kritisch bereits Hartmann, 2010. Gegen die Einwände Schneiders wird an Milos Trierer Episkopat beispielsweise festgehalten von Fischer, 2012: 56, 59, 142–144 mit Anm. 12; Anton, 2014: 61–63; Breternitz, 2016a.

<sup>36</sup> Anton, 1993: 627–628.

<sup>37</sup> Hatz, 2001: 43.

<sup>38</sup> Vgl. beispielsweise Depeyrot, 2001: 54 Nr. 11 (Bf. Hugo von Paris, ca. 723–730), 130 Nr. 4 (Bf. Landebertus von Lyon (678–683/88)), 130 Nr. 5 (Bf. Godinus von Lyon (683/88–701)). Zu den genannten Personen vgl. Große, 1991: 168; de Vrégille, 1983: S. 29.

<sup>39</sup> Kluge, 2014: 48–49.

<sup>40</sup> Weiller, 1988: 266–269 Nr. 15–20.

Milos Prägungen bilden könnten, ergeben sich die Jahre ca. 722/23-751/55 als neuer Datierungsrahmen.

Für die Datierung des Föhler Hortes bedeutet dies, dass die Milomünze das jüngste Stück des Hortes sein kann, aber beileibe nicht sein muss. Die Datierung des Denars in das zweite Viertel des 8. Jahrhunderts passt auch deutlich besser zu den Datierungsansätzen der anderen in Föhr vertretenen Varianten.<sup>41</sup> David Michael Metcalf hatte in seiner Rezension von Hatz' Fundpublikation vor allem aufgrund der auf um 754/55 angesetzten Milomünze sogar die Frage in den Raum gestellt, ob es sich bei den Funden vom Föhler Strand nicht vielmehr um zwei Horte handele.<sup>42</sup> Durch die Umdatierung der Milo-Münze erübrigen sich solche Zweifel.

Der Hort von Föhr und somit auch derjenige aus Franeker, den Metcalf & Op den Velde mit Hilfe des Föhler Hortes datieren, fallen also als Beweis dafür aus, dass die drei Varianten B, E und F zeitlich deutlich später anzusetzen seien als die der zweiten Phase zugeschriebenen Varianten, und der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts entstammen. Dagegen spricht auch nicht der in Ribe ausgegrabene Sceatta der Variante F, der aus einem Stratum stammt, das dendrochronologisch in die Jahre 760-780 datiert wird.<sup>43</sup>



*Abb. 4: In Ribe gefundener Porcupine der Variante F (Feveile, 2006: 292 Nr. 26).  
(Foto: Museum of Southwestern Jutland, Ribe – Maßstab 2,5:1)*

Es ist einerseits nicht auszuschließen, dass es sich um eine dänische Nachprägung handelt, zumal andere Sceattaserien dort nachgeprägt wurden und bis zu Beginn des 9. Jahrhunderts Verwendung fanden.<sup>44</sup> Die Frage, ob die Serie X in Dänemark oder nicht doch in Friesland geprägt wurde, wurde lange diskutiert.

---

<sup>41</sup> Vgl. oben Tab. 2.

<sup>42</sup> Metcalf, 2003: 421.

<sup>43</sup> Anders Metcalf & Op den Velde, 2009-2010: Bd. 1, 139-141 mit Abb. 5,5. Zur Münze vgl. Feveile, 2006: 279-281, 292 Nr. 26. Zu Ribe vgl. die einschlägigen Beiträge in Bitsch Christensen, 2010 sowie Feveile, 2012.

<sup>44</sup> Feveile, 2008: 65-66. Zu den engen wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Ribe und dem friesischen Raum vgl. Müller-Wille, 2002: 330; Jöns, 2015: 247-248. Zur Sceattaprägung (Serie X) vermutlich in Dänemark vgl. Metcalf, 1993: 275-293.

Die zahlreichen Funde in Ribe in den letzten Jahrzehnten stärken die Dänemarkthese, auch wenn noch kein Forschungskonsens erreicht werden konnte.<sup>45</sup>

Andererseits beweist ein Verlust einer einzelnen Münze der Variante F zu einem so späten Zeitpunkt in Ribe nicht automatisch, dass die Variante F noch in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts von Friesen geprägt wurde. Es könnte sich auch schlicht um eine Münze handeln, die schon Jahrzehnte im Umlauf oder aufbewahrt worden war, bevor sie in den 760er oder 770er Jahren fern der friesischen Gebiete verloren ging. Wie lange Münzen teilweise im Umlauf sein konnten, macht die chronologische Bandbreite deutlich, die mancher karolingische Hort abdeckt.<sup>46</sup> Auf dieses Argument wird noch zurückzukommen sein.

### Neuer Datierungsansatz

Nach den bisherigen Überlegungen spricht nichts mehr dafür, dass die Horte von Föhr und Franeker deutlich später verborgen wurden als die Horte, die lediglich Sceattas der ersten und/oder zweiten Phase der Serie E enthalten und von Metcalf und Op den Velde größtenteils auf ca. 730 datiert werden:

	Zeit	1. Phase				2. Phase								3. Phase				
Variante		PI	VI	G	D	A					C			B	E	F		
Untervariante						a	b	c	d	e	f	g	h	i	k			
Hallum	±725	✓					✓	✓	✓			✓			✓			
Bais	±730		✓	✓					✓							✓		
De Meern	±730	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Woodham Walter	±730	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓			
<i>Franceschi Parcel</i>	±730		✓		✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓			
Lutje Saaksum	±730			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				
Kloster Barthe	±730	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

<sup>45</sup> Kluge, 2007: 91; Feveile, 2008; Naismith, 2017: 92-93.

<sup>46</sup> Beispiele bei Coupland, 2011; Coupland, 2014.

Cothen	± 730					✓	✓				✓	✓		
Nizza-Cimiez	741	✓		✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Föhr	± 755	✓	✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓
Franeker	>755		✓	✓	✓			✓				✓	✓	✓

Tab. 4: Auswahl an Sceattahorten und Datierungsvorschlägen nach Metcalf & Op den Velde, 2009-2010: Bd. 1, 142 Abb. 5,4 und Metcalf & Op den Velde, 2014

Für die Horte von Bais und Nizza-Cimiez werden in der Forschung auch weitere, teilweise spätere Datierungen diskutiert.

Forscher	Bais	Nizza-Cimiez
Grierson & Blackburn	ca. 710	ca. 720
Lafaurie & Pilet-Lemière	740	741
Metcalf & Op den Velde	ca. 730	741
Crinon	745-750	745-750?

Tab. 5: Übersicht über die Datierung von Bais und Nizza-Cimiez nach Grierson & Blackburn, 1986: 140-144; Lafaurie & Pilet-Lemière, 2003: 52 Nr. 6.88.1, 154 Nr. 35.14.1; Metcalf & Op den Velde, 2009-2010: Bd. 1, 142 und Crinon, 2008

Diese Diskussion braucht hier nicht im Detail aufgerollt zu werden. Denn in den beiden merowingischen Horten stellen friesische Münzen mit nur wenigen Exemplaren eine Minderheit dar. In Bais kommen sieben bis neun Porcupines auf über 400 Silbermünzen, in Nizza-Cimiez 29 Porcupines auf mehr als 2.000 Münzen.<sup>47</sup> Aus dem Zeitpunkt der Deponierung von Bais und Nizza-Cimiez kann daher kaum auf das Einstellen der Prägung der dort vertretenen Sceatta-varianten geschlossen werden. Besonders deutlich wird dies an den Münzen verschiedener Pariser Bischöfe, die in beiden Horten gefunden wurden. Nur für die wenigsten der Pariser Bischöfe des 8. Jahrhunderts lässt sich der Anfang und das Ende ihres Episkopats genauer datieren. Doch hat eine Bischofsliste aus dem 9. Jahrhundert zumindest die Kenntnis über die Abfolge der einzelnen Bischöfe auf dem Pariser Stuhl bewahrt.<sup>48</sup> Lafaurie konnte herausarbeiten, dass

<sup>47</sup> Metcalf & Op den Velde, 2009-2010: Bd. 2, 287, 290-291.

<sup>48</sup> Dubois, 1969.

die beiden genannten Horte Münzen einer Reihe von Pariser Bischöfen enthalten.

Nr.	Name	Datierung	Nizza-Cimiez	Bais
34	Turnoaldus	693-717		✓
35	Adulfus	?	✓	
36	Berneharius	?	✓	
37	Hugo	ca. 723-730	✓	
38	Merfridus	?	✓	
39	Fedolius	?		
40	Ratbertus	730-744?	✓	✓

*Tab. 6: Münzen Pariser Bischöfe in den Horten von Nizza-Cimiez und Bais nach Lafaurie, 1999*

Auch wenn die Episkopate dieser Bischöfe zeitlich nicht mehr genau zu fassen sind, macht der Befund deutlich, dass die Prägung der Münzen zum Zeitpunkt des Verbergens, wann auch immer er gewesen sein mag, teilweise schon Jahrzehnte zurücklag. Dass der Prägezeitpunkt dieser Münzen so weit auseinanderliegt, dass sie so unterschiedlich lange zirkulierten, sieht man den einzelnen Stücken nicht an. Dies führt bezüglich der Sceattas der zweiten Phase zu dem Schluss, dass allein aus dem Fund von Nizza-Cimiez heraus, ohne die Einbeziehung weiterer Horte, keine Aussage möglich ist, wie viele Jahre oder Jahrzehnte ihre Prägung zum Zeitpunkt des Verbergens zurücklag. Aus der Datierung von Nizza-Cimiez sind also keine Aussagen über das Ende der Prägung einer dort vertretenen Sceattavariante möglich, sondern lediglich darüber, bis wann diese noch im Umlauf war. Dasselbe gilt für Bais. Hier wurde sogar aufgrund der großen zeitlichen Spannbreite die Möglichkeit eines Doppelhortes diskutiert.<sup>49</sup> Dass um 740 noch von den Friesen Sceattas geprägt wurden, lässt sich also aus den Horten von Bais und Nizza-Cimiez nicht ableiten.

Der wichtigste Bezugspunkt für die Datierung von Föhr sind die Horte von De Meern, Woodham Walter, *Franceschi parcel*, Lutje Saaksum, Kloster Barthe und Cothen, die alle von Metcalf & Op den Velde auf ca. 730 datiert werden. Dass die Varianten B, E und F in all diesen Horten nicht vertreten sind, ist in der Tat ein starker Hinweis darauf, dass es sich hier, wie die beiden Numismatiker herausgearbeitet haben, um späte, höchstwahrscheinlich sogar um die spätesten Varianten der Serie E handelt. Andersherum weist die Beobachtung,

<sup>49</sup> Metcalf & Op den Velde, 2009-2010: Bd. 2, 287.

dass in Föhr und Franeker jeweils drei Varianten der ersten Phase und mehrere Untervarianten der zweiten Phase vertreten sind, stark auf einen nicht allzu großen zeitlichen Abstand zu den übrigen Porcupinehorten hin. Bei aller gebotenen Vorsicht lassen sich die bisherigen Beobachtungen zu der These bündeln, dass die Horte von Föhr und Franeker kurze Zeit nach den übrigen, soeben genannten Horten deponiert wurden. Der Begriff *tertiary sceattas* kann daher konsequenterweise als eigene Kategorie aufgegeben werden.

Die Neubewertung der Chronologie der Varianten B, E und F bleibt natürlich nicht ohne Auswirkung auf die Frage der Lokalisierung dieser Varianten. Die Frage, wo die einzelnen Varianten geprägt worden sein könnten, macht eine Einbeziehung der anderen Varianten der zweiten Phase notwendig, was den Rahmen dieses Aufsatzes sprengen würde. Daher soll hier nur kurz auf die Konsequenz der Umdatierung für die Lokalisierung der Prägung der Variante F im Gebiet der heutigen Provinz Friesland eingegangen werden, die von Metcalf & Op den Velde vertreten wird.<sup>50</sup> Diese Lokalisierung erstaunt, da im Vergleich mit anderen Regionen kaum Einzelfunde der Variante F in Friesland zu verzeichnen sind:

Region	Varianten E + A <sub>F</sub> + B	Variante F
Friesland	94	6
Rhein-Maas-Gebiet	62	38
Domburg/Westenschouwen	63	37
England	57	43

Tab. 7: Übersicht über Einzelfunde der Varianten A<sub>F</sub>, B, E und F nach Metcalf & Op den Velde, 2009-2010: Bd. 1, 158, Abb. 6, 7

Die Fundzahlen weisen zwar in die entgegengesetzte Richtung, doch argumentieren Metcalf & Op den Velde, dass nur Friesland als Prägeort in Frage komme, da es höchst unwahrscheinlich sei, dass nach 754 eine Produktion von Sceattas im Rhein-Maas-Gebiet erlaubt worden sei.<sup>51</sup> Aufgrund ihres seltenen Vorkommens in Friesland deuten sie die Variante F als *export coinage*, eine Schlussfolgerung, die sie selbst als *curious* bezeichnen.<sup>52</sup> Es stellt sich auch die Frage, warum gerade Pippin, der anders als sein Vater eine bewusste Münzpolitik betrieb, die Zirkulation der Porcupines im Rhein-Maas-Gebiet hätte dulden sollen, obwohl er nach Metcalf & Op den Velde die Produktion dieser Münzen dort unterbunden habe.

<sup>50</sup> *Ibid.*: Bd. 1, 156-159.

<sup>51</sup> *Ibid.*: Bd. 1, 158.

<sup>52</sup> *Ibid.*: Bd. 1, 158-159.

Rückt man jedoch von der Prämisse ab, dass die Variante F erst in den 750er Jahren aufgekommen sei, steht einer aufgrund der Fundzahlen zunächst deutlich plausibleren Lokalisierung der Variante F ins Rhein-Maas-Gebiet nichts mehr im Wege. Doch sind für eine sichere Lokalisierung weitere Untersuchungen nötig.

### Fazit

Es wurde gezeigt, dass eine eigenständige friesische Münzprägung in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts nicht nachweisbar ist. Vielmehr deutet alles auf ein Ende der Serie E bereits in der ersten Hälfte der 730er Jahre hin. Gewiss ist die zeitliche Nähe zu Karl Martells Unterwerfung der Friesen bis zur Lauwers 734 kein Zufall. Doch muss es aufgrund des Fehlens entsprechender Schriftquellen völlig offenbleiben, wie es zu diesem Ende kam. Dass Münzen der Eroberer diejenigen der Unterworfenen verdrängten, ist sicherlich nichts Außergewöhnliches in der Münzgeschichte. Doch ist an diesem Fall besonders, dass Karl Martell, der nach unserem Wissen keine einzige Münze auf seinen Namen prägen ließ, während seiner gesamten Herrschaftszeit auch im Frankenreich keine bewusste Münzpolitik verfolgte.<sup>53</sup>

Dirk Jan Henstra hatte 1999 in seiner Dissertation über den Geldstandard im mittelalterlichen Friesland die These aufgestellt, dass in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts ein Nebeneinander von fränkischen Münzen im südlicheren Friesland (inklusive Dorestad und Domburg) und friesischen Münzen im nördlicheren Friesland vorgeherrscht habe.<sup>54</sup> Diese These fußt auf seiner Beobachtung, dass nördlich des Oude Rijn keine Münzen Pippins und Karls des Großen aus der Zeit vor der Reform von 793/94 gefunden worden seien.<sup>55</sup>

Die Datenbank NUMIS verzeichnet zurzeit lediglich 24 Einzelfunde der Münzen Pippins, davon 17 aus Dorestad und Domburg. Außerhalb von Emporia wurden also bisher in den gesamten Niederlanden lediglich sieben Münzen Pippins gefunden. Angesichts ihrer extremen Seltenheit ist es eigentlich nicht legitim, aus der Verteilung der Fundplätze irgendwelche Rückschlüsse ziehen zu wollen. Für Pippin ist weiterhin kein Fund nördlich des Oude Rijn bekannt. Anders verhält es sich mit den Münzen Karls des Großen vor der Reform von 793/94. Hier verzeichnet NUMIS einige nördlich des Oude Rijn gefundene Münzen, die Henstras These entkräften.

---

<sup>53</sup> Kluge, 2014: 23.

<sup>54</sup> Henstra, 1999: 62–63. Ähnlich auch Metcalf & Op den Velde, 2009–2010: Bd. 1, 159.

<sup>55</sup> Henstra, 1999: 62 Anm. 21.

Provinz	Fundort	NUMIS-Nummer	Fundart
Friesland	Jelsum	1052996-1053000, 1108381, 1111708-1111709, 1111900- 1111901	Schatzfund 1892 (Coupland Nr. 5)
Friesland	Minnertsga	1020634	Einzelfund ca. 1991
Friesland	Oosterbierum	1022080	Einzelfund 1998
Friesland	Slappeterp	1113653	Einzelfund 2009
Friesland	Tibma	1029275	Einzelfund 1995
Friesland	Waaxens	1113867	Einzelfund 2008
Groningen	Houwerzijl	1015537	Einzelfund 1997
Nordholland	Heiloo	1129865	Einzelfund 1985
Overijssel	Borne	1004969	Schatzfund 1987 (Coupland Nr. 19)

*Tab. 8: Nördlich des Oude Rijn gefundene Münzen Karls des Großen (vor der Reform von 793/794) nach NUMIS (28. Mai 2018) – bei Schatzfunden Verweis auf Coupland, 2011*

Es fand also eine Verdrängung der friesischen Sceattas in den eroberten friesischen Gebieten statt. Dass sie um die Mitte des 8. Jahrhunderts bereits abgeschlossen gewesen sein dürfte, zeigt sich darin, dass die fränkischen Münzhorte der Karolingerzeit keine friesischen Münzen mehr enthalten.<sup>56</sup> Doch stellt sich angesichts des generell fehlenden Interesses Karl Martells an der Münzprägung die Frage, ob das Ende der eigenständigen friesischen Münzprägung nicht eher durch einen kriegsbedingten Wegfall der bis dahin für die Münzprägung verantwortlichen friesischen Personen beziehungsweise Strukturen verursacht worden sein könnte als durch eine gezielte Münzpolitik der Franken. Die Quellen verweigern uns eine Antwort auf diese Frage.

## Endnote

Dieser Aufsatz beruht auf einem Vortrag, der im Rahmen der Tagung „Notum sit. Die Historischen Grundwissenschaften präsentieren sich (neu!)“ am 15.02.2018 an der Universität München gehalten wurde.

Ich danke Dr. Sören Kaschke, Lea Raith (M.A.) und Prof. Dr. Karl Ubl (alle Köln) für ihre wertvollen Anregungen und ihre Unterstützung sowie Prof. Dr. Jos Benders (Trondheim) und den anonymen Gutachtern für ihre Hinweise.

---

<sup>56</sup> Völckers, 1965; Haertle, 1997; Coupland, 2011; Coupland, 2014.



## Biographische Note

Patrick Breternitz arbeitet als Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt „Edition der fränkischen Herrschererlasse“ an der Universität zu Köln. Nach dem Studium der Fächer Geschichte und Latein ist er dort Doktorand der Mittelalterlichen Geschichte (Thema: Pippin der Jüngere und das Recht). Seinen numismatischen Schwerpunkt bildet das friesische und das fränkische Münzwesen im Frühmittelalter.

## Internet

Bibliothèque nationale de France, Catalogue général, MER-2926 <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b10459141w> 28. Mai 2018

Hartmann, M. (2010) Rezension Schneider <http://www.sehepunkte.de/2010/12/18206.html> 28. Mai 2018

Staatliche Museen zu Berlin, Der Interaktive Katalog des Münzkabinetts, Objekt 18200853 <http://ww2.smb.museum/ikmk/object.php?id=18200853> 28. Mai 2018

NUMIS <https://nnc.dnb.nl/dnb-nnc-ontsluiting-frontend/#/numis/> 28. Mai 2018

## Literatur

Amardel, G. (1901a) Numismatique de Narbonne au VIII<sup>e</sup> siècle *Revue numismatique*. 4. Sér. 5, 210-224

Amardel, G. (1901b) Les derniers chefs des Goths de la Septimanie *Bulletin de la commission archéologique de Narbonne* 6, 572-583

Amardel, G. (1902) Le comte Milon *Bulletin de la commission archéologique de Narbonne* 7, 1-30

Amardel, G. (1904) Le T cursif dans les inscriptions monétaires carolingiennes *Bulletin de la commission archéologique de Narbonne* 8, 1-23

Anton, H.H. (1993) Milo, Bischof von Trier und Reims *Lexikon des Mittelalters* 6, 627-628

Anton, H.H. (2014) *Regesten der Bischöfe und Erzbischöfe von Trier 1,1* (Düsseldorf)

Bitsch Christensen, S. (Hg.) (2010) *Ribe Bys Historie 1. 710-1520* (Esbjerg)

Blok, D.P. (1974<sup>2</sup>) *De Franken in Nederland* (Bussum)

Boretius, A. (1883) *Capitularia regum Francorum I* (Hannover)

Breternitz, P. (2016a) Milo und die Münzen. Ein Beitrag zur Diskussion um Milos Trierer Episkopat *Deutsches Archiv für Erforschung des Mittelalters* 72, 161-175

Breternitz, P. (2016b) Wann reformierte Pippin der Jüngere das fränkische Münzwesen? *Francia* 43, 325-332

Clément, F. (2006), La province arabe de Narbonne au VIII<sup>e</sup> siècle, in: M. Arkoun (Hg.) *Histoire de l'islam et des musulmans en France du Moyen Âge à nos jours*, 48-54 (Paris)

- Coupland, S. (2011) A Checklist of Carolingian Coin Hoards 751-987 *NC* 171, 203-256
- Coupland, S. (2014) A Supplement to the Checklist of Carolingian Coin Hoards, 751-987 *NC* 174, 213-222
- Crinon, P. (2008) Nouvelle datation du trésor de Bais, à propos des deniers épiscopaux de Sens *Bulletin de la Société Française de Numismatique* 63, 82-93
- de Longpérier, A. (1847) *Notice des monnaies françaises composant la collection de M. J. Rousseau accompagnée d'indications historiques et géographiques* (Paris)
- Depeyrot, G. (2001) *Le numéraire mérovingien. L'âge du denier* (Wetteren)
- Depeyrot, G. (2017) *Le numéraire carolingien. Corpus des monnaies* (Wetteren)
- de Vrégille, B. (1983) Les évêques de Lyon du IV<sup>e</sup> au VIII<sup>e</sup> siècle, in: J. Gadille (Hg.) *Le diocèse de Lyon*, 19-29 (Paris)
- Dubois, J. (1969) Les évêques de Paris. Des origines à l'avènement de Hugues Capet *Bulletin de la Société de l'histoire de Paris et de l'Île-de-France* 96, 33-97
- Emmerig, H. (2011) Carolingian Capitularies as a Source for the Monetary History of the Frankish Empire, in: *Proceedings of the XIV<sup>th</sup> International Numismatic Congress Glasgow 2009*, 1431-1435 (Glasgow)
- Felder, E. (2013) Lesen, interpretieren, interpretierende Lesungen, in: J. Jarnut & J. Strothmann (Hg.) *Die Merowingischen Monetarmünzen als Quelle zum Verständnis des 7. Jahrhunderts in Gallien*, 491-510 (Paderborn)
- Feveile, C. (2006) Mønterne fra det ældste Ribe, in: C. Feveile (Hg.), *Det ældste Ribe. Udgravninger på nordsiden af Ribe Å 1984-2000 1*, 279-312 (Højberg)
- Feveile, C. (2008) Series X and Coin Circulation in Ribe, in: T. Abramson (Hg.) *Two Decades of Discovery*, 53-67 (Woodbridge)
- Feveile, C. (2012) Ribe. Emporia and town in the 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> century, in: S. Gelichi & R. Hodges (Hg.) *From one Sea to another. Trading Places in the European and Mediterranean Early Middle Ages*, 111-122 (Turnhout)
- Fillon, B. (1853) *Lettres à M. Ch. Dugast-Matifeux sur quelques monnaies françaises inédites* (Paris)
- Fischer, A. (2012) *Karl Martell. Der Beginn karolingischer Herrschaft* (Stuttgart)
- Grierson, P. & Blackburn, M. (1986), *The Early Middle Ages (5<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> centuries)* (Cambridge)
- Große, R. (1991) Hugo, Bischof von Rouen, Bayeux, Paris († 730) *Lexikon des Mittelalters* 5, 168
- Haertle, C.M. (1997) *Karolingische Münzfunde aus dem 9. Jahrhundert* (Köln, Weimar, Wien)
- Halbertsma, H. (2000) *Friesland's oudheid. Het rijk van de Friese koningen, opkomst en ondergang* (Utrecht)
- Hatz, G. (2001) *Der Münzfund vom Goting-Kliff/ Föhr* (Regenstauf)

- Henstra, D.J. (1999) *The evolution of the money standard in Medieval Frisia. A treatise on the history of the systems of money of account in the former Frisia (c.600-c.1500)* (Groningen)
- Holder-Egger, O. (1887) Vita Gregorii abbatis Traiectensis auctore Liudgero, in: G. Waitz et al. (Hg.), *Monumenta Germaniae Historica. Scriptorum 15*, 63-79 (Hannover)
- Jöns, H. (2015) Early medieval trading centres and transport systems between Dorestad, Ribe and Wolin. The latest results of the Priority Research Programme 'Harbours from the Roman Iron Age to the Middle Ages', in: L. Larsson et al. (Hg.) *Small Things - Wide Horizons. Studies in honor of Birgitta Hårdh*, 245-252 (Oxford)
- Klein, R. (1998) Die Münzreform Pippins *Hémecht* 50, 223-228
- Kluge, B. (2007) *Numismatik des Mittelalters 1. Handbuch und Thesaurus Nummorum Medii Aevi* (Berlin-Wien)
- Kluge, B. (2014) *Am Beginn des Mittelalters. Die Münzen des karolingischen Reiches 751 bis 814. Pippin, Karlmann, Karl der Große* (Berlin)
- Lafaurie, J. (1974) Numismatique. Des Mérovingiens aux Carolingiens. Les monnaies de Pépin le Bref *Francia* 2, 26-48
- Lafaurie, J. (1999) Monnaies épiscopales de Paris à l'époque mérovingienne *Cahiers de la Rotonde* 20, 61-99
- Lafaurie, J. & Pilet-Lemière, J. (2003) *Monnaies du haut moyen âge découvertes en France (V<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècle)* (Paris)
- Lebecq, S. (1978) Francs contre Frisons (VI<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles), in: *La guerre et la paix. Frontières et violences au moyen âge*, 53-71 (Paris)
- Levison, W. (1905) *Vitae sancti Bonifatii archiepiscopi Moguntini* (Hannover, Leipzig)
- Metcalf, D.M. (1993) *Thrymsas and Sceattas in the Ashmolean Museum Oxford 2* (London)
- Metcalf, D.M. (2003) Rezension *Hatz NC* 163, 420-421
- Metcalf, D.M. & Op den Velde, W. (2009-2010) The Monetary Economy of the Netherlands, c. 690 - c. 760 and the Trade with England. A Study of the 'Porcupine' Sceattas of Series E *JMP* 96-97
- Metcalf, D.M. & Op den Velde, W. (2014) The Cothen hoard of porcupine sceattas and Merovingian deniers *JMP* 101, 27-51
- Morrison, K.F. & Grunthal, H. (1967) *Carolingian Coinage* (New York)
- Müller-Wille, M. (2002) Ribe - Reric - Haithabu. Zur frühen Urbanisierung im südskandinavischen und westslawischen Gebiet, in: K. Brandt et al. (Hg.) *Haithabu und die frühe Stadtentwicklung im nördlichen Europa*, 321-337 (Neumünster)
- Naismith, R. (2017) *Britain and Ireland c. 400-1066* (Cambridge)
- Nicolay, J. (2015) Kingship in early-medieval Frisia. Historical versus archaeological sources, in: A. Willemsen & H. Kik (Hg.) *Golden Middle Ages in Europe. New research in early-medieval communities and identities*, 25-32 (Turnhout)

- Op den Velde, W. & Metcalf, D.M. (2003) The Monetary Economy of the Netherlands, c. 690 - c. 715 and the Trade with England. A Study of the Sceattas of Series D *JMP* 90
- Parvérie, M. (2007) La circulation des monnaies arabes en Aquitaine et Septimanie aux VIII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> siècles *Aquitania* 23, 233-246
- Prou, M. (1892) *Catalogue des monnaies françaises de la Bibliothèque nationale. Les monnaies carolingiennes* (Paris)
- Schneider, O. (2010) *Erzbischof Hinkmar und die Folgen. Der vierhundertjährige Weg historischer Erinnerungsbilder von Reims nach Trier* (Berlin, New York)
- Sénac, P. (2002) *Les Carolingiens et al-Andalus (VIII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> siècles)* (Paris)
- van der Tuuk, L. (2016) *De Franken in België en Nederland. Heersers in de vroege middeleeuwen* (Utrecht)
- Völckers, H.H. (1965) *Karolingische Münzfunde der Frühzeit (751-800). Pippin, Karlmann, Karl der Große (I. und II. Münzperiode)* (Göttingen)
- Weiller, R. (1988) *Die Münzen von Trier I 1. Beschreibung der Münzen. 6. Jahrhundert - 1307* (Düsseldorf)