

**Wirtschaft an der Grenze**  
**Studien zum Wirtschaftsleben in den römischen Militärlagern im Norden**  
**Britanniens**

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des philosophischen Doktorgrades  
im Fachbereich Gesellschaftswissenschaften  
der Universität Kassel

vorgelegt von  
Björn Onken  
aus Braunschweig

Kassel, den 30. April 2003

## A. Einleitung

## B. Kurze Militärgeschichte des römischen Britannien von Agricola bis Hadrianus

## C. Grundstrukturen der Heeresversorgung in der frühen Principatszeit

1. Die Anfänge - Heeresversorgung in der Republik
2. Heeresversorgung im Principat - die Verantwortung des *princeps*
3. Wege der Nahrungsmittelbeschaffung zur Heeresversorgung
4. Wichtige Ämter in der Leitung der Heeresversorgung
  - 4.1. *procuratores Augusti*
  - 4.2. Provinzstatthalter
  - 4.3. *a rationibus*
  - 4.4. *praefectus annonae*
  - 4.5. Zusammenfassung

## D. Produktion, Handel und Konsum in den Militärlagern

### 1. Nahrungsmittel

#### 1.1. Getreide

- 1.1.1. Getreide - das Grundnahrungsmittel
- 1.1.2. Getreidesorten und Brot an der Nordgrenze
- 1.1.3. Die Herkunft des Getreides
- 1.1.4. Die Organisation der Getreideversorgung

#### 1.2. Amphoren als Quelle für den Nahrungsmittelimport des römischen Britannien - methodische und historische Vorbemerkungen

- 1.2.1. Zur Interpretation von Amphorenfunden
- 1.2.2. Historische Entwicklung des Amphorenimports Britanniens

#### 1.3. Olivenöl und Oliven

- 1.3.1. Olivenöl und Militär
- 1.3.2. Oliven(öl)konsum in den Militärlagern an der Grenze
- 1.3.3. Herkunft des Öls und Handelswege
- 1.3.4. Organisation der Ölversorgung
  - 1.3.4.1. Modelle der Ölversorgung in Britannien
  - 1.3.4.2. Stempelfunde in Germanien
  - 1.3.4.3. Stempelfunde in Britannien
  - 1.3.4.4. Statistische Untersuchungen
    - 1.3.4.4.1.  $\chi^2$  Hypothesentest
    - 1.3.4.4.2. Überlegungen zum "Fehler 2. Art"
  - 1.3.4.5. Olivenöl als "Annona-Produkt"
  - 1.3.4.6. Amphorenfundverteilung und Marktsystem
  - 1.3.4.7. Personen im Ölhandel
    - 1.3.4.7.1. Stempel
    - 1.3.4.7.2. Gemalte Inschriften (*tituli picti*)

- 1.3.4.8. Fazit
- 1.4. Wasser, Wein und Bier
  - 1.4.1. Wasser
  - 1.4.2. Weinessig
  - 1.4.3. Wein
    - 1.4.3.1. Wein und römisches Militär
    - 1.4.3.2. Weinkonsum in den Kastellen im Norden Britanniens
    - 1.4.3.3. Herkunft der im Norden Britanniens konsumierten Weine
      - 1.4.3.3.1. Schriftliche Quellen
      - 1.4.3.3.2. Archäologische Quellen
  - 1.4.4. Faex
  - 1.4.5. Bier
- 1.5. Fisch, Fischsaucen und Muscheln
  - 1.5.1. Fisch
  - 1.5.2. Muscheln und Schalentiere
  - 1.5.3. Fischsaucen
- 1.6. Fleischwaren
  - 1.6.1. Fleischkonsum bei der römischen Armee
  - 1.6.2. Fleischkonsum in den Kastellen im Norden Britanniens
  - 1.6.3. Fleischhandel und Jagd
- 1.7. Gemüse, Früchte und Gewürze
  - 1.7.1. Gemüse in der Ernährung von Soldaten
  - 1.7.2. Der Gemüsekonsum und -handel in den Kastellen im Norden Britanniens
  - 1.7.3. Früchte
  - 1.7.4. Gewürze
- 2. Handwerkliche Erzeugnisse
  - 2.1. Waffen
    - 2.1.1. Der Waffennachschub des römischen Militärs
    - 2.1.2. Waffenreparatur und Waffenproduktion im Norden Britanniens
  - 2.2. Lederwaren
    - 2.2.1. Leder und römisches Militär
    - 2.2.2. Leder im Wirtschaftsleben im Norden Britanniens
  - 2.3. Textilien
    - 2.3.1. Kleidung der römischen Soldaten
    - 2.3.2. Textilien und römisches Militär im Norden Britanniens
  - 2.4. Andere Handwerkserzeugnisse
- 3. Geldwirtschaft
  - 3.1. Militär und Geld im römischen Reich
  - 3.2. Geld im Norden des römischen Britanniens
    - 3.2.1. Preisangaben
    - 3.2.2. Münzgeld
      - 3.2.2.1. Allgemeine Entwicklungen im römischen Britanniens
      - 3.2.2.2. Siedlungsfunde im Norden des römischen Britanniens
        - 3.2.2.2.1. Methodische Vorbemerkungen
        - 3.2.2.2.2. Die Funde

3.2.3 Buchgeld  
3.2.4 Monetarisierung

E. Schluß - das Wirtschaftsleben in den Militärlagern im Norden Britanniens zwischen Bürokratie und Markt

F. Anhang - Bemerkungen zu den Vindolanda Tablets

G. Materialteil

1. Amphorenfunde in Britannien
2. Datierung der Stempel von Amphoren Dressel 20

A. Einleitung

Schon die antiken Historiographen widmeten dem Militär große Aufmerksamkeit. Der als “Vater der abendländischen Geschichtsschreibung” gerühmte Grieche Herodot sah im 5. Jh. v. Chr. seine Hauptaufgabe in der Beschreibung der Kriege zwischen Griechen und Barbaren<sup>1</sup>. Die uns heute so selbstverständlich erscheinende Verbindung zwischen Kriegen, Militär und wirtschaftlichem Handeln wurde dagegen weder von den antiken noch von den mittelalterlichen oder frühneuzeitlichen Geschichtsschreibern zu einem zentralen Thema erhoben, da sie allen

---

<sup>1</sup> Hdt. 1,1,1.

über die Wirtschaftsführung eines Haushaltes oder Landgutes hinausgehenden ökonomischen Problemkreisen kaum Interesse entgegenbrachten. Die Wirtschaft der griechisch-römischen Welt rückte erst im 19. Jh. in das Blickfeld der Historiker.

Das starke Interesse an der antiken Wirtschaft am Ende des 19. Jhs. resultierte aus den Fragen einer Industriegesellschaft, die die Wirtschaft als einen wesentlichen Bestimmungsfaktor ihrer gesellschaftlichen Entwicklung erfahren hatte. Zu einem der zentralen Themen althistorischer Forschung avancierte die Diskussion über den Charakter der antiken Wirtschaft, nachdem die 1893 erstmals erschienene Arbeit des Wirtschaftswissenschaftlers Karl Bücher zur Entstehung der Volkswirtschaft heftige Reaktionen der deutschen Altertumswissenschaftler hervorgerufen hatte. In Abgrenzung zur "primitivistischen" Position Büchers, der die antike Wirtschaft als wenig differenzierte "Hauswirtschaft" charakterisiert hatte, betonte die althistorische Forschung unter der Federführung von Eduard Meyer in einer "modernistischen" Sichtweise die Parallelen zwischen der antiken und der komplexen modernen Wirtschaft. Auch die Terminologie zur Beschreibung der antiken Wirtschaftsverhältnisse wurde dabei weitgehend aus dem modernen Wirtschaftsleben übernommen. Diese Argumentationsweise erleichterte es den Vertretern der Altertumswissenschaften überdies, die Relevanz des Studiums der Alten Welt für die Lebenswirklichkeit der modernen Industriegesellschaft zu begründen und so der Verdrängung der humanistischen Fächer aus dem allgemein verbindlichen Bildungskanon in Deutschland entgegenzuwirken<sup>2</sup>.

Die Weltwirtschaftskrise von 1929 offenbarte allerdings unmißverständlich, daß eine kapitalistische Weltwirtschaft keinesfalls eine positive wirtschaftliche Entwicklung garantiert. Alternative Organisationsformen der Wirtschaft gewannen an Bedeutung, so daß im Bereich der vergleichenden Ökonomie anderen Ansätzen wieder mehr Aufmerksamkeit zuteil wurde<sup>3</sup>. Hervorzuheben ist das Werk des Soziologen Karl Polanyi. Er vertrat die Auffassung, daß sich die Wirtschaft erst in der rasanten Entwicklung im 19. Jh. von der Gesellschaft getrennt habe, während sie in den vorindustriellen Epochen in die Gesellschaft eingebettet gewesen sei. Die Wirtschaft des Industriezeitalters ist nach Polanyi ein selbstregulierendes System von Märkten, deren Teilnehmer aus Gewinnstreben tätig sind, wohingegen die Wirtschaft vorindustrieller

---

<sup>2</sup> Bücher, Karl: Die Entstehung der Volkswirtschaft, Tübingen 1893; Texte der Forschungsdiskussion um 1900: Finley, Moses I. (Hrsg.): The Bücher-Meyer-Controversy, New York 1979; Mazza, M.: Meyer vs Bücher: Il Dibattito sull'economia antica nella storiografia Tedesca tra otto e novecento, in: Società e storia 29 (1985), S. 507-546; Schneider, Helmuth: Art. Bücher-Meyer Kontroverse, in: DNP 13, Stuttgart 1999, Sp. 551-556.

Kulturen von Reziprozität, Redistribution, Haushaltung (Subsistenzwirtschaft) und nur lokalen Märkten bestimmt wird<sup>4</sup>. Die Arbeiten Polanyis beeinflussten zwar nachhaltig die altorientalistische Forschung, wurden aber zunächst von Althistorikern kaum beachtet. Die modernistische Interpretation der antiken Wirtschaft fand im brillanten Werk von Michail Rostovtzeff eine feste Grundlage<sup>5</sup>, so daß auch kritische Stimmen aus der Geschichtswissenschaft kaum die vorherrschende Forschungsmeinung beeinflussen<sup>6</sup>.

Erst die intensive Marxismusrezeption an den westlichen Universitäten in den sechziger Jahren bereitete den Resonanzboden für eine Herausforderung der modernistischen Thesen durch Michel Austin, Pierre Vidal-Naquet und vor allem Moses I. Finley<sup>7</sup>. Der 1954 aus den USA nach England emigrierte Finley<sup>8</sup> hatte auch zu dem Umkreis von Polanyi gehört, doch aus unbekanntem Gründen war sein geplanter Beitrag für Polanyis Sammelwerk dort nicht mehr aufgenommen worden<sup>9</sup>. Finley griff nun Gedanken sowohl von Polanyi als auch von dem deutschen Soziologen Max Weber auf; er unterzog die bisherigen "modernistischen" Modelle der antiken Wirtschaft einer kritischen Prüfung. Einen fundamentalen Unterschied zwischen antiker und moderner Wirtschaft sah Finley im Charakter von Handel und Warenproduktion, die seiner Ansicht nach in der Antike wenig entwickelt waren und vornehmlich einer lokalen Bedarfsdeckung dienten, wobei die antiken Städte Zentren des Konsums, nicht der Produktion gewesen seien. Finley betonte, daß der Reichtum der Oberschichten auf Großgrundbesitz beruht habe. Die Rentiersmentalität dieser Oberschichten und den fehlenden "spirit of capitalism"

---

<sup>3</sup> Humphrey, Sally C.: *Geschichte, Volkswirtschaft und Anthropologie*, Einleitung zu: Polanyi, Karl, *Ökonomie und Gesellschaft*, Frankfurt 1979, S. 7-59, hier S. 15.

<sup>4</sup> Polanyi, Karl: *The Great Transformation*, New York 1944 (dt. 1977); Polanyi, Karl / Arensberg, Conrad M. / Pearson, Harry W. (Hrsg.): *Trade and Markets in the Early Empires*, Glencoe (Illinois) 1957.

<sup>5</sup> Rostovtzeff, Michail I.: *The Social and Economic History of the Roman Empire*, Oxford 1926.

<sup>6</sup> Hasebroek, Johannes: *Griechische Wirtschafts- und Gesellschaftsgeschichte bis zur Perserzeit*, Tübingen 1931; ohne nennenswerte Wirkung auf die Altertumshistorie blieben auch starke Strömungen in der deutschen Mittelalter- und Frühneuzeitforschung, die mit dem Konzept vom "Ganzen Haus" nach 1933 ein der geschlossenen Hauswirtschaft von Karl Bücher sehr ähnliches Modell der "alteuropäischen Ökonomik" entwickelten. Das "Ganze Haus" gewann nicht zuletzt aufgrund seiner Nähe zur konservativen Kapitalismuskritik großen Einfluß auf die deutsche Geschichtswissenschaft, der 1945 keineswegs endete. Überspitzt ließe sich formulieren, daß unterschiedliche politische Dispositionen Althistoriker bzw. Mediävisten und Frühneuzeithistoriker in Deutschland zu entgegengesetzten Modellen in der Wirtschaftsgeschichte führten; vgl. Melton; James van Horn: *From folk history to structural history: Otto Brunner (1898-1982) and the radical - conservative roots of German social history*, in: Lehmann, Hartmut / Melton, James van Horn (Hrsg.): *Paths of Continuity. Central European Historiography from the 1930s to the 1950s*, Cambridge 1994, S. 263-292; Weiß, Stefan: *Otto Brunner und das Ganze Haus oder die zwei Arten der Wirtschaftsgeschichte*, in: *HZ* 273 (2001), S. 335- 370.

<sup>7</sup> Austin, Michel / Vidal-Naquet, Pierre: *Economies et sociétés en Grèce ancienne*, Paris 1972 (dt. München 1984); Finley, Moses I. : *The Ancient Economy*, Berkeley 1973 (dt.: *Die antike Wirtschaft*, München<sup>3</sup> 1993).

<sup>8</sup> Christ, Karl: *Neue Profile der Alten Geschichte*, Darmstadt 1990, S. 296f.

<sup>9</sup> Tschirner, Martina: *Moses I. Finley, Studien zu Leben, Werk und Rezeption*, Diss. Marburg 1994, S. 144.

machte Finley auch für die von ihm diagnostizierte Stagnation der technischen Entwicklung in griechisch-römischer Zeit verantwortlich<sup>10</sup>.

Die Argumente Finleys und die von ihm erneut angestoßene Diskussion bewirkten einen Paradigmenwechsel in der Historiographie der antiken Wirtschaftsweise, deren Unterschiede zur modernen Wirtschaft in der Folge von der Forschung herausgearbeitet wurden.

Letztlich erwies sich die antike Wirtschaft jedoch als ein außerordentlich komplexes Geflecht, daß sich einer eher schematischen Interpretation mit einem allgemeingültigen Modell, sei es nun "primitivistisch" oder "modernistisch", entzieht. Die althistorische Forschung bemühte sich deshalb zuletzt verstärkt darum, unter Verzicht auf allgemeine Grundthesen die vielfältigen Facetten ökonomischen Handelns und Denkens in der Antike differenziert nach Regionen, Epochen und Wirtschaftszweigen zu erfassen.<sup>11</sup>

Einer der wichtigen Wirtschaftsfaktoren, denen sich die Forschung nun verstärkt zugewandt hat, ist das Militär. Grundlegend war die 1984 von Wierschowski vorgelegte Monographie "Heer und Wirtschaft"<sup>12</sup>, die sich vor allem auf das reichhaltige Material der Papyri aus Ägypten stützt. Für die Regionen außerhalb der Nilprovinz standen Wierschowski dagegen im wesentlichen nur literarische Quellen sowie Inschriften zur Verfügung, so daß für die

---

<sup>10</sup> Finley, Antike Wirtschaft, insbesondere, S. 40-51, S. 163f., S. 225-238; Finley, Moses I.: Technical innovation and economic progress in the ancient world, in: Economic History Review 18 (1965), S. 29-45; vgl. Tschirner, Finley, S. 228-296.

<sup>11</sup> Pleket, Henri Willy: Wirtschaft, in: Fischer, Wolfram / Vittinghoff, Friedrich (Hrsg.): Handbuch der europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd.1, Stuttgart 1990, S. 25-160; Andreau, Jean: Vingt ans d'après L'économie antique de Moses I. Finley, in: Annales: Histoire, Sciences Sociales 50 (1995), S. 947 -960, (in englischer Übersetzung wieder abgedruckt in: Scheidel, Walter / von Reden, Sitta (Hrsg.): The Ancient Economy, Edinburgh 2002, S. 33- 49); Jacobsen, Gurli: Primitiver Austausch oder freier Markt? Untersuchungen zum Handel in den gallisch-germanischen Provinzen während der römischen Kaiserzeit, St. Katharinen 1995, S. 182; Remesal-Rodriguez, José: Prologo, in: Carreras Monfort, Cesar / Funari, Pedro Paulo A.: Britannia y el mediterráneo, Barcelona 1998, S. viif.; Jacques, Francois / Scheid, John: Rom und das Reich in der hohen Kaiserzeit 44 v. Chr. - 260 n. Chr., Bd. I: Die Struktur des Reiches, Stuttgart / Leipzig 1998, S. 318- 321; Schneider, Art. Bücher-Meyer, Sp. 555; Drexhage, Hans-Joachim / Konen, Heinrich / Ruffing, Kai: Die Wirtschaft des römischen Reiches (1.- 3.Jh.), Berlin 2002, S. 20f.; Strobel, Karl (Hrsg.): Die Ökonomie des Imperium Romanum. Strukturen, Modelle und Wertungen im Spannungsfeld von Modernismus und Neoprimitivismus, St. Katharinen 2002; Saller, Richard: Framing the debate over growth in the ancient economy, in: Scheidel, Walter / von Reden, Sitta (Hrsg.): The Ancient Economy, Edinburgh 2002, S. 251-269; ein besonderes Verdienst bei der Kritik an Finley schreibt Hans Derks der seit 1980 erscheinenden Zeitschrift MBAH zu, vgl. Derks, Hans: Über die Faszination des "Ganzen Hauses", in: Geschichte und Gesellschaft 22 (1996), S. 221-242; hier S. 229, Anm. 18; die große Nähe der römischen Wirtschaft in der frühen Principatszeit zu einer Marktwirtschaft wurde zuletzt vermehrt betont, vgl. Temin, P.: A market economy in the early Roman Empire, in: JRS 91 (2001), S. 169-181; an Finleys Positionen halten in bezug auf die Principatszeit allerdings weitgehend fest: Kaiser, Eberhard: Ars sordida - Das schmutzige Geschäft. Wirtschaft und Gesellschaft im römischen Gallien, in: Orbis terrarum 4 (1998), S. 115-159; Pékary, Thomas : Einige Bemerkungen zur Wirtschaft in der römischen Kaiserzeit, in: Ruffing, Kai / Tenger, Bernhard: Miscellanea oeconomica, FS Harald Winkel, St. Katharinen 1997, S. 1-5.

<sup>12</sup> Wierschowski, Lothar: Heer und Wirtschaft. Das römische Heer der Prinzipatszeit als Wirtschaftsfaktor, Bonn 1984.

Nordgrenze, einen der Schwerpunkte der militärischen Aktivitäten, “weitergehende Nachrichten, die etwa den Kauf von Wein, Bier oder Nahrungsmitteln bezeugen, fehlen.”<sup>13</sup> Funde neuer Quellen vor allem in Britannien und Germanien, die solche von Wierschowski noch schmerzlich vermißten Informationen enthalten und dennoch von den jüngst erschienenen Arbeiten zur römischen Heeresversorgung kaum beachtet wurden<sup>14</sup>, laden zu einer erneuten Beschäftigung mit dem Thema Militär und Wirtschaft ein.

Unter den bemerkenswerten neuen Quellen sind zunächst die sogenannten “Vindolanda Writing Tablets” (Tab. Vindol.) hervorzuheben. Es handelt sich dabei um mit Tinte beschriebene Holztäfelchen, die bei den Ausgrabungen im römischen Lager Vindolanda in Nordengland nahe Carlisle seit 1973 geborgen und in die Zeit 90-120 n. Chr. datiert werden. Auch wenn dieser Fundus kaum vollständige Texte enthält, so eröffnen doch schon die Fragmente faszinierende Einblicke in das Alltagsleben, wie man sie für die Antike sonst nur aus den papyrologischen Quellen des griechisch-römischen Ägypten kennt. “That the Vindolanda tablets have provided us with an extraordinary stimulating body of evidence is a truism, if ever there was one”, schreibt Michael Peachin<sup>15</sup>. Eine erste Sammlung der bis dahin in Vindolanda gefundenen Texte legten 1983 Alan Bowman und John David Thomas vor. 1994 ließen sie unter Mitarbeit von Jim Adams eine philologisch exzellent kommentierte Ausgabe aller bis 1989 ausgegrabenen Vindolanda Tablets folgen<sup>16</sup>. Bei Ausgrabungen der neunziger Jahre fanden Archäologen weitere Texte, die zum Teil bereits publiziert sind bzw. demnächst publiziert werden sollen<sup>17</sup>. Neben diesen neuen Schriftquellen erfuhr der Quellenbestand zum Thema Wirtschaft und Militär einen erheblichen Zuwachs durch die rege Ausgrabungs- und Publikationstätigkeit der provinzialrömischen Archäologie.

---

<sup>13</sup> Wierschowski, Heer und Wirtschaft, 126.

<sup>14</sup> Roth, Jonathan P.: *The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.-A.D. 235)* (Columbia Studies in the Classical Tradition XXIII), Leiden/Boston/Köln 1999; Kissel, Theodor: *Untersuchungen zur Logistik des römischen Heeres in den Provinzen des römischen Ostens (27 v. Chr.- 235 n. Chr.)* (Pharos VI), St. Katharinen 1995.

<sup>15</sup> Peachin, Michael: *Five vindolanda tablets, soldiers, and the law*, in: Tyche, S. 223-235.

<sup>16</sup> Bowman, Alan K. / Thomas, John David: *The Vindolanda Writing Tablets II*, London 1994. Die in der Edition: Bowman, Alan K. / Thomas, John David: *Vindolanda: The Latin Writing Tablets* (Britannia Monographs 4), London 1983, bereits edierten Tablets wurden mit neuer Numerierung in der Edition von 1994 neu herausgegeben; allerdings werden in der neueren Edition nicht immer alle Informationen zu den 1983 bereits edierten Tafeln geboten. In der vorliegenden Arbeit werden diese Texte aus Vindolanda zitiert als Tab. Vindol. + Nummer in der Edition von 1994. <sup>17</sup>Birley, Anthony R.: “Vindolanda”. Notes on some new writing-tablets, in: ZPE 88 (1991), S.87-102; Birley, Anthony / Birley, Robin : Four new writing tablets from Vindolanda, in: ZPE 100 (1994), S. 431-445, hier zitiert als “ZPE 1994 + Nummer”; Bowman, Alan / Thomas, J. D. : New writing tablets from Vindolanda, in: *Britannia XXVII* (1996), S.294-328; hier zitiert als “Britannia 1996, + Nummer”. Textverbesserung zu diesen Edition und der von 1994 sind von Bowman / Thomas auf einer Internetseite der Universität Oxford kürzlich vorgestellt worden, vgl. <http://vindolanda.csad.ox.ac.uk> (letzter Zugriff 7. 4. 2003).



Vor dem Hintergrund dieser Quellenlage hat sich die vorliegende Arbeit zum Ziel gesetzt, für den Norden Britanniens in der Zeit von Agricola (Statthalter 77-83 n. Chr.) bis Hadrianus (*princeps* 117-138 n. Chr.) Aspekte des wirtschaftlichen Lebens in den römischen Militärlagern mit ihrer Verflechtung in lokale und überregionale Wirtschaftsabläufe zu beschreiben.

Die Festlegung der geographischen und der chronologischen Grenzen der Untersuchung erfolgte mit Blick auf die Vindolanda Tablets: Die Flüsse Humber und Ribble markieren die Südgrenze des Untersuchungsgebietes, der am weitesten vorgerückte römische Soldat die jeweilige Nordgrenze, die sich infolgedessen mehrfach verschiebt. Als chronologische Begrenzung wurden zwei Ereignisse gewählt, die als einschneidende Zäsuren in der Militärgeschichte der Region gelten. Spätestens mit Agricola begann dort die ständige Präsenz des römischen Militärs, unter Hadrianus entstand das mächtige Verteidigungswerk des Hadrianswalles, der wiederum fast unmittelbar nach dem Tod seines Erbauers seine Funktion als Grenze einbüßte.

Für die Beschreibung von Produktion, Handel und Konsum im Zusammenhang mit den Soldaten in dieser Grenzregion ist zu fragen, welche Waren ausgetauscht wurden, welche Leistungen das Handwerk erbrachte, welche Rolle der Geldwirtschaft zukam, welche Funktion dabei Händler, "Markt" und bürokratische Heeresversorgung übernahmen, welche Dimensionen der Austausch erreichte und welche Mentalität das wirtschaftliche Handeln prägte. Die größte Bedeutung unter den Warengruppen kommt natürlich den Nahrungsmitteln zu, da die ausreichende Versorgung der am Rande des Reiches stationierten Soldaten mit dem Lebensnotwendigen allein schon enorme Anforderungen an die Wirtschaft stellte. Neben der Sicherung einer Grundversorgung durch die öffentlichen Amtsträger erlaubten es die Soldeinnahmen den Soldaten, in beachtlichem Umfang ihre Rationen durch Privatkäufe in quantitativer und vor allem qualitativer Hinsicht aufzubessern.

Die Untersuchung der oben genannten, zentralen Fragen dieser Arbeit wird zunächst nach Warengruppen gegliedert, da sich viele Aspekte so kohärenter behandeln lassen. Im Schlußkapitel werden diese Einzelstränge in einer Betrachtung zu den Strukturen des Wirtschaftslebens in den Militärlagern zusammengeführt werden. Um den Hauptteil der Arbeit von der mitunter kleinteiligen Diskussion einiger Probleme bei der Interpretation einzelner Texte aus Vindolanda zu entlasten, wurde ein Anhang mit Ergänzungen und Bemerkungen zu den Kommentaren der bereits vorliegenden Texteditionen angefügt. Der Leser findet in diesem Teil

der Arbeit mindestens ein Regest zu jedem wirtschaftshistorischen auswertbaren Text aus Vindolanda.

Die Quellenlage bringt es mit sich, daß das Lager Vindolanda im Mittelpunkt der meisten Erörterungen stehen wird. Es gehörte zu den römischen Militärlagern der “Stanegate”-Linie, die, nachdem die Eroberungen Agricolas in Schottland aufgegeben worden waren, die Grenze der Provinz Britannia nach Norden bildete, bevor der Hadrianswall errichtet wurde<sup>18</sup>. Nach dem archäologischen Befund<sup>19</sup> werden für die frühe Geschichte Vindolandas fünf Phasen (periods) unterschieden: In der ersten Phase (ca. 85- 92 n. Chr.) lag die Cohors I Tungrorum in Vindolanda; Phase zwei (92-97 n. Chr.) beginnt mit einer Vergrößerung des Lagers, das nun bis zum Ende der Phase drei (97-105) die Cohors IX Batavorum und vermutlich auch die Cohors III Batavorum beherbergte<sup>20</sup>; nach einigen Monaten, in denen keine Garnison in Vindolanda stand, kehrte die Cohors I Tungrorum im Dezember 105 zurück und verblieb in Vindolanda über das Ende von Phase vier (105- ca. 120 n. Chr.) hinaus bis weit in Phase fünf (ca. 120-130 n. Chr.)<sup>21</sup>. Bei der Interpretation der “Vindolanda Writing Tablets”, die vor allem aus den ersten drei Phasen stammen, ist daher zu berücksichtigen, daß viele Soldaten in Vindolanda germanische Wurzeln haben.

Mit den Tab. Vindol. aus dem alltäglichen Schriftverkehr des Lagers oder seiner unmittelbaren Umgebung verfügen wir über militärische Meldungen, Arbeitsaufträge, Abrechnungen, Beschwerden, Einkaufslisten, Inventare sowie private Korrespondenz. In der unmittelbaren Umgebung von Vindolanda fanden sich in Carlisle mit Tinte beschriebene

---

<sup>18</sup> vgl. Kapitel Militärgeschichte

<sup>19</sup> Birley, Robin : Vindolanda I: The Early Wooden Forts. Report on the Structures and Construction Techniques, Hexham 1994; Birley, Eric / Birley, Robin / Birley, Anthony : Vindolanda II: The Early Wooden Forts: Reports on the Auxiliaries, the Writing Tablets, Inscriptions, Brands and Graffiti, Hexham 1993; Driel-Murray, Carol van / Wild, John Peter / Seaward, Mark / Hillam, Jennifer : Vindolanda III: The Early Wooden Forts. Reports on the Leather, Textiles, Environmental Evidence and Dendrochronology, Hexham 1993; Birley, Robin / Birley, Anthony : Vindolanda IV, The Small Finds: Fascicule 1, Hexham 1997; Birley, Robin : Vindolanda IV, The Small Finds: Fascicule 2, Hexham 1997; Birley, Robin: Vindolanda, in: Current Archaeology 178 (2002), S. 436 - 445; zur Umweltgeschichte von Vindolanda: Manning, Adrian / Birley, Robin / Tipping, Richard: Roman impact on the environment at Hadrian's Wall: precisely dated pollen analysis from Vindolanda, northern England, in: The Holocene 7,2 (1997), S. 175-186; weitgehend unberücksichtigt bleiben in der vorliegenden Arbeit die Ergebnisse der Ausgrabungen von Paul Bidwell im Steinkastell Vindolanda, das nach 140 n. Chr. datiert wird, vgl. Bidwell, Paul T.: The Roman Fort of Vindolanda at Chesterholm, Northumberland (English Heritage Archaeological Reports 1), London 1985; noch nicht erschienen, sondern nur als Volume V der Vindolanda Research Reports angekündigt, ist leider der Keramikbefund der frühen Lager in Vindolanda, vgl. Birley, Vindolanda I, S.iii.

<sup>20</sup> Aufgrund einer neuen Interpretation eines Textes (Britannia 1996, II) konnte in dieser Arbeit der 16. Juli als *terminus post quem* für den Abzug der Bataver ermittelt werden.

Holztäfelchen mit längeren Textfragmenten<sup>22</sup>. An anderen Orten in Britannien und Germanien gibt es kaum derartige Funde, weil Holz nur unter sehr günstigen Bedingungen die Jahrhunderte im Boden überdauern kann.<sup>23</sup> Es ist dennoch anzunehmen, daß diese Form der Schriftlichkeit vor allem dort Verbreitung fand, wo der sonst übliche Beschreibstoff Papyrus schwierig zu beschaffen war. Cassius Dio berichtet, daß der römische Feldherr Ulpius Marcellus auf seinem Britannienfeldzug Holztäfelchen verwendet hat, um Befehle für seine Offiziere zu notieren<sup>24</sup>.

Neben den gemeinsam mit John David Thomas und Jim Adams erarbeiteten vorbildlichen Editionen der Vindolanda Tablets hat Alan Bowman 1994 auch eine knappe Monographie über das Leben im Militärlager Vindolanda vorgelegt<sup>25</sup>, in der er vorrangig den Inhalt einiger wichtiger Texte zur Militärgeschichte und Sozialgeschichte referiert. Den wirtschaftlichen Gegebenheiten, wie sie die Abrechnungen, Einkaufslisten oder die Wünsche in den privaten Briefen reflektieren, hat Bowman nur wenig Raum einräumen können. Seine wichtige Beobachtung, daß auch Oliven auf dem "freien Markt" um Vindolanda gehandelt wurden (Tab. Vindol. 302), kommentiert er ohne weitere Erläuterungen in der folgenden Weise: "The letter neatly undermines any notion of an economy dominated by primitive methods of barter in undeveloped frontier regions and also suggests that the needs of military personnel were not simply met by an official system of requisition or compulsory purchase;" damit weist er auf die Bedeutung der Vindolanda Tablets für die Wirtschaftsgeschichte hin, nimmt jedoch keinen Bezug auf andere Interpretationsmöglichkeiten oder die übrige Forschungsliteratur<sup>26</sup>. 1998 haben ihrerseits Pedro Paulo A. Funari und César Carreras Monfort die Ausführungen von Bowman ignoriert und ein zentrales Redistributivsystem für die Bedürfnisse des Heeres angenommen, u. a. weil Olivenöl in den Texten aus Vindolanda nur einmal erwähnt wird<sup>27</sup>.

Jüngst hat Anthony Birley eine kenntnisreiche und lebendige Schilderung des Lebens in Vindolanda vorgelegt<sup>28</sup>. Angesichts der Neufunde verfügt Birley, der auch noch nicht publizierte

---

<sup>21</sup> Aufgrund eines Neufundes hat sich das Ende von Phase drei gegenüber dem Forschungsstand von 1994 etwas nach hinten verschoben, vgl. Birley, Anthony: *A Band of Brothers. Garrison Life at Vindolanda*, Stroud 2002, S. 57-76.

<sup>22</sup> Tomlin, Roger S. O.: Roman manuscripts from Carlisle: The ink written tablets, in: *Britannia* 29 (1998), S. 31-89.

<sup>23</sup> Eck, Werner: Inschriften auf Holz. Ein unterschätztes Phänomen der epigraphischen Kultur Roms, in: Kneissl, Peter / Losemann, Volker (Hrsg.): *Imperium Romanum*, FS Karl Christ, Stuttgart 1998, S. 203-217; Turner, Eric G. / Skutsch, Otto: A Roman writing tablet from London, in: *JRS* 60 (1960), S. 108-111.

<sup>24</sup> Cassius Dio, 73, 8, 4; vgl. auch Herodian 1,17,1.

<sup>25</sup> Bowman, Alan K.: *Life and Letters on the Roman Frontier. Vindolanda and its People*, London 1994.

<sup>26</sup> *Ibid.*, S. 65-73; das Zitat auf S. 70.

<sup>27</sup> Carreras Monfort, César / Funari, Pedro Paulo A.: *Britannia y el mediterráneo*, Barcelona 1998, S. 50.

<sup>28</sup> Birley, Anthony: *A band of brothers. Garrison life at Vindolanda*, Stroud 2002.

Texte heranzieht, über eine breitere Materialbasis als Bowman. Für eine intensive Auseinandersetzung mit den ökonomischen Aspekten der Vindol. Tab. fehlt jedoch auch Birley der Raum in seiner ebenfalls knapp gehaltenen Publikation. Neben den genannten Monographien beschäftigen sich mit den Texten aus Vindolanda einige kleinere Arbeiten, die entweder einzelne Texte analysieren<sup>29</sup>, einen Überblick über das Lagerleben in Vindolanda geben<sup>30</sup>, die Geschichte der Entdeckung der Tablets schildern<sup>31</sup> oder Namen und die Sprache in den Texten thematisieren<sup>32</sup>. Den wirtschaftlichen Aussagen in den Texten aus Vindolanda wurde insgesamt nur wenig Aufmerksamkeit zuteil, obgleich Karl Strobel gerade diesen Aspekt als besonders lohnendes Forschungsobjekt hervorgehoben hat<sup>33</sup>.

Neben den Texten aus Vindolanda nutzt die vorliegende Arbeit vor allem archäologische Quellen, die in vielfältiger Weise auf wirtschaftliche Aktivitäten hinweisen. Für das römische Britannien, das zu den archäologisch am besten erforschten Gebieten des Reiches gehört, verbietet die Masse des Materials allerdings, daß hier alle Befunde im Einzelnen aufgelistet werden. Explizit genannt werden nur diejenigen, die für den Gang der Argumentation von Bedeutung sind. Im Vordergrund wird dabei die Analyse der Amphoren- und der Münzfunde stehen, da sich diese beiden Fundgruppen in besonderer Weise für die Erforschung wirtschaftlicher Fragen anbieten.

---

<sup>29</sup> Bowman / Thomas, Two letters from Vindolanda; Birley, Notes on some new writing-tablets; Birley / Birley, Four New Writing Tablets; Bowman / Thomas, New writing tablets from Vindolanda; Nouwen, Robert: The Vindolanda Tablet 88/841 and the cohorts I Tungrorum milliaria, in: Lodewijckx, Marc (Hrsg.): *Archaeological and Historical Aspects of West-european Societies*, FS André van Doorselaer, Leiden 1996, S. 123-134.

<sup>30</sup> Birley, Anthony R.: Vindolanda. Das Alltagsleben in einer römischen Grenzfestung in Britannien zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr., in: Wolfgang G. Busse (Hrsg.): *Burg und Schloß als Lebensorte in Mittelalter und Renaissance*, Düsseldorf 1995, S. 9-18.

<sup>31</sup> Birley, Robin: The Vindolanda bonfire, in: *Current Archaeology* 153 (1997), S. 348-357.

<sup>32</sup> Adams, Jim N.: The language of the Vindolanda Writing Tablets. An interim report, in: *JRS* 85 (1995), S. 86-134; Raybold, Marilynne E., *A Study of Inscribed Material from Roman Britain (BAR 281)*, Oxford 1999; Birley, Anthony: The names of the Batavians and Tungrians in the *Tabulae Vindolandenses*, in: Grünewald, Thomas (Hrsg.): *Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*, Berlin / New York 2001, S. 241-260.

<sup>33</sup> Strobel, Karl: Die Vindolanda-Tablets als wirtschaftsgeschichtliche Quelle, in: Michel Polfer (Hrsg.): *Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain, Actes du colloque d'Erpeldange mars 1999*, (Monographies instrumentum 9), Montagnac 1999, S. 25-27, einige Ansätze finden sich in: Birley, Anthony R.: Supplying the Batavians at Vindolanda, in: Groenman- van Waateringe, W. / Beek, B. L. / Willems, W. J. H. (Hrsg.): *Roman Frontier Studies 1995, Proceedings of the 16th International Congress of Roman Frontier Studies*, Oxford 1997, S. 273-280; Hanel, Norbert: Militär als Wirtschaftsfaktor in den Nordwestprovinzen in der frühen und mittleren Kaiserzeit, in: Hesberg, Henner von (Hrsg.): *Das Militär als Kulturträger in römischer Zeit*, Köln 1999, S. 117-133; Drexhage, Hans-Joachim: Preise im römischen Britannien, in: Ruffing, Kai / Tenger, Bernhard (Hrsg.): *Miscellanea oeconomica. Studien zur antiken Wirtschaftsgeschichte*, (Pharos IX) FS Harald Winkel, St. Katharinen 1997, S. 13-25.

Die Amphoren der frühen und mittleren Principatszeit sind die wichtigste Quelle für den Fernhandel in dieser Epoche, weil sich die Amphorentypen gut mit Herkunftsorten und Transportgütern (Wein, Olivenöl, Fischsauce und konservierten Südfrüchten) in Verbindung bringen lassen; überdies verdichtet die zunehmende Verwendung naturwissenschaftlicher Methoden und die systematische Erfassung von Amphorenstempeln in den letzten Jahrzehnten den Informationsgehalt der Amphorenfunde in einem bisher kaum für möglich gehaltenen Maße. Die Auswertung dieser sehr aussagekräftigen Quellengruppe für den Handel in den Nordwestprovinzen hat allerdings erst begonnen<sup>34</sup>. Eine jüngst vorgelegte Studie zu den Amphorenfunden in Britannien<sup>35</sup> offenbart die Schwierigkeiten, die sich bei einem unvorsichtigen Vorgehen ergeben können. Aus diesem Grunde werden der Analyse des amphorologischen Befundes einige methodische Bemerkungen vorangestellt werden müssen. Ausführlich werden darüber hinaus jene Thesen diskutiert, die in der neueren Forschung aus den Funden von Stempeln auf südspanischen Ölamphoren abgeleitet werden. Eine statistische Betrachtung ermöglicht hier eine neue Perspektive auf die bisher in der Forschung favorisierten Modelle des Olivenölimports der Nordwestprovinzen. Weitreichende Handelsverbindungen könnte auch das Studium der Funde von *terra sigillata*, anderer Geschirrkemik oder der *mortaria* (Reibschüsseln) offenlegen, doch da in diesem Forschungsfeld die Zahl der Funde noch wesentlich größer ist als bei den Amphoren und das Material noch nicht einheitlich klassifiziert wird, konnte hier keine eigene Materialsammlung geleistet, sondern im wesentlichen nur auf Forschungsliteratur zurückgegriffen werden.

Den zweiten Schwerpunkt bei der Betrachtung des archäologischen Materials bilden die Münzfunde. An der wirtschaftlichen Relevanz des Geldes kann kaum gezweifelt werden, haben doch selbst die am Handel wenig interessierten antiken Philosophen das Geld als nahezu unverzichtbares Hilfsmittel für den differenzierten Warenaustausch gewürdigt<sup>36</sup>. Die Herrschaft des Geldes über die antike Welt offenbart ein Zitat des Cassius Dio, der Septimius Severus auf seinem Sterbebett in York 211 n. Chr. seinen beiden Söhnen Caracalla und Geta den guten Rat geben läßt: "Bleibt einträchtig, bereichert die Soldaten und alles andere braucht euch nicht zu

---

<sup>34</sup> Martin-Kilcher, Stefanie : Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst, Bd.1-2 (Forschungen in Augst 7/1, 7/2), Augst 1987/1994, S. 566.

<sup>35</sup> Carreras Monfort, César: Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos, (Instrumenta 8) Barcelona 2000.

<sup>36</sup> Plat. leg. 741e - 742c; Aristot. pol. 1257a-b.

kümmern.“<sup>37</sup> Es gehört daher zu den wichtigsten Aufgaben des Altertumswissenschaftlers, die Spur des Geldes in antiken Texten und archäologischen Befunden zu verfolgen.

Ergänzend zu bereits genannten Quellen werden auch literarische Texte und Inschriften heranzuziehen sein. Der neben den Texten aus Vindolanda aus dem römischen Britannien vorliegende epigraphische Befund wurde zum größten Teil in der sorgsam angefertigten Edition “The Roman Inscriptions of Britain” (RIB) publiziert, deren zweiter Teil auch Graffiti, *tituli picti*, Ziegelstempel und Handwerkerzeichen umfaßt<sup>38</sup>. Im Vergleich zu den anderen Provinzen des römischen Reiches ist die inschriftliche Überlieferung Britanniens allerdings nicht sehr umfangreich. Der Bestand an epigraphischen Quellen für die ökonomischen Kontakte Britanniens zum Festland erhielt wertvolle Ergänzungen, als niederländische Fischer 1970 bei Colijnsplaat in Zeeland/NL zufällig auf Reste des im Meer untergegangenen Tempels der Schiffer und Kaufleute für die lokale Gottheit Nehalennia stießen<sup>39</sup>. Da die zahlreichen Weihesteine der Schiffer und Händler von Colijnsplaat aber zum größten Teil in die erste Hälfte des 3. Jh. gehören, sind sie nur bedingt mit den Verhältnissen an der Nordgrenze um 100 n. Chr. in Beziehung zu setzen.

Die antike Literatur schenkte - abgesehen von der Landwirtschaft im mediterranen Raum - wirtschaftlichen Themen nur geringe Aufmerksamkeit. Keine literarische Quelle berichtet für die Provinz Britannien am Rande des Imperiums umfassend über die ökonomischen Verhältnisse. Neben sehr verstreuten Einzelbemerkungen bei verschiedenen Autoren<sup>40</sup>, vermittelt die uns überlieferte Diskussion in Rom über den Nutzen der Britannienfeldzüge von Caesar und Claudius zumindest einige Hinweise auf wirtschaftliche Erwartungen, die an jene Feldzüge geknüpft wurden<sup>41</sup>. Obgleich die Würdigung der militärisch-politischen Verdienste Agricolas im Vordergrund der von Tacitus verfaßten Biographie des Statthalters in Britannien von 77-83 n.

---

<sup>37</sup> Cass. Dio, 77, 15, 2; Caracalla, der Ältere der beiden, hielt sich nicht an diesen Rat und ließ den von ihm ermordeten Bruder Geta gar noch der *damnatio memoriae* verfallen, vgl. Krüpe, Florian: *Damnatio Memoriae*, Diss. Marburg 2003.

<sup>38</sup> RIB = Collingwood, R. G. / Frere, Shephard S. / Wright, P. R. / Tomlin, Roger S. O. (Hrsg.): *The Roman Inscriptions of Britain*, Bd. I und Bd. II, Fascicule 1-8, Oxford 1965-1995; zitiert als RIB + Nummer.

<sup>39</sup> CIL XIII 634; 4564; 8164a; 7300; 8568; BRGK 27 (1937), S. 99, No. 167; AE 1922, No.116; Deae Nehalenniae. Gijds bij de tentoonstelling: Nehalennia de Zeeuwse godin, Zeeland in de Romeinse tijd, Romeinse monumenten uit de Oosterschelde. Rijksmuseum van Oudheden, Ausstellungskatalog, Leiden 1971, vgl. Hassall, Mark: *Britain and the Rhine provinces: epigraphic evidence for Roman Trade*, in: du Plat-Taylor, Joan / Cleere, H. (Hrsg.): *Roman Shipping and Trade: Britain and the Rhine Provinces*, (CBA Research Report 24) London 1978, S. 41-48.

<sup>40</sup> Z. B.: Diodor V 22; Plinius d. Ä. nat. IX 116; XXXIV 158-164; Ammianus Marcellinus XXII 6, 88; Aelian nat. XV 8; Oppianos Kyn. 174-181; Iuvenalis 4,141.

<sup>41</sup> Cicero, fam VII 7, 1; Cicero, Att. IV 16, 7; Strab. 4,5,2; Suet. Iulius 47; Vgl. Grassl, Herbert: *Sozialökonomische Vorstellungen in der kaiserzeitlichen griechischen Literatur (1.-3.Jh.)*, Wiesbaden 1982, S. 40-42.

Chr. steht, finden sich dort auch einige interessante Aussagen zu wirtschaftlichen Angelegenheiten<sup>42</sup>. Im Zentrum der vorliegenden Arbeit werden diese zuletzt genannten Quellen aber nicht stehen. Es sind vor allem die Texte aus Vindolanda, die Amphoren und die Münzen, die uns das pulsierende wirtschaftliche Leben in den römischen Militärlagern an der nördlichsten Grenze des Reiches näher bringen.

---

## B. Kurze Militärgeschichte Britanniens von Agricola bis Hadrianus

Als Agricola 77 n. Chr. das Statthalteramt in Britannien übernahm, lag der Beginn des Eroberungsfeldzuges auf der Insel durch die Römer unter Claudius erst 34 Jahre zurück. Cassius Dio zufolge hatte *princeps* Claudius nach der Eroberung von Colchester seinem Statthalter Plautius den Auftrag erteilt, den Rest der Insel zu unterwerfen<sup>43</sup>. Dieses Ziel hatten auch die Nachfolger von Claudius und Plautius trotz der herben Rückschläge im Boudiccaaufstand 61 n. Chr. nie aus den Augen verloren. Im Nordwesten Englands stießen die römischen Truppen auf den Stamm der Briganten, mit deren Königin Cartimandua sie einen Bündnisvertrag abschlossen. Ihre Treue zu Rom wurde 52 n. Chr. Caratacus, dem Heerführer der walisischen Siluren, zum Verhängnis, denn die Königin verweigerte ihm ihren Schutz und lieferte diesen hartnäckigen Gegner Roms an seine Feinde aus<sup>44</sup>. Die Machtverhältnisse im Klientelkönigreich der Briganten standen jedoch nicht auf einer sicheren Grundlage. Als sich Cartimandua von ihrem Mann Venutius trennte und dessen Schildknappen (*armiger*) Vellocatus heiratete, spalteten sich die Briganten 57 n. Chr. in zwei verfeindete Fraktionen, in deren Kämpfe auf Seiten der Cartimandua auch römische Soldaten eingriffen. Anhand der Funde von vorneronischen Bronzemünzen läßt sich erkennen, daß die Soldaten der Weltmacht bei ihren Vorstößen vor allem an der Küste auftauchten und den Flüssen Ribble, Lune, Eden und Kent folgten<sup>45</sup>.

Die Schwächung der römischen Position im Nordwesten des Reiches 69 n. Chr. durch die Thronwirren und den Bataveraufstand nutzte Venutius zu einem erneuten Angriff auf

---

<sup>42</sup> Eine Übersetzung mit Kommentar hat jüngst Anthony Birley vorgelegt: Tacitus: Agricola and Germany, eingeleitet, übersetzt und kommentiert von Anthony R. Birley, Oxford 1999.

<sup>43</sup> Cass. Dio 60, 21, 4.

<sup>44</sup> Tac. Ann. 12,35f.

Cartimandua, die im Schutze der Römer zwar ihr Leben retten konnte, aber die Herrschaft über die Briganten verlor<sup>46</sup>. Angesichts dieser Entwicklungen strebte Rom nun die direkte Herrschaft über die Briganten an. Obgleich mit der Biographie des Agricola von Tacitus eine literarische Quelle zu den folgenden Kämpfen in Nordengland in flavischer Zeit vorliegt, werden diese Ereignisse in der Forschung sehr kontrovers diskutiert, denn die Darstellung des berühmten Historikers, der Britannien nie selbst betreten hat, bleibt in wesentlichen Punkten unpräzise. Persönliche Motive, vor allem der Wille, die Leistung seines Schwiegervaters Agricola noch großartiger erscheinen zu lassen, bewogen Tacitus dazu, Erfolge der vorhergehenden Statthalter Cerialis und Frontinus bei der Eroberung des Territoriums der Briganten herunterzuspielen<sup>47</sup>. Die archäologischen Quellen wiederum können auch nur bedingt Auskunft geben, da die Datierungen mit Münz- und Keramikfunden oft nicht genau genug sind, um die Fundstätten mit Sicherheit einem bestimmten Statthalter zuzuordnen<sup>48</sup>, so daß der jeweilige Anteil von Cerialis, Frontinus und Agricola an der Unterwerfung der Briganten nicht klar abgegrenzt werden kann.

Quintus Petillius Cerialis, der von 71-74 n. Chr. an der Spitze der Provinz stand, stieß mit der Legio IX Hispana von Lincoln nach Norden vor; die Lager York (lat. Eburacum), Malton (North Yorkshire)<sup>49</sup>, Hayton (North Humberside)<sup>50</sup>, Doncaster (South Yorkshire), Brough on Humber (Humberside) und Castleford (West Yorkshire)<sup>51</sup> dienten ihm dabei als Stützpunkte<sup>52</sup>. Möglicherweise bei Stanwick besiegte er Venutius und überwand die Bergkette der Pennines bei Stainmore, um sich mit dem westlich der Pennines als *legatus legionis* der Legio XX Valeria

---

<sup>45</sup> Tac. ann. 12, 40; Tac. hist. 3, 45; vgl. Brodersen, Das römische Britannien, Darmstadt 1998, S. 93f.; Shotton, David: The Roman Conquest of the North West, in: CW 100 (2000), S. 33-53; hier S. 36f.; Shotton, David: Romans and Britons in North-West England, Lancaster 1997, S. 8f.

<sup>46</sup> Tac. hist. 3, 45; Statius, Silvae, 5,2, 142-149; Brodersen, Das römische Britannien, S. 121f.

<sup>47</sup> Tac. Agr. 17; Hanson, William S.: Agricola and the Conquest of the North, London 1987, S. 19-22; S. 174 -178; Todd, Malcolm: Roman Britain, 2. Auflage, London 1997, S. 93f.; eine direkte persönliche Abneigung des Tacitus gegenüber Cerialis erscheint möglich, vgl. Shotton, Roman Conquest, S. 39; für eine besondere Rolle des Agricola plädiert Daniels, Charles, Rez. zu Hanson, Agricola, in: AA 5th series 16 (1988), S. 259 - 261; hypothetisch ist die Vermutung von Anthony R. Birley, daß Tacitus so wenig über Frontinus berichtet, da "it would have been inappropriate to say more about a man then so prominent.", vgl. Tacitus, Agricola and Germany, hrsg. und übersetzt von Anthony R. Birley, Oxford 1999, S. 78.

<sup>48</sup> Zur Problematik der Datierungen siehe auch: Breeze, David J. / Dobson, Brian: Roman military deployment in north England, in: Dies.: Roman Officers and Frontiers, (Mavors X), Stuttgart 1993, S. 298 - 316; hier S. 300f.; zuerst abgedruckt in: Britannia 16 (1985), S. 1-19.

<sup>49</sup> Mitchelson, N.: Roman Malton: the civilian settlement, in: Yorkshire Archaeological Journal 41 (1964), S. 209-261; Wenham, L. P. / Heywood, B.: The 1968 to 1970 Excavations in the vicus at Malton, North Yorkshire (Yorkshire Archaeological Reports 3), Leeds 1997.

<sup>50</sup> Johnson, Stephen: Excavations at Hayton Roman fort, in: Britannia 9 (1978), S. 57-114.

<sup>51</sup> Historicum München

<sup>52</sup> Todd, RB, S.93f.; ein ständiges Lager Stamford Bridge ist nur unsicher belegt; vgl. Breeze / Dobson, Roman military deployment, S. 301.



Victrix operierenden Agricola zu vereinigen<sup>53</sup>. Die Marschlager Rey Cross und Crackenthorpe<sup>54</sup> waren Zwischenstationen auf diesem Vorstoß des Cerialis, der mit 72/73 n. Chr. gefällten Bäumen den Platz Carlisle befestigte<sup>55</sup>. Das Lager Castleshaw diente vermutlich zur Sicherung der Wege über die Pennines zwischen York und Chester<sup>56</sup>. Agricola marschierte durch Lancastershire zunächst der Küste und dann den Flüssen Lune und Eden folgend nach Norden. Flankiert wurde sein Vormarsch zu Lande vermutlich durch Abteilungen, die mit Schiffen nordwärts segelten und den Feind mit Landeoperationen überraschten. Die Lager bei Kirkham<sup>57</sup> in der Mündung des Ribble, Ribchester<sup>58</sup> und Blennerhasset<sup>59</sup> waren auch deshalb leicht mit Schiffen zu erreichen, was den Nachschub über See ermöglichte.

Julius Frontinus löste 74 n. Chr. Quintus Petillius Cerialis als Statthalter ab, wandte seine Aufmerksamkeit aber vor allem Wales zu, so daß die Herrschaftsverhältnisse im Gebiet der Briganten unsicher blieben. Erst Agricola, der wohl seit 77 n. Chr. der Provinz Britannia vorstand<sup>60</sup>, nahm nach der Befriedung der rebellischen Stämme in Wales auch die engültige Unterwerfung der Briganten in Angriff: *“Agricola war allenthalben mit auf dem Marsch; ..., den Platz für das Lager bestimmte er selbst, Gewässer und Wälder erkundete er als erster; den Feinden ließ er unterdessen keine Ruhe, unternahm vielmehr ganz plötzlich verheerende Streifzüge; sobald er jedoch genug Schrecken verbreitet hatte, schonte er sie wieder und zeigte ihnen die Lockungen des Friedens. Durch solche Maßnahmen ließen sich viele Stämme, die bis dahin unabhängig geblieben waren, bewegen, Geiseln zu stellen und von ihrer Erbitterung abzulassen. Er belegte ihr Gebiet mit Stützpunkten und Kastellen, und zwar mit derart planmäßiger Sorgfalt, daß kein anderer neu erobertes Teil Britanniens so ruhig in römischen Besitz überging.“*<sup>61</sup> Welchen Teil Britanniens hier Agricola so erfolgreich befriedet und dem Reich einverleibt hat, wird von Tacitus erstaunlicherweise nicht näher angegeben. Die Wendung

---

<sup>53</sup> Shotton, Roman Conquest, S. 40; eine andere Meinung über die militärische Bedeutung des *oppidum* Stanwick vertritt Todd, Roman Britain, S. 95f.

<sup>54</sup> Birley, Anthony R.: Petillius Cerialis and the conquest of Brigantia, in: Britannia 4 (1973), S. 179-190, hier S. 188f.

<sup>55</sup> Caruana, Ian D.: Carlisle: Excavation of a section of the annexe ditch of the first Flavian fort 1990, in: Britannia 23 (1992), S. 45-109, hier S. 104f.

<sup>56</sup> Walker, J.: Castleshaw: The Archaeology of a Roman Fortlet, Manchester 1989.

<sup>57</sup> Buxton, Kath M. / Howard Davies Christine L. E.: Roman Forts in the Fylde. Excavations at Dowbridge Kirkham, Lancaster 2000, S. 67-78.

<sup>58</sup> Buxton, Kath / Howard-Davis, Christine: Bremetenacum. Excavations at Roman Ribchester 1980, 1989-1990 (Lancaster Imprints Series 9), Lancaster 2000, S. 401.

<sup>59</sup> Evans, J. / Scull, C.: Fieldwork on the Roman fort site at Blennerhasset, in: CW 90 (1990), S. 127-138.

<sup>60</sup> Zur Datierung der Amtszeit des Agricola: Birley, Anthony R.: The date of mons Graupius, in: LCM 1.2 (1976), S. 11-14.

*aestuaria ac silvas* / Gewässer und Wälder deutet auf die Landschaft von Lancashire. Darüber hinaus sind die späteren Feldzüge nach Schottland hinein nicht denkbar, wenn sich Agricola nicht zuvor die Kontrolle über den Norden Englands gesichert hätte. Der Konsolidierung eben der dortigen römischen Positionen diene daher das zweite Jahr seiner Amtszeit in Britannien<sup>62</sup>. Die Politik Agricolas, das Land mit *praesidiis castellisque* / Stützpunkten und Kastellen zu überziehen, wird durch archäologische Forschungen für den Norden Englands bestätigt, obwohl viele Datierungen nicht genau genug festgelegt werden können. Carlisle wurde mit der neuen Basis Red House bei Corbridge<sup>63</sup> durch den Landweg “Stanegate” verbunden. Im Legionslagers Chester wurden Bauarbeiten vorgenommen<sup>64</sup>. Die befestigten Plätze Burrow in Lancaster<sup>65</sup>, Burrow in Lonsdale<sup>66</sup> in Lancashire, Brough on Stainmore<sup>67</sup>, Brougham<sup>68</sup>, Kirkby Thore<sup>69</sup>, in Cumbria sowie Bowes<sup>70</sup> in Durham werden ebenfalls mit Agricola in Verbindung gebracht. An der Straße von York nach Kirkham lagen wahrscheinlich schon unter Agricola die Kastelle Newton Kyme<sup>71</sup>, Ilkley und Eslack, während Catterick<sup>72</sup>, Binchester<sup>73</sup> und Ebchester<sup>74</sup> auf dem Weg von York nach Corbridge aufgebaut wurden<sup>75</sup>.

Im dritten Jahr seiner Amtszeit dehnte Agricola den römischen Einfluß bis zur Flußmündung des *Taus* (Tay) aus. Wiederum wurde das Gebiet nach Tacitus mit Kastellen gesichert (*ponendisque insuper castellis spatium fuit*)<sup>76</sup>. Aus denselben Gründen wie die Lager im Norden Englands sind auch die meisten römischen Fundplätze in Schottland nicht auf das Jahr

---

<sup>61</sup> Tac. Agr. 20.

<sup>62</sup> Shotter, Romans and Britons, S. 15; Tacitus, Agricola and Germany, hrsg. und übersetzt von Anthony R. Birley, Oxford 1999, S. 79.

<sup>63</sup> Hanson, William E. / Daniels, Charles / Dore, J. N. / Gillam, J. P.: The agricolan supply base at Red House, Corbridge, in: AA 5th Series 7 (1979), S. 1-97.

<sup>64</sup> RIB 2434, 1-3; Mason, David J.: Roman Chester, City of the Eagles, Stroud 2001, S. 44-46

<sup>65</sup> Von Agricola oder noch früher gegründet, vgl. Shotter, David / White, Andrew J.: The Roman Fort and Town at Lancaster, Lancaster 1990.

<sup>66</sup> Datierung unsicher, aber eine Gründung unter Agricola ist möglich, Shotter, David / White, Andrew: The Romans in Lunesdale, Lancaster 1995, S. 14.

<sup>67</sup> Datierung unsicher, vermutlich von Agricola gegründet; vgl. Shotter, Romans and Britons, S. 22

<sup>68</sup> Datierung unsicher, vermutlich von Agricola gegründet; vgl. Shotter, Romans and Britons, S. 24, 36.

<sup>69</sup> Shotter, Romans and Britons, S. 22

<sup>70</sup> Jones, M. J.: Roman Fort-Defences to A.D. 117 (BAR 21), Oxford 1975, 130f.

<sup>71</sup> Boutwood, Yvonne: Roman fort and vicus Newton Kyme, in: Britannia 27 (1996), S. 354-358.

<sup>72</sup> Wilson, Pete R.: Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997 (CBA Research Report 128), York 2002.

<sup>73</sup> Ferris, I. M. / Jones, R. F.: Binchester - a northern fort and vicus, in: Jones, R. F. (Hrsg.): Roman Britain. Recent Trends, Sheffield 1991, S. 103-109.

<sup>74</sup> Ein Fort bestand bei Ebchester von flavischer Zeit bis in die frühe Phase der Regierung des Hadrianus, vgl. Maxfield, Valerie A. / Reed, Alan: Excavations at Ebchester Roman fort 1972-3, in: AA 5th Series 3 (1975), S. 43-105.

<sup>75</sup> Breeze / Dobson, Roman military deployment, S. 302

genau datierbar, so daß die hier weiter aufgeführten Lager bis zum Firth of Forth auch wenige Jahre später gegründet worden sein könnten. Angelpunkte des Netzes von befestigten Plätzen im Norden waren Newstead<sup>77</sup> und Dalswinton<sup>78</sup>, daneben sind zu nennen: Birrens<sup>79</sup>, Broomholm<sup>80</sup>, Gatehouse of Fleet<sup>81</sup>, Glenlochar<sup>82</sup>, High Rochester<sup>83</sup>, Milton<sup>84</sup>, Cappuck<sup>85</sup>, Learchild<sup>86</sup>, Crawford<sup>87</sup>, Oakwood<sup>88</sup>, Easter Haprew<sup>89</sup>, Castledykes<sup>90</sup>, Elginhaugh<sup>91</sup>, Loudoun Hill<sup>92</sup>, Barochan<sup>93</sup>, Camelon<sup>94</sup> und Mollins.<sup>95</sup> Die zum Antoninuskwall gehörenden Lager Cadder, Castlecary Mumrills sowie die Lager Cramond, Inveresk, Oxton und Chew Green haben zwar

---

<sup>76</sup> Tac. Agr. 22.

<sup>77</sup> Richmond, Ian A.: Excavations at the Roman Fort of Newstead 1947, in: PSAS 84 (1949-50), S. 1-38; Curle, James: A Roman frontier post and its people: the fort of Newstead in the parish of Melrose, Glasgow 1911.

<sup>78</sup> Richmond, Ian A./ St. Joseph, J. K. S.: The Roman fort at Dalswinton, Trans. Dumfriesshire Galloway Natur. Hist. Antiqu. Soc. 34 (1955-6), S. 1-21.; besonders großes Lager mit 3,2 ha später sogar 4 ha Fläche.

<sup>79</sup> Robertson, Anne S.: Birrens (Blatobulgium), Edinburgh 1975, 42, 73-75; eine flavische Präsenz ist unstrittig, aber die Belegung des Lagers ist schwer einzuschätzen.

<sup>80</sup> Die Ausgrabungen sind im wesentlichen noch unpubliziert; vgl. Wilson, D. R.: Roman Britain in 1964: I. sites explored, in: JRS 55 (1965), 202.

<sup>81</sup> Kleines Lager von nur 0.5 acres Größe, möglicherweise für eine *centuria*; vgl. St Joseph, J. K. S.: Roman fortlet at Gatehouse-of-Fleet, Kirkcudbrightshire, in: Hartley, B.R. / Wachter, J. (Hrsg.): Rome and her Northern Provinces, Gloucester 1983, S. 222-34.

<sup>82</sup> Richmond, Ian A./ St. Joseph, J. K. S.: The Roman fort at Glenlochar, Kirkcudbrightshire, Trans. Dumfriesshire Galloway Natur. Hist. Antiqu. Soc. 30 (1950-52), S. 12.

<sup>83</sup> Eine flavische Gründung wurde aufgrund des Befundes an *terra sigillata* vorgeschlagen; vgl.

(Richmond, Ian A.: Excavations at High Rochester and Risingham, 1935, in: Archaeol. Aeliana 13 (1936), S. 170-198, Hartley, B. R.: The Roman occupation of Scotland: the evidence of the Samian ware, Britannia 3 (1972), S. 1-55, hier S. 9.

<sup>84</sup> Der Grundriss ist typisch flavisch, aber Einzelheiten des datierbaren Materials sind noch nicht publiziert, vgl. Hanson, Agricola, S. 102.

<sup>85</sup> Funde von flavischer Gebrauchskeramik und *terra sigillata*; vgl. Richmond, Ian A.: Exploratory trenching at the Roman fort at Cappuck, Roxburghshire in 1949, in: Proc. Soc. Antiqu. Scotland 85 (1950-51), S. 138-45, Hartley, The evidence of the Samian Ware, S. 9.

<sup>86</sup> Kleines Lager, vgl. Taylor, M.V. (Hrsg.): Roman Britain in 1956: sites explored, in: JRS 47 (1957), S. 206.

<sup>87</sup> Möglicherweise für eine *vexillatio* der Reiterei; (Maxwell, G.S.: Excavations at the Roman fort at Crawford, Lanarkshire, Proc. Soc. Antiqu. Scotland 104 (1971-72), S. 169)

<sup>88</sup> Kleines Lager von 1,4 ha Fläche; vgl. Steer, K. A. / Feachem, R. W.: The Roman fort and temporary camp at Oakwood, Selkirkshire, Proc. Soc. Antiqu. Scotland 86 (1951-2), S. 97.

<sup>89</sup> Kleines Lager von 1 ha Fläche ( Steer, K. A.: The Roman fort at Easter Haprew, Peeblesshire, Proc. Soc. Antiqu. Scotland 90 (1956-7), S. 101.

<sup>90</sup> Dieses große Lager (2,6 ha = 6,5 acres) wurde in der älteren Forschung als spätflavisch, nicht mehr in Agricolas Statthalterschaft, datiert; vgl. Robertson, Anne S.: The Roman fort at Castledykes, Edinburgh 1964, S. 259; zuletzt wurde jedoch aus strategischen Gründen und wegen des Sigillatabefundes für eine frühere Datierung eingetreten, vgl. Hartley, B. R.: The evidence of the Samian Ware, 1972, 10; Hanson, Agricola, S. 103f.

<sup>91</sup> Maxwell, G. S.: Recent aerial discoveries in Roman Scotland: Drumquhassle, Elinhaugh and Woddhead, Britannia 14 (1983), S. 167-81.

<sup>92</sup> Die Ausgrabungen dieses kleineren Lagers (1,1 ha) sind nicht publiziert, aber es ist doch sehr wahrscheinlich flavisch, vgl. Hanson, Agricola, S. 106.

<sup>93</sup> Newall, F. : The Romans and Strathclyde first century AD occupation, in: The Western Naturalist 4, (1975), S. 84-89.

<sup>94</sup> Maxfield, Valerie A.: The Flavian fort at Camelon, Scottish Archaeol. Forum 12 (1980), S. 69-78.

<sup>95</sup> Small fort 0.4 ha Flavian, vgl. Hanson, Agricola, S. 110.

einige Funde flavischer Keramik aufzuweisen, aber da die Fundmengen sehr klein sind, handelt es sich wohl um Altstücke<sup>96</sup>.

Nach dem weiten Ausgreifen Agricolas nach Schottland hinein im dritten Jahr (79 n. Chr.) überrascht es nicht, daß er im vierten Jahr keine neuen Stämme angriff, sondern die eroberten Machtpositionen sicherte<sup>97</sup>. Ob - wie in der Forschung vermutet - der Tod des *princeps* Vespasianus zunächst in Rom ein Überdenken der Strategie in Britannien zur Folge hatte, kann mangels Quellen nicht ermittelt werden<sup>98</sup>. Schon im nächsten Jahr (81 n. Chr.) nahm Agricola seine expansive Politik wieder auf und führte seine Soldaten auf die schottischen Inseln in der irischen See. Ob er auch Irland selbst erreicht hat, bleibt allerdings trotz römischer Funde bei Drumanagh (County Dublin) im Dunkeln<sup>99</sup>. Im sechsten Jahr (82 n. Chr.) erfolgte ein kombinierter Angriff zu Lande und über Landungsoperationen bis Moray Firth. Den größten Sieg erfocht Agricola im letzten Jahr seiner Amtszeit in Britannien (83 n. Chr.) in der Schlacht am *Mons Graupius*. Die Suche nach dem Ort dieser berühmten Schlacht hat die Forschung immer wieder beschäftigt, ohne daß bislang jedoch Einigkeit über das Ergebnis erzielt werden konnte. Wegen der Lage der gefundenen römischen Kastelle und Lager in Schottland hat die Region um den Moray Firth als zumindest grobe Lokalisierung die meiste Zustimmung erfahren<sup>100</sup>. Zur Sicherung der eroberten Position und der Verbindungslinien legte Rom auch in Schottland eine Reihe von befestigten Lagern an: Drumquhassle<sup>101</sup>, Malling (Menteith)<sup>102</sup>, Bochastle, Dalginross, Fendoch, und das Legionslager Inchtuthil<sup>103</sup> werden als "glen-blocking forts" bezeichnet, da sie am Ende der Täler im schottischen Hochland lagen und diese blockierten<sup>104</sup>, eine zweite fast parallel gelegene Reihe von Lagern näher an der Küste umfaßt Doune, Ardoch, Strageath<sup>105</sup>, Bertha, Cargill, Cardean, Inverquharity und Stracathro. Auf dem Weg von Ardoch über Strageath nach Bertha lag ein System von Wachttürmen, die meist zwischen 0,7 bis 1,5 km voneinander

---

<sup>96</sup> Hanson, Agricola, S. 99 u. 109f.

<sup>97</sup> Tac. Agr. 23.

<sup>98</sup> Shotter, David: Roman Britain, London / New York 1998, S. 22.

<sup>99</sup> Tac. Agr. 24; Shotter, Roman Britain, S. 23.

<sup>100</sup> Shotter, Roman Britain, S. 24; Brodersen, Das römische Britannien, S. 144; Hanson, Agricola, S. 129 -137; Daniels, Flavian and Trajanic Frontier, S. 33; Keppie, Lawrence: Mons Graupius. The Search for a Battlefield, in: Scottish Archaeological Forum 12 (1981), S. 79 - 88.

<sup>101</sup> Maxwell, G. S.: Drumquhassle, in: Britannia 14 (1983), 168-172.

<sup>102</sup> Hanson, Agricola, S. 148.

<sup>103</sup> Größe 21, 7 ha = 53,5 acres, Pitts, L. / St. Joseph, J. K. S.: Inchtuthil: the Roman legionary fortress, London 1985.

<sup>104</sup> Breeze, David J.: The Northern Frontiers of Roman Britain, London 1982, 55f. sieht in diesen Forts Ausgangspunkte für weitere geplante offensive Aktivitäten der Nachfolger Agricolas

<sup>105</sup> Frere, S. S / Wilkes, J. J.: Strageath. Excavations within the Roman Fort, 1973-1986, London 1989.

entfernt sind und offensichtlich so postiert wurden, daß sie sich gegenseitig gut sehen konnten. Da sich diese Linie an der Low Gask Ridge entlang zieht, wird sie als “Gask Ridge Frontier” bezeichnet<sup>106</sup>.

Agricola selbst verließ nach dem glorreichen Sieg Britannien - in der Erwartung, bald neue große Aufgaben übertragen zu bekommen, was aber nicht geschah. Sein namentlich nicht bekannter Nachfolger in Britannien operierte weiter in Schottland, wie der Münzbefund in den Lagern schlüssig nachweist. In Rom allerdings hatte man mit Britannien bald andere Pläne. Vermutlich auch aufgrund der Anforderungen der Kriege an Rhein und Donau wurde das von Claudius propagierte Ziel, die gesamte Insel zu unterwerfen, aufgegeben. Münzen, die später als 87 n. Chr. geprägt wurden, fehlen im schottischen Fundmaterial der flavischen Lager nördlich des Firth of Forth, so daß der Rückzug der Römer um 87 n. Chr. begonnen haben könnte<sup>107</sup>. Das Legionslager Inchtuthil, das nicht ganz fertiggestellt war (das Haus des Kommandanten fehlte noch), und die anderen verlassenen Lager wurden von den Römern selbst zerstört und vieles an Material, das nicht mitgenommen werden konnte, wurde unbrauchbar gemacht und vergraben<sup>108</sup>. In Inchtuthil fanden die Archäologen fast 1 Million Eisennägel mit einem Gesamtgewicht von nahezu einer Tonne in einer Grube. Der Rückzug erfolgte nicht auf die sich aus geographischen Gründen anbietende Linie des späteren Antoninuswalls am Firth of Forth und auch nicht in einem Schritt auf die Solway - Tyne - Linie des späteren Hadrianswalles, sondern zunächst auf die Linie Glenlochar, Dalswinton, Milton, Oakwood und Newstead im südlichen Schottland<sup>109</sup>. Da bei einigen verlassenen Lagern erwogen wird, daß die Zerstörungen nicht allein von den abziehenden Römern stammen, kann die Verlegung der Grenze von Kampfhandlungen begleitet worden sein<sup>110</sup>.

Das Herzstück der Grenzbefestigungen an der Nordgrenze in Britannien in trajanischer Zeit waren die Kastelle entlang der heute unter ihrem späteren mittelalterlichen Namen als

---

<sup>106</sup> Hanson, Agricola, S. 153- 157; Glendinning, B. D. / Dunwell, A. J.: Excavations of the Gask frontier tower and temporary camp at Blackhill Wood, Ardoch, Perth & Kinross, in: *Britannia* 31 (2000), S. 255-291; Wolliscroft, D. J.: *The Roman Frontier on the Gask Ridge, Perth and Kinross. An Interim Report on the Gask Ridge Project 1995 - 2002*, (BAR 335) Oxford 2002.

<sup>107</sup> Hopley, Andrew Stephen: *The numismatic evidence for the post-Agricolan abandonment of the Roman frontier in Northern Scotland*, in: *Britannia* 20 (1989), 69-74.

<sup>108</sup> Pitts, L. / St. Joseph, J. K. S.: *Inchtuthil: the Roman Legionary Fortress*, London 1985, S. 112f.

<sup>109</sup> Hanson, Agricola, S. 157-163; vgl. Daniels, *Flavian and Trajanic Northern Frontier*, S. 34; Todd, *Roman Britain*, S. 114; Breeze, David J.: *Roman Scotland*, London 1996, S. 92f.; für einen Rückzug direkt auf die Solway-Tyne Linie, wobei die Funde in den südschottischen Lagern als Zeugnisse von Vorposten interpretiert werden, tritt ein: Shotter, *Roman Conquest*, S. 48; ähnlich hatte schon argumentiert: Jones, G. D. B.: *The emergence of the Tyne-Solway frontier*, in: *Roman Frontier Studies* 1989, S. 98-107, hier S. 105.

“Stanegate” bekannten Straße von Carlisle bis Corbridge. Mitte der 90er Jahre des 1. Jhs. n. Chr. umfaßte sie die meist 7- 8 acres großen Kastelle Corbridge<sup>111</sup>, Newbrough<sup>112</sup>, Vindolanda<sup>113</sup>, Carvoran<sup>114</sup>, Nether Denton<sup>115</sup>, Old Church Brampton<sup>116</sup> und Carlisle<sup>117</sup>. Einige Funde aus diesen Lagern datieren noch in spätflavische Zeit, so stammt z. B. die älteste *terra sigillata* in Vindolanda aus dem Zeitraum 85 -92 n. Chr.<sup>118</sup> Östlich von Corbridge scheint der Tyne die Grenze markiert zu haben, denn archäologische Funde fehlen weitgehend. Lediglich bei Wickham (Washing Well)<sup>119</sup> und South Shields<sup>120</sup> gibt es Hinweise auf römische Lager. Im nördlichen Vorfeld hielten die römischen Truppen noch Dalswinton, Glenlochar, Oakwood und Newstead. Nach 100 n. Chr. wurden sie aufgegeben und es erfolgte eine Reorganisation der Kastelle, die möglicherweise als Reaktion auf eine Bedrohung aus dem Norden notwendig geworden war. Die Beschaffenheit der Brandschichten von 103 n. Chr. in Corbridge ließ den Verdacht aufkommen, daß sie nicht auf geplante Demontagemassnahmen zurückzuführen seien<sup>121</sup>. Eine zufällig ausgebrochene Feuersbrunst mit verheerender Wirkung kann zwar nicht ausgeschlossen werden, erscheint aber als Erklärung für Brandschichten in einem Kastell an der Grenze nicht als besonders wahrscheinlich. In Vindolanda wurde das Lager um 105 n. Chr. hastig verlassen, bevor eine Abrißtruppe einige Monate (!) später die Bauten nicht sehr gründlich zerstörte<sup>122</sup>. Für den Wiederaufbau verwendete man Eichen, die 103/104 n. Chr. gefällt worden

---

<sup>110</sup> Hanson, Agricola, S. 163f.; Todd, Roman Britain, S. 114.

<sup>111</sup> Bishop, M. C. / Dore, John N.: Corbridge: Excavations of the Roman Fort and Town, 1947-1980 (HBMCE Archaeological Reports 8), London 1988.

<sup>112</sup> Jones, Tyne-Solway frontier, S. 100-103.

<sup>113</sup> Birley, Robin : Vindolanda I: The Early Wooden Forts. Report on the Structures and Construction Techniques, Hexham 1994.

<sup>114</sup> Jones, Tyne-Solway frontier, S. 99f.

<sup>115</sup> Simpson, F. G.: Nether Denton, in: CW 2nd Series 34 (1934), S. 152-154; Jones, Tyne-Solway frontier, S. 99f.

<sup>116</sup> Simpson, F. Gerald / Richmond, Ian A.: The Roman Fort on the Stanegate and other remains at Old Church Brampton, in: CW New Series 36 (1936), S. 172-182.

<sup>117</sup> McCarthy, Roman Carlisle, S. 53.

<sup>118</sup> Birley, Vindolanda I: Early Wooden Forts, S. 18-35.

<sup>119</sup> Todd, Roman Britain, S. 116

<sup>120</sup> Die Belege (Münzen und Keramik) für ein spätflavisch-trajanisches Lager bei South Shields sind sehr spärlich, vgl. Bidwell, Paul / Speak, S.(Hrsg.): Excavations at South Shields Roman Fort Vol.1 (The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne with Tyne and Wear Museums Monograph Series 4), Newcastle 1994, S. 14f.

<sup>121</sup> Gillam, J. P.: The Roman Forts at Corbridge, in: AA 5 Series 5 (1977), S. 47-74, hier S. 55; Hanson, Agricola, S. 164; keine Anzeichen für Feindeinwirkungen sieht Bishop, M. C.: The distribution of military equipment within Roman forts of the 1st century A.D., in: C. Unz (Hrsg.): Studien zu den Militärgrenzen Roms III, Stuttgart 1986, S. 717-723.

<sup>122</sup> Birley, Vindolanda I: Early Wooden Forts, S. 89.

waren<sup>123</sup>. Auch Carlisle wurde ca. 103-105 n. Chr. verlassen, niedergerissen und nach einer kurzen Zeit neu errichtet<sup>124</sup>.

Im Rahmen der Reorganisation wurden die bisherigen Lager verkleinert und die kleinen Kastelle Haltwhistle Burn<sup>125</sup>, Throp<sup>126</sup> und Boothby<sup>127</sup> sowie Wachtürme (Pike Hill) eingefügt<sup>128</sup>. Da am Stanegate trotzdem keine vergleichbare Dichte an Wachtürmen und befestigten Plätzen wie an der Gask Ridge Linie oder am Taunus-Limes nachweisbar ist, entstand die Frage, ob der Stanegate als undurchlässige Grenzlinie oder nur als gesicherte Straßenverbindung aufgebaut wurde<sup>129</sup>. Am Beispiel des Lagers Throp wird jedoch deutlich, daß die Straße die Platzierung der Befestigung nicht maßgeblich bestimmt hat<sup>130</sup>. Es sollte allerdings nicht der Eindruck entstehen, daß Straßen und Wege (oder die Möglichkeit solche anzulegen) die Platzierung von Kastellen nicht beeinflußt hätte. Vegetius betont die Bedeutung der Sicherung von Verbindungslinien durch befestigte Plätze, was sich auch in Britannien zeigen läßt<sup>131</sup>. Zur trajanischen Zeit war das Wegenetz allerdings noch ausbaufähig, wie die Klage eines Händlers in Vindolanda über den zeitweilig schlechten Zustand der Straße bei Catterick zeigt (Tab. Vindol. 343).

Westlich von Carlisle zog sich als Verlängerung des Stanegate eine Reihe von Befestigungen bis zur Küste zum Fort Kirkbridge, das vermutlich einen Hafen bewachte<sup>132</sup>. Möglicherweise ist die Befestigung bei Kirkbridge mit dem Ort Briga, der in Tab. Vindol. 190

---

<sup>123</sup> Birley, Vindolanda I: Early Wooden Forts, S. 111; die dendrochronologische Datierung scheint nicht zu dem aus den Tablets abgeleiteten Datum von 105 n. Chr. (Birley, Band of Brothers, S. 69) zu passen. Es ist gut denkbar, daß für den Kastellbau Bäume verwendet wurden, die ein Jahr zuvor gefällt worden waren, da Bauholz vor der Verwendung abgelagert werden muß.

<sup>124</sup> McCarthy, Mike: Roman Carlisle & the lands of the Solway, Stroud 2002, S. 72f.

<sup>125</sup> Gibson, J. Pattison: The Roman Fort on the Stanegate at Haltwhistle Burn, in: Archaeologia Aeliana 3rd Series 5 (1909), 231- 255; Simpson, Grace: Haltwhistle Burn, Corstopitum and the Antoninewall: a reconsideration, in: Britannia 5 (1974), S. 317-339.

<sup>126</sup> CW 1913, 370 (RGK, München, Göttingen nicht vorhanden).

<sup>127</sup> Simpson, F. Gerald: Boothby, castle Hill, in: CW 2nd Series 34 (1934), 154f.

<sup>128</sup> Jones, Tyne-Solway frontier, S. 107.

<sup>129</sup> Als "frontier" hatte den Stanegate zuerst bezeichnet: Forster, W. H / Knowles, R. H.: Corstopitum: report on the excavation in 1914, in: AA 3rd Series 12 (1915), 226-286, hier S. 268f.; Die Kritik an diesem Konzept formuliert bes. prägnant: Dobson, Brian: The function of Hadrian's Wall, in: Breeze, David J. / Dobson, Brian: Roman officers and frontiers, Stuttgart 1993, S. 431-460, hier S. 432-434; zuerst abgedruckt in: AA 5th series 14 (1986, S. 1-30.

<sup>130</sup> Poulter, John: The date of the Stanegate, and a hypothesis about the manner and the timing of the construction of Roman roads in Britain, in: AA 5th Series 26 (1998), 49-56, hier S. 53; vgl. auch Hodgson, N.: The Stanegate: a frontier rehabilitated, in: Britannia 31 (2000), S. 11-22.

<sup>131</sup> Veg. mil. 3,8,15; Wichtige Straßen liefen von York über Catterick nach Corbridge und von Chester nach Carlisle, vgl. Davies, Hugh: Roads in Roman Britain, Stroud 2002, S. 117. Die von Befunden bei Piercebridge ausgehende Hypothese eines starken Ausbaus von Wasserstraßen im Norden Britanniens ließ sich allerdings nicht bestätigen, vgl. Anderson, J. D.: Roman Military Supply in North-East England, (BAR 224), S. 88f.

<sup>132</sup> Jones, Tyne-Solway frontier, S. 102.

und Tab. Vindol. 292 genannt wird, identisch<sup>133</sup>. Zu den Militärposten auf der Linie von Carlisle bis Kirkbridge zählen das große Lager Cummersdale und die Wachtürme bei Easton, Farnhill und Burgh by Sands<sup>134</sup>. Sie schützten vermutlich auch das fruchtbare Land der unter römischer Herrschaft stehenden Carvetier vor Angriffen vom Meer<sup>135</sup>. Kastelle wurden in spätflavisch-trajanischer Zeit nicht nur an der Grenze selbst, sondern auch im westlichen Hinterland angelegt, um die Kontrolle über die noch nicht lange dem Reich angehörenden Gebiete zu intensivieren und die Verbindungslinien zu sichern. Entlang einer Straße reihen sich die Lager Maryport<sup>136</sup>, Papcastle<sup>137</sup>, Caermote<sup>138</sup> und Old Carlisle<sup>139</sup> von der Küste durch das Landesinnere bis Carlisle. Vom Solway nach Süden gehend gruppieren sich die die Kastelle Old Penrith<sup>140</sup>, Troutbeck<sup>141</sup> und Low Borrow Bridge<sup>142</sup>. Inmitten des Lake District lagen die Befestigungen von Hardknott<sup>143</sup> und Ambleside<sup>144</sup>, die vermutlich über eine Straßenanbindung zum Lager Ravenglass<sup>145</sup> an der Küste versorgt wurden. Mit dem Lager Watercrook<sup>146</sup> wurde das Tal des Kent gesichert. Eine im Kastell Lancaster gefundene Inschrift macht dort zu dieser Zeit bedeutende Baumaßnahmen wahrscheinlich<sup>147</sup>. In Lancashire und im Merseytal erlebte die handwerkliche Produktion einen beachtlichen Aufschwung, der nicht getrennt von der Versorgung der Grenztruppen betrachtet werden kann. Hervorzuheben sind vor allem die in der Nähe des Legionslagers Chester entstandenen Werkstätten für die Keramikproduktion und Metallverarbeitung in Holt (Clwyd)<sup>148</sup>, Heronbridge<sup>149</sup>, Wilderspool<sup>150</sup>, Wigan<sup>151</sup> und Walton-le-Dale<sup>152</sup>.

<sup>133</sup> VRR II, 39; Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 157.

<sup>134</sup> Jones, G. D. Barri: Farnhill: Excavations on the Solway Frontier, in: Manchester Archaeological Bulletin 9 (1994/95), 23-27.

<sup>135</sup> Shotter, Romans and Britons, S. 32.

<sup>136</sup> Eine flavische Gründung wird erwogen, obgleich die Masse der datierbaren Funde in die frühe Zeit Hadrians gehören; vgl. Jarrett, M. G.: Maryport, Cumbria: A Roman Fort and its Garrison, Kendal 1976, S. 87.

<sup>137</sup> Charlesworth, D.: Excavations at Papcastle 1961-62, in: CW 2 series LXV (1965), S. 102-114; Frere, S. S.: Roman Britain in 1984, I. Sites, in: Britannia 16 (1985), 252-316, hier S. 276.

<sup>138</sup> Bellhouse, R. L.: The Roman Forts near Caermote, in: CW 2 series LX (1960), S. 20-3.

<sup>139</sup> In Old Carlisle ist nur sehr wenig ergraben worden, vgl. Birley, Eric B.: The Roman Fort and Settlement at Old Carlisle, in: CW 2 series LI (1951), S. 16-39.

<sup>140</sup> Austen, Paul S.: Bewcastle and Old Penrith, Kendal 1991.

<sup>141</sup> Shotter, Romans and Britons, S. 36.

<sup>142</sup> Shotter / White, Romans in Lunesdale, S. 53.

<sup>143</sup> Bidwell, Paul / Snape, Margaret / Croom, Alexandra: Hardknott. Roman Fort, Cumbria, Kendal 1999.

<sup>144</sup> Leech, R. H.: The Roman Fort and vicus at Ambleside: Archaeological Research in 1982, in: CW 2 series XCIII (1993), S. 51-74.

<sup>145</sup> Potter, Timothy W.: Romans in North West England. Excavations at the Roman forts of Ravenglass, Watercrook and Bowness on Solway, Kendal 1979, S. 17-133.

<sup>146</sup> Potter, Romans in North-West England, S. 134-320.

<sup>147</sup> RIB 604; vgl. Shotter / White, Romans in Lunesdale, S. 92.

<sup>148</sup> Thompson, F. H.: Roman Cheshire, Chester 1965, S. 53; Tyers, Roman Pottery, S. 180.

<sup>149</sup> Thompson, Roman Cheshire, S. 60; Mason, David J. P.: Roman Chester, Stroud 2001, S. 118-121.



Westlich der Bergkette Pennines verringerte das Militär dagegen seine Präsenz, indem die Stützpunkte Brough on Humber<sup>153</sup>, Hayton und zuletzt Newton Kyme aufgegeben wurden<sup>154</sup>. Die Sicherung des Weges über die Bergkette wurde dagegen durch das neue Lager Greta Bridge<sup>155</sup> verstärkt. Innerhalb des Berglandes sorgte das Kastell Bainbridge für die Durchsetzung römischer Herrschaftsansprüche<sup>156</sup>. Mit den Kastellen Cawthorn sowie Lease Rigg geriet die Küstenregion nördlich von York unter schärfere Kontrolle durch die neuen Machthaber<sup>157</sup>. Der Wiederaufbau der Legionslager Caerleon, Chester und York in Stein verdeutlicht die Absicht Roms sich an diesen Orten dauerhaft einzurichten und zeigt zugleich, daß die Sicherung der römischen Herrschaft im eroberten Britannien weiterhin militärische Anstrengungen größeren Ausmaßes verlangte.

Als Hadrianus 117 n. Chr. an die Spitze des Reiches trat, sah er sich offenbar mit einer ersten militärischen Bedrohung an der britannischen Nordgrenze konfrontiert. „Auch die Briten erhoben sich gegen die römische Herrschaft“, berichtet die *Historia Augusta*<sup>158</sup>. Der Grabstein eines *centurio* aus Vindolanda, der in das beginnende 2. Jh. n. Chr. datiert wird, gibt Kriegshandlungen als Todesursache an<sup>159</sup>. Wohl nicht ohne gewichtigen Grund suchte Hadrianus, der zu Beginn seiner Regierungszeit mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, als eine der ersten Provinzen 122 n. Chr. Britannien auf. Die offenbar erfolgreiche Abwehr der Gefahr aus dem Norden erfuhr eine Würdigung mit hoher propagandistischer Wirkung durch Münzen, die eine allegorische Darstellung der Britannia zeigen und offenbar vor allem in Britannien in den Umlauf gebracht wurden<sup>160</sup>. Nach dem Sieg wurde die Sicherung der Grenze mit Befestigungen zum Hauptanliegen des Hadrianus, der 122 n. Chr. als neuen Statthalter A. Platorius Nepos in Britannien einsetzte.

---

<sup>150</sup> Strickland, T. J.: *The Romans at Wilderspool*, Warrington 1995; Hinchliffe, John / Williams, John H. / Williams, Frances: *Roman Warrington. Excavations at Wilderspool 1966-9 and 1976 (Brigantia Monographs 2)*, Manchester 1992, S. 82f.

<sup>151</sup> Jones, G. C. / Price, Jennifer: *Excavations at the Wiend*, Wigan 1982-1984, *GMAJ* I, 25-33.

<sup>152</sup> *Britannia* 13, 1982, 352. Shotton, Roman Britain, S. 26.

<sup>153</sup> Wachter, J.: *Brough on Humber Roman Fort and Settlement*, London 1961, S. 3.

<sup>154</sup> Breeze / Dobson, *Roman military deployment*, S. 302.

<sup>155</sup> Greta Bridge, in: *Britannia* 2000.

<sup>156</sup> Breeze / Dobson, *Roman military deployment*, S. 303.

<sup>157</sup> Breeze / Dobson, *Roman military deployment*, S. 303.

<sup>158</sup> *SHA Hadrianus* 5,2.

<sup>159</sup> *in bell[o] Britt[?] ab hostibus inter]fectus*; vgl. Birley, Anthony R.: *A new tombstone from Vindolanda*, in: *Britannia* 29 (1998), S. 299-305; vgl. auch RIB 1051.

<sup>160</sup> RIC 577; vgl. Hopley, Andrew Stephen: *An examination of Roman bronze coin distribution in the western empire A.D. 81-192*, (*BAR Int. Ser.* 688), Oxford 1998, S. 58.

Zunächst wurde damit begonnen, eine Mauer zu errichten, die sich über ca. 110 km von Newcastle bis Bowness on Solway erstreckte. Im Abstand von jeweils einer römischen Meile verstärkten kleine Kastelle (milecastle) sowie jeweils zwei Türme zwischen den milecastles die neue Befestigungsanlage. Die milecastles verfügten über Tore zu beiden Seiten der Mauer, so daß ihre unmittelbare Funktion die Sicherung der Durchgänge war, während die Türme als Beobachtungs- und Signalplattformen dienten. Von Osten bis zum Übergang über den Irthing entstand eine Steinmauer von 10 römischen Fuß (*pedes*) Breite und vermutlich 15 Fuß Höhe, im Westen erhob sich ein 20 Fuß breiter Wall aus Grassoden. Im Unterscheid zum Stanegate, der im wesentlichen in den Tälern verlaufen war, folgte der neue Hadrianswall soweit wie möglich dem Kamm der Hügel. Im Vorfeld der Mauer erschwerte noch ein V-förmiger Graben Grenzverletzungen. Die Hauptlast der Bauarbeiten trug das Militär selbst, wobei den Legionen wohl wegen ihrer Kompetenz in technischen Angelegenheiten eine führende Rolle zukam, wie eine Reihe von Inschriften unterstreicht<sup>161</sup>. Die Neubauten von Kastellen in Newcastle (Pons Aelius)<sup>162</sup>, Benwell (Condercum)<sup>163</sup>, Halton Chesters<sup>164</sup> und Rudchester (Vindobala)<sup>165</sup> konzentrieren sich am bisher in dieser Hinsicht weniger gut ausgestatteten westlichen Abschnitt der Grenze. Östlich von Carlisle waren die Hauptstützpunkte der Soldaten an der Grenzlinie die Lager Burgh by Sands (Aballava)<sup>166</sup>, Drumburgh (Concavata)<sup>167</sup> und Bowness on Solway (Maia)<sup>168</sup>. Nachdem der Bau schon begonnen hatte, wurde um 125 n. Chr. entweder noch unter Nepos oder schon unter dem neuen Statthalter L. Trebius Germanus<sup>169</sup> die Struktur der Befestigungen verändert: Die Mauer erhielt ab Turm 24b (24 Meilen von Wallsend) bis zum Irthing (Willowford bei Birdoswald) nur noch eine Dicke von 6 Fuß (Narrow Gauge Wall).

Ein grundlegender Wechsel in der Strategie der Grenzsicherung wird sichtbar in der Verlegung der meisten Truppen im mittleren und östlichen Grenzabschnitt vom Stanegate in die

<sup>161</sup> Vgl. Breeze / Dobson, *Hadrian's Wall*, S. 72-79.

<sup>162</sup> Datierung sehr unsicher, vgl. *Hadrian's Wall 1989-1999*, S. 97-100, spätes 2. Jh. n. Chr. vermuten: Breeze / Dobson, *Hadrian's Wall*, S. 61.

<sup>163</sup> RIB 1340; Simpson, F. Gerald / Richmond, Ian A.: *The Roman fort on Hadrian's Wall at Benwell*, in: *Archaeologia Aeliana 4th Series* 19 (1941), S. 1-42.

<sup>164</sup> Jarrett, Michael G.: *The defences of the Roman fort at Halton Chesters*, in: *AA 4th Series* 37 (1959), S. 127-190.

<sup>165</sup> Bowden, M. C. B. / Blood, K.: *The Roman fort at Rudchester*, in: *AA 5th Series* 19 (1991), S. 25-31.

<sup>166</sup> Bidwell, Paul T. (Hrsg.): *Hadrian's Wall 1989-1999*, Kendal 1999, S. 177-179; erst kürzlich wurden zwei weitere Forts bei Burgh by Sands identifiziert.

<sup>167</sup> Bellhouse, R. L.: *Hadrian's Wall: the forts at Drumburgh*, in: *CW* 89 (1989), S. 33-36.

<sup>168</sup> Potter, Timothy W.: *Romans in North West England. Excavations at the Roman forts of Ravenglass, Watercrock and Bowness on Solway*, Kendal 1979, S. 321-333.

<sup>169</sup> Zu dieser erst jüngst als Statthalter in Britannien identifizierten Persönlichkeit, siehe: Nollé, Johannes: *Neue Militärdiplome*, in: *ZPE* 117 (1997), 227-276.

direkt am Hadrianswall gelegenen neuen Kastelle<sup>170</sup> Haltonchesters (Onnum)<sup>171</sup>, Chesters (Cilurnum)<sup>172</sup>, Housesteads (Vercovicium)<sup>173</sup>, Great Chesters (Aesica)<sup>174</sup>, Birdoswald (Banna)<sup>175</sup> und Stanwix (Petriana oder Uxelodunum)<sup>176</sup>. Der Stanegate wurde jedoch nicht völlig aufgegeben. Wie Bodenfunde zeigen, verblieben in Vindolanda zumindest Teile der Cohors I Tungrorum<sup>177</sup>; in Carlisle<sup>178</sup> und auch in Corbridge<sup>179</sup> ist ebenfalls die Präsenz des Militärs weiter nachweisbar.

Hinter dem gesamten Hadrianswall hoben die Soldaten einen Graben aus, den nach einer kurzen Freifläche an beiden Seiten zwei Erdwälle flankierten (*vallum*). Da Übergänge über diesen Graben in der Regel nur bei Forts gebaut wurden, verringerte der *vallum* faktisch die Anzahl der Tore. Am westlichen Ende erhielt der Wall eine Verlängerung bis zum Kastell Wallsend (Segedunum)<sup>180</sup>. Erst in späthadrianischer Zeit kamen dann noch Carrawburgh<sup>181</sup> sowie die möglicherweise in diese Zeit zu datierenden Kastelle Carvoran<sup>182</sup> und Castlesteads<sup>183</sup> hinzu. Die Verstärkung der aus Grassoden errichteten Mauer bei Birdoswald mit Steinen könnte ebenfalls späthadrianisch sein<sup>184</sup>.

---

<sup>170</sup> Dieser Strategiewechsel wird von Casey auch mit Kampfhandlungen an der Grenze in Verbindung gebracht, vgl. Casey, Patrick John: The coinage of Alexandria and the chronology of Hadrian, in: Huvelin, H. / Christol, M. / Gautier, G.: Mélanges de Numismatique offerts à Pierre Bastien à l' occasion de son 75<sup>e</sup> anniversaire, Wetteren 1987, S. 65-72.

<sup>171</sup> Taylor, David: The Forts on Hadrian's Wall. An Architectural History of Buildingtypes (BAR 305), Oxford 2000.

<sup>172</sup> Bidwell, Hadrian's Wall 1989-1999, S. 117-120.

<sup>173</sup> Crow, James: Housesteads, London 1995.

<sup>174</sup> RIB 1736; das Lager wurde möglicherweise etwas später als die anderen begonnen, vgl. Bidwell, Hadrianswall 1989-1999, S. 15.

<sup>175</sup> Ein Wachturm stand hier möglicherweise schon in trajanischer Zeit, Wilmott, Tony: Birdoswald Roman Fort, Stroud 2001, S. 42.

<sup>176</sup> Dacre, J. A.: an excavation on the Roman fort at Stanwix, in: CW 2nd Series 85 (1985), S. 53-69; Caruana, Ian: Observations in the vicus of Stanwix Roman fort on the site of the Miles MacInnes Hall 1986, in: CW 100 (2000), S. 55-78.

<sup>177</sup> RIB 2401,9; Birley, Eric / Birley, Robin / Birley, Anthony : Vindolanda II: The Early Wooden Forts: Reports on the Auxiliaries, the Writing Tablets, Inscriptions, Brands and Graffiti, Hexham 1993, S. 91; vgl. Birley, Band of Brothers, S. 76.

<sup>178</sup> Mc Carthy, Roman Carlisle, S. 83.

<sup>179</sup> Bishop / Dore, Corbridge, S. 131-133.

<sup>180</sup> Hodgson, N.: Wallsend - Sgedunum, in: Bidwell, Paul T. (Hrsg.): Hadrian's Wall 1989-1999, Kendal 1999, S. 83f.

<sup>181</sup> Aus der Lage von Carrawburgh zum *vallum* ergibt sich, daß dieses Lager im Unterschied zu den anderen später als die hintere Grenzbefestigung errichtet wurde; Breeze 1972

<sup>182</sup> RIB 1778, RIB 1818; RIB 1820; Datierung unsicher, vermutlich gab es ein trajanisches Holzkastell, das um 138 n. Chr. in Stein wiederaufgebaut worden ist; vgl. Bidwell / Speak, South Shields, S. 16.

<sup>183</sup> Vermutlich löste das Fort bei Castlesteads jenes bei Old Church Brampton ab; vgl. Simpson / Richmond, Old Church Brampton, S. 180; no firm dating evidence Biggins Forthcoming

<sup>184</sup> Wilmott; Birdoswald Roman Fort, S. 74f.

Als Vorposten lagen nördlich des Walles die Lager Birrens (Blatobulgium)<sup>185</sup>, Netherby<sup>186</sup> und Bewcastle<sup>187</sup>. Die Küste westlich und südlich des Walles wurde ebenfalls in das Befestigungssystem einbezogen. Von Bowness on Solway bis etwas über Maryport hinaus zog sich eine Linie, die wie der Hadrianswall selbst mit milecastles und jeweils zwei dazwischenliegenden Türmen geschützt war. Darüber hinaus wurde die Küste noch mit Gräben und Palisaden, deren Ausdehnung umstritten ist, befestigt<sup>188</sup>. Als größere Unterkünfte für die Truppen fungierten die Lager Maryport<sup>189</sup> und Beckfoot (Bibra)<sup>190</sup>. Noch etwas weiter südlich lagen die Küstenkastelle Burrow Walls<sup>191</sup> und Moresby<sup>192</sup>.

Die Sicherung der Grenzen wurde charakteristisch für die Außenpolitik des Hadrianus, der die ambitionierten Eroberungspläne seines Vorgängers Traian aufgab. Dennoch nimmt der britannische Hadrianswall unter den Grenzbefestigungswerken im hadrianischen Reich eine Sonderstellung ein. Keine andere Grenze war so stark befestigt und bei keiner war die Dichte der Truppen so hoch. Auf nur 130 km Grenze kamen ca. 30 000 Soldaten im Norden der Inselprovinz<sup>193</sup>. Eine militärische Funktion des Walles wurde in der Forschung jedoch kaum gesehen, vielmehr wurde angeführt, daß er der besseren Kontrolle illegaler Grenzübertritte kleinerer Gruppen von Personen diene. Ferner sollte er einer sonst kaum beschäftigten Truppe eine Aufgabe geben und als Symbol der Konsolidierung des Reiches gedacht sein<sup>194</sup>. Mit einer Bekämpfung von Schmugglern und Räuberbanden oder den anderen genannten Funktionen ist jedoch nicht zu erklären, warum eine solche Massierung von Militär in Britannien als notwendig angesehen wurde, auch wenn nicht alle Soldaten direkt an der Grenze standen, sondern zum Teil weit im Hinterland stationiert waren.

---

<sup>185</sup> Robertson, Birrens, S. 73-94.

<sup>186</sup> Birley, Eric: The Roman Fort at Netherby, in: AA 4th Series 53 (1954), S. 6-39; Eine heute verlorene Inschrift hadrianischer Zeit (RIB 974) wurde als Spolie gefunden.

<sup>187</sup> Austen, Bewcastle and Old Penrith, S. 45.

<sup>188</sup> Caruana, Ian: The cumbrian coastal system, in: Bidwell, Paul (Hrsg.), Hadrian's Wall 1989-1999, Kendal 1999, S. 181-186; Shotter, Romans and Britons, S. 51-54.

<sup>189</sup> Jarrett, Maryport, S. 27-83, die in Maryport für künstliche Hafenanlagen gehaltenen Steingebilde haben sich als natürliche Strukturen herausgestellt. Eine Nutzung als Hafen wird damit aber nicht ausgeschlossen, vgl. Turnbull, Percival: The supposed roman harbour at Maryport, in: CW 2nd Series 96 (1996), 233-235.

<sup>190</sup> Datierung unsicher, vgl. Shotter, Romans and Britons, S. 54.

<sup>191</sup> Datierung unsicher, vgl. Shotter, Romans and Britons, S. 54.

<sup>192</sup> RIB 801; vgl. letzte Ausgrabung 1867!!

<sup>193</sup> Breeze, David J.: Demand and Supply on the northern frontier, in: ders. / Dobson, Brian: Roman officers and frontiers (Mavors X), Stuttgart 1993, S. 526-552, hier S. 530; Maxfield, Valerie A.: Hadrian's Wall in its Imperial setting, in: AA 5th Series 18 (1990), S. 1-27, hier S. 22

<sup>194</sup> Brodersen, Das römische Britannien, S. 172f.; Mann, J. C. : The function of Hadrian's Wall, in: Ders.: Britain and the Roman Empire, Aldershot 1996, S. 165-168, zuerst abgedruckt in: AA 5th series 18 (1990), S. 51-54; Dobson, Function of Hadrian's Wall, 431-460; Breeze / Dobson, Hadrian's Wall, S. 39-43, 62f.

Die sich immer mehr verdichtenden Hinweise auf schwere Kämpfe im Norden zu Beginn der Regierungszeit des Hadrianus sind von der Entscheidung zur Befestigung der Grenze nicht zu trennen, zumal eine Inschrift die Kriegereignisse unmittelbar mit dem Bau des Walles verknüpft<sup>195</sup>. Obwohl die Architektur des Walles nahelegt, daß es vermutlich nicht die Absicht der römischen Führung war, angreifende Feinde von der Mauerkrone aus zu bekämpfen<sup>196</sup>, sollte der militärische Wert der Befestigungen nicht unterschätzt werden. Den Forts im nördlichen Vorfeld des Walles Netherby, Birrens und Bewcastle wird in der Forschung häufig der Schutz desjenigen Teiles des Stammes der Briganten, der nördlich des Walles lebte, als Hauptaufgabe zugeschrieben<sup>197</sup>. Kaum diskutiert ist allerdings die Frage, warum diese Gebiete nicht vom Hadrianswall umschlossen wurden, was mit einer nur wenig verlängerten Mauer durchaus möglich gewesen wäre. Vielleicht war es doch mehr die Absicht der Römer, mit Birrens, Netherby und Bewcastle Vorposten in einem eben nicht vollständig beherrschten Gebiet zu unterhalten. Die ungewöhnliche Abgrenzung der militärischen Zone nach Süden durch den als *vallum* bezeichneten Graben verstärkte sicherlich den Schutz der Grenzbefestigungen nach Süden. Besser geschützt waren durch das *vallum* auch die Kommunikations- und Versorgungsverbindungen zwischen den Lagern<sup>198</sup>. Ob das *vallum* allerdings auch den Zweck hatte, von dem Gegner unbemerkte Truppenverschiebungen zu ermöglichen, kann nicht geklärt werden. Durch die Verringerung der Übergangsmöglichkeiten erschwerte der Graben im Süden des Walles insbesondere Reitern und Fuhrwerken den illegalen Grenzübertritt und verbesserte damit auch die Kontrolle des Grenzverkehrs einzelner Personen oder kleiner Gruppen. Sehr allgemein formuliert die spätantike *Historia Augusta* den Zweck der Grenzbefestigungen von Hadrian: „Als erster führte er über eine Strecke von 80 Meilen eine Mauer, die Barbaren und Römer trennen sollte.“<sup>199</sup>

Die Entscheidung für die befestigte Grenze ist auch mit ökonomischen Motiven in Verbindung gebracht worden. Demnach seien die Römer genau so weit vorgestoßen, wie sich die Eroberungen wirtschaftlich lohnten, zumal schon Appian feststellte, daß Rom den größeren und

---

<sup>195</sup> RIB 1051: „...nachdem die Barbaren zerstreut worden waren und die Provinz Britannia wiedererlangt worden war, fügte er [Hadrianus] einen *limes* von 80 Meilen zwischen beiden Ozeanküsten hinzu“.

<sup>196</sup> Breeze / Dobson, *Hadrian's Wall*, S. 42f.

<sup>197</sup> Breeze / Dobson, *Hadrian's Wall*, S. 46.

<sup>198</sup> Breeze / Dobson, *Hadrian's Wall*, S. 57.

<sup>199</sup> SHA Hadrianus 11,2; vgl. Brodersen, *Das römische Britannien*, S. 167.

besseren Teil Britanniens besetzt habe und nicht einmal dieser besonders profitabel sei<sup>200</sup>. Diese Hypothese kann allerdings nicht schlüssig erklären, warum im 2. Jh. n. Chr. sowohl Antoninus Pius als auch Marcus Aurelius die gut ausgebaute Position am Hadrianswall verließen und versuchten die Grenze nach Norden zu verschieben.

Die unmittelbare Verteidigung der Grenze übernahmen zur Zeit des Hadrianus ca. 11 500 Soldaten der Hilfstruppen (*auxilia*), wie eine Schätzung anhand der Kastellgrößen ergibt<sup>201</sup>. Um welche Einheiten der römischen Armee es sich dabei handelte, kann allerdings nicht exakt gesagt werden. Militärdiplome aus den Jahren 98, 103, 105, 108, 122, und 124 n. Chr.<sup>202</sup> geben zwar zahlreiche Auxiliareinheiten an, die in Britannien standen, aber die Diplome überliefern nicht, wie diese Truppen auf der Insel verteilt waren.

Für einige Standorte sind aufgrund von Inschriftenfunden die Garnisonen in trajanisch-hadrianischer Zeit dennoch bekannt<sup>203</sup>: Die Ala II Asturum stand um 100 n. Chr. in Ribchester (RIB 586), die Ala Augusta ob virtutem appellata in hadrianischer Zeit in Chesters (RIB 2411, 18), die Ala Augusta Petriana milliaria CR bis torquata um 98 n. Chr. in Corbridge und vermutlich in hadrianischer Zeit in Stanwix (RIB 2411, 81), die Ala Augusta Gallorum Proculiana in trajanischer Zeit in Lancaster (RIB 606) und unter Hadrianus in Chesters (RIB 2411, 81), die Ala Gallorum Sebosiana in Carlisle<sup>204</sup>, die Cohors I Aquitanorum eq. in Carrawburgh (RIB 1550), in Bewcastle die Cohors Aelia Dacorum miliaria (RIB 991), die Cohors III Delmatarum in Hardknott (AE 1965, 217), die Cohors III Gallorum eq. unter Hadrianus in Castlesteads (RIB 1980), die Cohors Hamiorum sagittariorum unter Hadrianus in Carvoran (RIB 1818, RIB 1820), die Cohors I Aelia Hispanorum milliaria eq. in Maryport (RIB 814-816), die Cohors VI Nerviorum unter Hadrianus in Great Chesters (RIB 1731) und die Cohortes IX und vermutlich auch III Batavorum unter Traianus sowie die Cohors I Tungrorum milliaria ab 105 n. Chr. in Vindolanda.

Ferner waren in hadrianischer Zeit in Britannien folgende Auxiliareinheiten stationiert: Ala (Gallorum) Agrippiana miniata, Ala Gallorum et Thracum classiana invicta bis torquata CR,

---

<sup>200</sup> Appian, *Prooimion* 5; Whittaker; Charles R.: *Frontiers of the Roman Empire. A social and economic study*, Baltimore / London 1994, S. 86f.

<sup>201</sup> vgl. Shotton, *Romans and Britons*, S. 49; für die Grenze ohne die Küste von Cumbria kommen Breeze / Dobson auf 9050 Mann, vgl. Breeze / Dobson, *Hadrian's Wall*, S. 54.

<sup>202</sup> RIB 2401,1-8; CIL XVI 43; CIL XVI 69.

<sup>203</sup> vgl. Spaul, John: *Ala<sup>2</sup>*, Andover 1994; Spaul, John: *Cohors<sup>2</sup>*, (BAR Inter. Ser. 841), Oxford 2000; Holder, P. A.: *The Roman Army in Britain*, London 1982.

Ala Gallorum Picentiana, Ala I Hispanorum asturum, Ala Hispanorum Vettonum CR, Ala I Pannoniorum Sabiniana, Ala I Pannoniorum Tampiana, Ala I Thracum, Ala I Tungrorum, Ala Augusta Vocontiorum CR, Cohors I Afrorum CR eq., Cohors I Alpinorum, Cohors II Asturum eq., Cohors I Baetasiorum CR ob virtutem et fidem, Cohors III Bracaugustanorum, Cohors III Breucorum, Cohors I Celtiberorum, Cohors I Aelia classica, Cohors I Ulpia Traiana Cugernorum CR, Cohors I Frisavonum, Cohors II Gallorum eq., Cohors V Gallorum, Cohors I Hispanorum eq., Cohortes I-III Lingonum eq., Cohors I Menapiorum, Cohors I Morinorum et Cersiaco- rum, Cohors Naut., Cohortes I-III Nerviorum, Cohors I Pannoniorum, Cohors II Pannoniorum eq., Cohors V Raetorum eq., Cohors I Sunucorum, Cohortes I-II, VII Thracum eq., Cohors I Ulpia CR, Cohors I Vangionum milliaria eq., Cohors I fida vadullorum milliaria eq. CR und die Cohors II Vasconum eq. CR.

Die Legionen, die bei der Eroberungen den Kern der römischen Streitkräfte ausgemacht hatten, waren nicht direkt an der Grenze stationiert. Lediglich Bautrupps von Legionssoldaten sind unter Hadrianus bei den neuen Grenzbefestigungen nachgewiesen. Die Legio II Augusta war schon 43 n. Chr. als Teil der Invasionsstreitmacht nach Britannien gekommen, unter Frontinus bezog sie ein festes Lager in Caerleon in Südwales. Obwohl Wales das hauptsächliche Einsatzgebiet dieser Legion war, haben einige Abteilungen an den Feldzügen in Schottland und am Bau des Hadrianswalles mitgewirkt. Die Legio XX Valeria Victrix war ebenfalls mit der Invasion von 43 n. Chr. nach Britannien eingefallen. Sie bildete das Rückgrat der Armee in Schottland und sollte dort das Lager Inchtuthil beziehen. Nach der Preisgabe der schottischen Eroberungen Agricolas wurde die Legion in Chester stationiert. An der Errichtung des Hadrianswalles war sie mit zahlreichen Soldaten beteiligt. Die Legio IX Hispana war die zweite im Norden engagierte Legion, die vermutlich schon unter Cerialis in York Quartier bezog, wohin sie nach den Feldzügen Agricolas zurückkehrte. Unter Traianus wurde sie aus Britannien abgezogen. Als Ersatz schickte Hadrianus 122 n. Chr. die Legio VI Victrix nach York, die bis zu den Feldzügen des Septimius Severus die einzige nördlich der Flüsse Humber und Ribble stationierte Legion blieb. Insgesamt standen im Norden Britanniens um 120 n. Chr. ca. 55 Auxiliareinheiten und die Legio VI mit zusammen ca. 30 000 Soldaten<sup>205</sup>.

---

<sup>204</sup> Tomlin, Roger S. O. : Roman manuscripts from Carlisle: The ink written tablets, in: *Britannia* 29 (1998), S. 31-89.

## C. Grundstrukturen der Heeresversorgung in der Principatszeit

### 1. Die Anfänge - Heeresversorgung in der Republik

Die römischen Feldherrn versuchten in republikanischer Zeit, die enormen Belastungen für die Verpflegung und Ausrüstung des Heeres nach Möglichkeit der Bevölkerung des gegnerischen Territoriums aufzubürden. Mit Requisitionen, Einquartierungen, erzwungenen Tributzahlungen und Plünderungen allein ließ sich jedoch die Versorgung eines oft fern der Heimat operierenden Heeres nicht gewährleisten, obwohl sich Cato auf seinem Spanienfeldzug 195 v. Chr. rühmte: „Der Krieg wird sich selbst ernähren.“<sup>206</sup> Mit dieser Begründung verhinderte er die von den *redemptores* geplanten Aufkäufe von spanischem Getreide für seinen Feldzug und schickte sie stattdessen nach Rom zurück. Der Vorgang zeigt, daß die Heeresversorgung längst auch auf Lieferungen von *redemptores* (Händlern) zurückgriff. Ganz unverständlich bliebe sonst, daß der zuständige Quästor den römischen Soldaten für Getreide, Kleidung und Waffenstücke, die von den Soldaten verlangt wurden, den festgesetzten Preis vom Sold abzog<sup>207</sup>. Inwieweit *societates* von *publicani* öffentliche Aufträge zur Heeresversorgung wahrnahmen, wird in der Forschung unterschiedlich beurteilt. Es kann jedoch nicht bestritten werden, daß in Einzelfällen solche *societates* an der Belieferung der Soldaten im Felde beteiligt waren<sup>208</sup>. In vielen Fällen wurden Verbündete Roms zu Versorgungsleistungen verpflichtet. In der Spätphase der Republik beeindruckte Caesar mit der genauen logistischen Planung seiner Feldzüge in Gallien, wobei er sich in hohem Maße auf nicht immer freiwillige Getreidelieferungen von gallischen Stämmen stützte<sup>209</sup>.

### 2. Heeresversorgung im Principat - Die Verantwortung des *princeps*

---

<sup>205</sup> Breeze, David J.: Demand and supply on the northern frontier, in: ders. / Dobson, Brian: Roman officers and frontiers (Mavors X), Stuttgart 1993, S. 526-548, hier S. 530.

<sup>206</sup> Liv. XXXIV 9,12 „Bellum se ipsum alet“, vgl. Wierschowski, Lothar: Heeresversorgung, in: DNP 5, Stuttgart 1998, Sp. 222-225.

<sup>207</sup> Pol. 6, 39.

<sup>208</sup> Liv. 23, 48f.; Liv. 25,3f.; vgl. Badian, Ernst: Zöllner und Sünder, Darmstadt 1997, S. 16-30, 238-244; Erdkamp, Paul: Hunger and the sword. Warfare and food supply in Roman republican wars (264-300 B. C.), Amsterdam 1998; Roth, Jonathan P.: The logistics of the Roman army at war (264 B.C.-A.D. 235) (Columbia Studies in the Classical Tradition XXIII), Leiden/Boston/Köln 1999, S. 230f.

<sup>209</sup> Roth, Logistics, S. 227-230; Labisch, Alfons: Frumentum Commeatusque. Die Nahrungsmittelversorgung der Heere Caesars, (Beiträge zur Klassischen Philologie 69) Meisenhain am Glan 1975, passim.



Mit der Errichtung des Principats durch Augustus fiel die Hauptverantwortung für die Heeresversorgung an den *princeps*, der aufgrund des *imperium proconsulare maius* das gesamte römische Militär befehligte. Den *principes* Hadrianus und Severus Alexander zollte die Historia Augusta großes Lob, da sie sich sehr darum bemüht hätten, stets über die Lebensmittelvorräte des Heeres genau informiert zu sein<sup>210</sup>. Trotz der überragenden Bedeutung dieses Bereichs für die Stabilität des politischen Systems<sup>211</sup> sind die Organisationsformen der Heeresversorgung in der frühen Principatszeit für die heutige Forschung aufgrund der spärlichen Quellenlage nur schwer zu rekonstruieren<sup>212</sup>. Zwar sind Sonderbeauftragte für einzelne Feldzüge faßbar<sup>213</sup>, die insbesondere nach 160 n. Chr. auffallend häufig eingesetzt worden sind, aber weder in der Zivilverwaltung noch beim Militär lassen sich Ämter ermitteln, die ausschließlich logistische Aufgaben für das Militär übernahmen. Dieser überraschende Quellenbefund führt zu der Annahme, daß die überaus wichtige routinemäßige Bereitstellung des Nachschubs von Amtsträgern organisiert wurde, deren Zuständigkeitsbereich sich auf noch weitere, außerhalb der militärischen Logistik liegende Bereiche erstreckte.

### 3. Wege der Nahrungsmittelbeschaffung zur Heeresversorgung

Für die Nahrungsmittelbeschaffung zur Heeresversorgung wurden zunächst die in den Stationierungsprovinzen vorhandenen öffentlichen Ressourcen abgeschöpft, zu denen vor allem die von den *procuratores* verwalteten ordentlichen Naturalsteuern sowie Einkünfte aus dem Privatbesitz sowie den Domänen des *princeps* zählten<sup>214</sup>. Vielfach mußte die Provinzbevölkerung Sachleistungen erbringen<sup>215</sup> und die Güter auf Anordnung der Behörden an zum Teil weit

---

<sup>210</sup> SHA Hadr. 11,1; SHA Alex. 15,5; 44,2; 52,3; vgl. Tac. ann. XIII 4.

<sup>211</sup> Die Loyalität von Soldaten hängt nicht zuletzt von deren Versorgungssituation ab, und da die Macht des *princeps* immer wesentlich auf der Unterstützung durch das Militär beruhte (vgl. SHA Hadr. 15), bedeutete eine schlecht organisierte Heeresversorgung ein unkalkulierbares politisches Risiko. Es ist bemerkenswert, daß Tacitus bei den Gründen für die Unzufriedenheit der 14 n. Chr. in Pannonien und Germanien meuternden Soldaten nicht den Topos des "Soldatenfraßes" benutzt (Tac. ann. 1,17). Nach dem Bericht des spätantiken Historikers Zosimos verursachte die Aufteilung der Zuständigkeiten für die Disziplin und die Versorgung des Heeres auf die Ämter des Prätorianerpräfekten und des *magister militum* durch Constantinus I. eine erhebliche Schwächung der Schlagkraft des Militärs. (Zosimos 2, 33, 4).

<sup>212</sup> Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 151.

<sup>213</sup> Kissel, Logistik, S. 264-291; Remesal, Heeresversorgung, S. 72-80.

<sup>214</sup> Harris, W. V.: Trade, in: CAH XI The High Empire AD 70-192, hrsg. von Alan K. Bowman, Peter Garnsey und Dominic Rathbone, Cambridge 2000, S. 693.

<sup>215</sup> Duncan-Jones, Richard: Taxation in money and kind, in: Ders.: Structure and scale in the Roman economy, Cambridge 1990, S. 193; Neesen, Staatsabgaben, S. 89f.; Tac. ann. 4, 72; Tac. Agr. 31; vgl. Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 152.

entfernte Orte transportieren<sup>216</sup>. Die Erträge der direkt unter der Verwaltung von Militärs stehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (*prata legionis*) waren klein und dienten vor allem als Tierfutter, so daß sie nur den geringsten Teil der Versorgungsgüter ausgemacht haben dürften<sup>217</sup>. Nicht zu vernachlässigen sind dagegen außerordentliche Belastungen der Bevölkerung zur Behebung von Versorgungsengpässen des Militärs - z. B. auf Feldzügen. Bei Zwangskäufen (*frumentum coemptum, coemptio*) zahlten die Vertreter der Zentralgewalt einen Preis für die Lebensmittel, der deutlich unter dem Marktpreis liegen konnte<sup>218</sup>. Es gab aber auch erzwungene Lieferungen ohne jede Bezahlung<sup>219</sup>, die den Provinzialen insbesondere für Heere auf dem Durchmarsch abverlangt worden sind<sup>220</sup>; darüber hinaus bedienten sich einzelne Gruppen von Soldaten oder sogar auch größere Einheiten ohne jede rechtliche Grundlage bei den Vorräten der Bevölkerung<sup>221</sup>, so daß die Behörden immer wieder gegen ungesetzliche Requisitionen einschreiten mußten<sup>222</sup>.

In seinem Panegyricus preist Plinius *princeps* Traianus, da unter dessen Herrschaft “der *fiscus* wahrhaft kaufte, was auch immer er zu kaufen schien”<sup>223</sup>, also immer einen angemessenen Preis für alle Waren zahlte. Plinius weist damit darauf hin, daß vom *princeps* eigentlich erwartet wurde, die Lücken in der Lebensmittelversorgung für das Militär oder die Stadt Rom durch Einkäufe von Waren zu Marktpreisen zu schließen. Solche Geschäfte mit militärischen Versorgungsgütern zu Marktpreisen sind auch in den Vindolanda belegt (Tab. Vindol. 343). Die Kosten für den Nachschub hatten dabei auch die Soldaten mitzutragen, denn für Verpflegung und

<sup>216</sup> Tac. Agr. 19; vgl. Kissel, Logistik, S. 89-95.

<sup>217</sup> Vittinghoff, Friedrich: Das Problem des Militärterritoriums in der vorseverischen Kaiserzeit, in: I diritti locali nelle province romane con particolare riguardo alle condizioni giuridiche del suolo. Accademia Nazionale dei Lincei, Rom 1974, S. 109-124.

<sup>218</sup> BGU 7/1572; SB 10/10293; P. Dura 56=RMR 99; P. Oxy 12/1414; Duncan-Jones, Richard: The price of wheat in Roman Egypt, in: Ders.: Structure and scale in the Roman economy, Cambridge 1990, S. 148, 153f.; Drexhage, Hans-Joachim: Preise, Mieten/Pachten und Löhne im römischen Ägypten bis zum Regierungsantritt Diokletians, St. Katharinen 1991, S. 22; Neesen, Staatsabgaben, S. 111; Alston, Richard: Soldier and society in Roman Egypt, London/New York 1995, S. 110-112; Hassall, Mark: The Army, in: CAH Empire XI The High Empire AD 70-192, hrsg. von Alan K. Bowman, Peter Garnsey und Dominic Rathbone, Cambridge 2000, S. 341; Herz, Peter: Studien zur römischen Wirtschaftsgesetzgebung - die Lebensmittelversorgung, Stuttgart 1988, S. 342-351, für Britannien und Germanien vermutet Herz, daß die *coemptio* eine praktisch permanente Einrichtung zur Heeresversorgung gewesen ist (Herz, Peter: Der *praefectus annonae* und die Wirtschaft der westlichen Provinzen, in: Ktema 13 (1988), S. 69-85, hier S. 77).

<sup>219</sup> Neesen, Staatsabgaben, S. 110-112; Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 156; Rechtliches zu *indictiones*: Dig. XXXIII 2, 28; Dig. X 16,3 (Decius); zur *annona* siehe unten.

<sup>220</sup> Siculus Flaccus, de cond. agr. 165; ILS 38; IGRR III 173; IGRR III 208; AE 1921,1; AE 1929,61; CIL XI 5820; Iv Eph 672; Tac. hist. I 64; vgl. Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 151; Kissel, Logistik, S. 82-95.

<sup>221</sup> Apul. met. 9,39-42; Lk 3, 14; Epikt. 4,1,79; OGIS 609.

<sup>222</sup> SB 1/3924; P. Lond. 3/1171; PSI 5/446; AE 1958, 236; Plin. epist. 10,77f.

<sup>223</sup> “emit fiscus quidquid videtur emere” Plin. paneg. 29,5.

Ausrüstung konnten noch in der Principatszeit Teile des Soldes einbehalten werden<sup>224</sup>. Bisweilen erhielten Militäreinheiten oder sogar einzelne Soldaten Geldzahlungen, mit denen sie die benötigten Güter selbst kaufen mußten<sup>225</sup>.

Es ist nicht auszuschließen, daß auch überregionale Lieferverträge mit zivilen Produzenten oder Händlern geschlossen wurden. Die Quellenbelege für diese Form der Warenbeschaffung<sup>226</sup>, die zum Teil sicher Käufe auf dem freien Markt darstellte, sind allerdings häufig nur vage. Es wird insbesondere die “noneconomic distribution” von Keramik als Beweis für solche Verträge angeführt. Diese Argumentation beruht jedoch auf der unausgesprochenen Annahme, daß sehr verschiedene Konsumentengruppen wie einheimische Stadtbewohner und Soldaten fremder Herkunft in den Provinzen dieselben Güter wünschten. Dies ist keineswegs selbstverständlich. Zum anderen wird die Frage aufgeworfen, warum die Militärführung mit dem Geld der Soldaten so wenig sorgfältig umgegangen sein soll, indem sie unökonomische Verträge abschloß. Bei einer erweiterten Begründung für die Rekonstruktion von Lieferverträgen aus den Keramikfunden wird postuliert, daß die Keramik als Handelsgut nur deswegen so weite Strecken zurücklegte, da sie als Beifracht zu agrarischen Massengütern transportiert wurde<sup>227</sup>. Auch hier ergeben sich jedoch erhebliche argumentative Probleme, denn der Keramikhandel war im 3. Jh. der Haupterwerb einer ganzen Gruppe von Händlern, wie die Inschriften von *negotiatores cretarii* belegen, die auch in Colijnsplaat, dem Ausgangspunkt vieler Handelsfahrten nach Britannien, nicht fehlen<sup>228</sup>. Da der Keramikimport in Britannien und Germanien im 1. und 2. Jh. n. Chr. umfangreicher als im 3. Jh. n. Chr. war, müssen schon in der frühen Principatszeit im überregionalen Keramikhandel beträchtliche Verdienstmöglichkeiten für spezialisierte Händler bestanden haben<sup>229</sup>.

---

<sup>224</sup> Tac. ann. 1, 17; P. Gen. lat. 1 = Fink, R. O.: Roman Military Records on Papyrus (American Philological Association Monographs 26), Cleveland 1971, Nr. 68, vgl. auch Nr. 69-76; Cotton, Hannah M./Geiger, Joseph: Masada II. Yagel Yadin Excavations 1963-5, Final Reports, The Latin and Greek Documents, Jerusalem 1989, Nr. 722; Speidel, Michael Alexander: Sold und Wirtschaftslage der römischen Soldaten, in: Alföldy, Géza / Eck, Werner (Hrsg.): Kaiser, Heer und Gesellschaft in der römischen Kaiserzeit, Gedenkschrift für Eric Birley, (Heidelberger althistorische Beiträge und epigraphische Studien 31), Stuttgart 2000, S. 65-96, hier S. 75f.

<sup>225</sup> Fink, Roman military records, Nr. 76.

<sup>226</sup> Whittaker, Charles: Frontiers of the Roman Empire, Baltimore 1994, S. 104-112; Roth, Logistics, S. 270f.; Am besten sind noch die Bestellungen von einzelnen Soldaten oder kleinen Abteilungen belegt, vgl. Bezezcky, Thomas: Amphora Inscriptions- Legionary Supply?, in: Britannia 27 (1996), S. 329-336.

<sup>227</sup> Whittaker, Frontiers of the Roman Empire, S. 108; Middleton, P.: Army supply in Roman Gaul: an hypothesis for Roman Britain, in: Burnham, B. C. / Johnson, H. B. (Hrsg.): Invasion and Response: the case of Roman Britain, (BAR 73), Oxford 1979, S. 81-97.

<sup>228</sup> AE 1973, 370 (Anfang 3. Jh.); ILS 4751 (Anfang 3. Jh.).

<sup>229</sup> Vgl. Abschnitt Handwerk / Andere Handwerkszweige.

Die Bedeutung der verschiedenen Möglichkeiten der Warenbeschaffung kann aufgrund der Quellenlage nicht eindeutig festgelegt werden. Kissel und Rickman sehen in den Käufen zu durch Behörden festgelegten Preisen eine wichtige Bezugsquelle von Nachschub für das Heer, während Wierschowski meint, daß die üblichen Steuern vielfach ausgereicht hätten und sich die Situation erst gegen Ende des 2. Jhs. verschärft habe<sup>230</sup>.

#### 4. Wichtige Ämter in der Leitung der Heeresversorgung

Welche führenden Amtsträger des Reiches über die Beschaffung und Verteilung der militärischen Versorgungsgüter entschieden, wird im folgenden erörtert. Nach dem heutigen Forschungsstand kommen neben den Sonderbeauftragten die *procuratores Augusti (provinciae)* sowie die Statthalter bzw. Militärbefehlshaber (*legati Augusti*) in den Provinzen, der (*procurator a rationibus*), Amtsträger mit der Titulatur *a copiis militaribus* und der *praefectus annonae* in Rom für diese Aufgabe in Frage<sup>231</sup>.

##### 4.1 *procuratores Augusti*

Die Procuratur entwickelte sich im 2. Jh. v. Chr., als die neu entstandenen riesigen Vermögenskomplexe von Senatoren und *equites Romani* nicht mehr von ihren Besitzern allein verwaltet werden konnten, da sie Ämter oder Heereskommanden außerhalb Italiens wahrnehmen mußten bzw. wirtschaftliche Tätigkeit als unattraktiv empfanden, ohne aber auf die Gewinne aus derselben verzichten zu wollen. Das römische Recht erlaubte jedoch keine direkte Stellvertretung<sup>232</sup>, so daß die Juristen die Hilfskonstruktion der Procuratur schufen, die eine umfassende Geschäftsführung in ökonomischen und zum Teil auch in juristischen

---

<sup>230</sup> Kissel, Logistik, S. 116f.; Rickman, Granaries, S. 271f.; Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 152f., 158; Roth, Logistics, S. 238, vertritt die Auffassung, daß der Einkauf zu Marktpreisen nicht belegt sei.

<sup>231</sup> Der *praefectus vehiculorum* wird hier nicht betrachtet, da für das 1./2. Jh. nur Amtsträger in Italien belegt sind. Im 3. Jh. könnten sie durchaus an der Versorgung des Militärs in den Provinzen mitgewirkt haben, vgl. Kolb, Anne: Transport und Nachrichtentransfer im Römischen Reich, Berlin 2000, S. 152-165; die *frumentarii* waren in republikanischer Zeit und möglicherweise auch noch im frühen Principat in der Heeresversorgung tätig. Spätestens im 2. Jh. n. Chr. waren sie jedoch dem *praefectus praetorio* im Rom unterstellt und mit Boten-, Polizei- und Spitzelaufgaben betraut, vgl. Wierschowski, Lothar: Art. frumentarii, in: DNP 4, Stuttgart 1998, Sp. 685f. Für ein Engagement in der Heeresversorgung spricht sich Remesal aus, vgl. Remesal, Heeresversorgung, S. 69.

<sup>232</sup> Ulp. dig. 45,1,38,17; Inst. 3,19,4; Schäfer, Christoph: Spitzenmanagement in Republik und Kaiserzeit. Die Prokurenaturen von Privatpersonen im Imperium Romanum vom 2. Jh. v. Chr. bis zum 3. Jh. n. Chr. (Pharos X), St. Katharinen 1998, S. 244.

Angelegenheiten durch einen Dritten, den *procurator*, ermöglichte. Ein *procurator* in dieser Rolle (Mandatsprocurator) ist schon für 111 v. Chr. sicher belegt<sup>233</sup>.

Caius Iulius Caesar d. J., der spätere Augustus, bediente sich bei der Verwaltung seiner Finanzangelegenheiten ebenfalls der Unterstützung von *procuratores*, von denen wenigstens einer nachweislich auch schon *procurator* seines Adoptivaters C. Iulius Caesar gewesen war<sup>234</sup>. Mit der Entwicklung des Principats wurden aus den zunächst privatrechtlich zu fassenden *procuratores* des *princeps* Amtsträger, die auch Aufgaben für die *res publica* übernahmen. Dazu zählt etwa die Oberaufsicht über die Steuereinzahlung in den Provinzen des *princeps* und die entsprechenden Provinzialkassen (*fisci*), die Filialkassen des *aerarium Saturni* in Rom waren<sup>235</sup>, durch *procuratores Augusti*<sup>236</sup>. Auch öffentliche Ausgaben wurden von ihnen getätigt<sup>237</sup>. Es ist geneigt anzunehmen, daß diese Verwalter der ökonomischen Ressourcen einer Provinz des *princeps* auch im Namen des *princeps* den Sold an die in den Provinzen stationierten Heeresverbände zahlten und ihnen öffentliche Einkünfte aus Naturalabgaben zur Verfügung stellten. Die *Historia Augusta* berichtet von einem Brief des *princeps* Valerianus, in welchem er dem *procurator Syriae* den Auftrag erteilte, das zum großen Teil aus Naturalien bestehende *salarium* (Sold) an den *tribunus* Claudius auszuzahlen<sup>238</sup>. Da die Soldzahlungen den größten Ausgabeposten im römischen Haushalt ausmachten und die Versorgungsleistungen an das Heer mit dem Sold verrechnet wurden, ist zu vermuten, daß die *procuratores* auch in der Heeresversorgung eine bedeutende Rolle übernahmen<sup>239</sup>.

Eine Inschrift aus Kleinasien erlaubt, *procuratores* mit Warentransporten in Verbindung zu bringen, wobei allerdings eine Spezifizierung der Abnehmer unterbleibt, so daß die Transporte auch der Versorgung von Städten, des *cursus publicus* oder der statthalterlichen Residenz gedient

---

<sup>233</sup> *lex agraria*, Z 69; Schäfer, Spitzenmanagement, S. 34, 236-245.

<sup>234</sup> Schäfer, Spitzenmanagement, S. 150-155.

<sup>235</sup> Alpers, Michael: Das nachrepublikanische Finanzsystem. *Fiscus* und *Fisci* in der frühen Kaiserzeit (Untersuchungen zur antiken Literatur und Geschichte 45), Berlin / New York 1995, S. 307.

<sup>236</sup> Ausbüttel, Verwaltung, S. 32; Brunt, Peter: The "fiscus" and its development, in: Ders.: Roman imperial themes, Oxford 1990, S. 134-162, hier S. 155 (zuerst abgedruckt in *JRS* 56 (1966), S. 75-91.

<sup>237</sup> Cass. Dio 53,15,3; Tac. hist. 1, 12.

<sup>238</sup> SHA Claud. 14, 2-4.

<sup>239</sup> Zur Rolle der *procuratores* in der Heeresversorgung: Kissel, Logistik, S. 142-151, 289f.; Remesal Rodríguez, José: Die *procuratores augusti* und die Versorgung des römischen Heeres, in: Der römische Limes in Österreich 36/1, Akten des 14. Limeskongresses 1986 in Carnuntum, hrsg. von Hermann Vetters und Manfred Kandler, Wien 1990, S. 55-64; Carreras Monfort, César / Funari, Pedro Paulo A.: *Britannia y el mediterráneo*, Estudios sobre el abastecimiento de aceite bético y africano en Britannia, Barcelona 1998, S. 50-55; Carreras Monfort, César: *Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos*, Barcelona 2000, S. 163f.

haben könnten<sup>240</sup>. Ebenfalls epigraphisch bezeugt ist eine enge persönliche Beziehung zwischen dem *procurator IIII p(ublicorum) A(fricae)* und einem *tabularius* der Legio III Augusta, die darauf beruht haben könnte, daß sie in logistischen Angelegenheiten der Legion zusammenarbeiteten<sup>241</sup>. Plinius berichtet in einem Brief von einem Freigelassenen, der als *procurator* in Paphlagonien Getreide im Interesse des *princeps* Traianus aufkaufte. Eine Verbindung zum Partherfeldzug 113 n. Chr. ist wahrscheinlich aber nicht die einzige denkbare Erklärung für diese Aktivitäten<sup>242</sup>.

Die in Britannien nachweisbaren *procuratores* lassen ebenfalls eine Nähe zur Heeresversorgung erkennen<sup>243</sup>. Dem *procurator* der gallischen Provinzen Graecinius Laco verlieh Claudius 44 n. Chr. im Rahmen der Feiern zum Triumph des Sieges über die Britannier die *ornamenta consularia*<sup>244</sup>. Es ist daher denkbar, daß Graecinius Laco die Steuerverwaltung der unterworfenen Gebiete in Britannien organisierte, die Bezahlung des Heeres sicherte<sup>245</sup> und logistische Aufgaben bei der Invasion zu erfüllen hatte. Tacitus berichtet, daß Decianus Catus, der erste uns bekannte *procurator* Britanniens, mit seiner Habgier und seinem harten Vorgehen bei der Steuereintreibung nicht unwesentlich zum Aufstand der Britannier unter der Fürstin Boudicca beigetragen habe<sup>246</sup>. Da Tacitus zu den Ungerechtigkeiten, die die Britannier unter den Vorgängern des Agricola zu erdulden hatten<sup>247</sup>, auch den Transport von Steuergetreide zu entlegenen Orten zählte, ist es möglich, daß die Verantwortung für eben diese Transporte zu den Militärlagern an der Grenze bei dem *procurator* Decianus Catus gelegen hat.

Bemerkenswert ist die Karriere des Maenius Agrippa der, obgleich er die sexagenare Gehaltsstufe offenbar übersprungen hat, um 130 n. Chr. direkt vom centenaren Posten des

---

<sup>240</sup> Mitchell, S.: Requisitioned transport in the Roman empire. A new inscription from Pisidia, in: JRS 66 (1976), S. 106-131; vgl. AE 1958, 236. Da die Provinz Galatia keine ständige Garnison hatte, ist bei der Inschrift aus Pisidien sehr unsicher, ob sie sich auf Transporte im Rahmen der Heeresversorgung bezieht, zumal die genannten Transportkapazitäten von zehn Wagen oder 30 Maultieren ungefähr 2000 *librae*, also nicht mehr als einer Wochenration einer Centurie, entsprach. Vgl. auch Dig. 39,4,4,1.

<sup>241</sup> AE 1956, 123 (=HD 018033), vgl. Remesal, *procuratores augusti*, S. 61f.; vgl. Eck, Werner: Die Einrichtung der Prokuratur der IIII publica Africae - zu einem methodischen Problem, in: Eck, Werner: Die Verwaltung des römischen Reiches in der hohen Kaiserzeit 1, Basel / Berlin 1995, S. 349-354.

<sup>242</sup> Plin. epist. 10,27f; vgl. Kissel, *Logistik*, S. 149, Anm. 88.

<sup>243</sup> Die überlieferten Amtsinhaber der als *ducenarii* eingestuften *procurator* in Britannien stellt zusammen: Birley, A. R.: *The Fasti of Roman Britain*, Oxford 1981, S. 287-299.

<sup>244</sup> Cass. Dio 60, 23, 3.

<sup>245</sup> Birley, *Fasti*, S. 287.

<sup>246</sup> Tac. ann. XIV 32; Tac. Agr. 15; vgl. Braund, David: *Ruling Roman Britain*, London /New York 1996, S. 136.

<sup>247</sup> Tac. Agr. 19; da es in unserem Zusammenhang um eine Frage der Aufgabenverteilung geht, ist es unerheblich, ob diese Aussagen des Tacitus als Topos abgetan werden können (vgl. Mann, *Britannia* 1985).

*praefectus classis Britannicae* zum *procurator provinciae Britanniae* befördert wurde<sup>248</sup>. Da in diesen Jahren die Errichtung des Hadrianswalles abgeschlossen bzw. der Antoninuswall begonnen wurde und die Flotte beide Bauprojekte unterstützte, könnte die Beförderung des Flottenkommandanten Maenius Agrippa zum *procurator* im Zusammenhang mit dessen logistischen Fähigkeiten stehen<sup>249</sup>. Enge Kontakte zum Militär an der Nordgrenze unterhielten mit Sicherheit die *procuratores* Q. Lusius Sabinianus und M. Cocceius Nigrinus. Sabinianus stiftete zwei Weihinschriften für Apollo Grannus, die als Spolie in Inveresk (8 km östlich von Edinburgh) gefunden wurden<sup>250</sup>. Sie sind in die antoninische Zeit zu datieren. Nigrinus veranlaßte zwischen 212 und 217 n. Chr. die Aufstellung einer Weihinschrift, deren exakter Fundort nicht mehr zu ermitteln ist, aber am westlichen Hadrianswall zu suchen ist<sup>251</sup>.

Instruktiv zu den Aufgaben von *procuratores* in der Heeresversorgung in augusteischer Zeit ist ein Hinweis in der Geographie Strabons, wo es in der Beschreibung von *Hispania citerior* heißt: „Dort sind auch *epítropoi* des Cäsar, die den Soldaten die zum Leben notwendigen Dinge zuteilen.“<sup>252</sup> Besonders deutlich wird die logistische Tätigkeit von *procuratores* im 1. Jh. n. Chr. durch eine inschriftlich überlieferte Anordnung Neros dokumentiert, der dem *procurator provinciae Thraciae* befahl, Etappenstationen für das Militär einzurichten<sup>253</sup>. Aus einem in Dura Europos gefundenen Papyrus von 221 n. Chr. wissen wir von dem *procurator* Aurelius Rufinus, der aufgrund einer vom Statthalter Syriens verliehenen Vollmacht einen *tribunus* der Cohors XX Palmyrenorum anwies, einen *libertus augustorum* damit zu beauftragen den in Appadana ansässigen Reitern (*equites*) und Maultiertreibern (*muliones*) Gerste von den *praedia fiscalia* zu übergeben<sup>254</sup>.

Da kein Quellenzeugnis einer Beteiligung der *procuratores* an der Heeresversorgung widerspricht, eine solche Tätigkeit gut zu den anderen Aufgaben der *procuratores* paßt und einige Quellen Verbindungen zwischen der Heeresversorgung und den *procuratores* mehr oder

---

<sup>248</sup> ILS 2735; Pflaum, Heinz Georg: Les carrières procuratoriennes équestres sous le Haut-Empire romain, Paris 1960/61, Nr. 120.

<sup>249</sup> Carreras Monfort / Funari, Britannia y el mediterráneo, S. 50, Anm. 4.

<sup>250</sup> RIB 2132 = ILS 4646; Britannia 8 (1977), S. 433; vgl. Birley, Fasti, S. 294.

<sup>251</sup> RIB 2066, Birley, Fasti, S. 299.

<sup>252</sup> Strabon III, 4, 20.

<sup>253</sup> CIL III 6123 = 14207<sup>34</sup>

<sup>254</sup> P. Dura 64 (=RMR 91), Davies (A note on P. Dura 64, in: Latomus 26 (1967), S. 67-72) tritt mit guten Argumenten dafür ein, daß es sich bei den Reitern in Appadana um Angehörige des *cursus publicus* handelt. Kissel (Logistik, S. 150f.) bringt Aurelius Rufinus in Zusammenhang mit Domänen des *princeps* bei Appadana.

weniger deutlich erkennen lassen, ist davon auszugehen, daß sie eine wichtige Funktion bei der Heeresversorgung übernahmen.

#### 4.2 Provinzstatthalter

Die Tätigkeit der *procuratores* in den Provinzen dürfte kaum ohne Kontrolle geblieben sein. Die Statthalter (*legati Augusti*) der Provinzen des *princeps* waren zugleich Oberbefehlshaber der Truppen und daher sicherlich auch für die ausreichende Versorgung der Soldaten mitverantwortlich. Agricola, der 77-84 n. Chr. Statthalter in Britannien war, ließ dort in den Kastellen Vorräte für ein Jahr anlegen, damit diese Stützpunkte langen Belagerungen trotzen konnten. Der Erfolg seiner eigenen Angriffe gegen die Stämme im Norden der Insel beruhte nicht zuletzt auf einer umsichtigen logistischen Planung<sup>255</sup>.

Die Oberaufsicht über die Heeresversorgung in Ägypten war eine der Aufgaben des *praefectus Aegypti*, wie einige Papyri aus dem späten 2. Jh. n. Chr. zeigen<sup>256</sup>. Eine allgemeingültige Aufteilung der Kompetenzen zwischen den Statthaltern und den *procuratores* läßt sich jedoch nicht erkennen<sup>257</sup>. Vermutlich wurden die logistischen Planungen von den jeweiligen Statthaltern in den verschiedenen Provinzen unterschiedlich gehandhabt. Neben den *procuratores* und den Statthaltern waren auch andere militärische Befehlshaber an der Organisation der Verpflegung ihrer Einheiten beteiligt und agierten in einigen Fällen weitgehend selbständig<sup>258</sup>.

#### 4.3 (*procurator*) *a rationibus*

---

<sup>255</sup> Tac. Agr. 22; Breeze, David J.: The logistics of Agricola's final campaign, in: Ders. / Dobson, Brian: Roman officers and frontiers (Mavors X), Stuttgart 1993, S. 574-595.

<sup>256</sup> P. Amh. 2/107; SB 20/14155-14162; vgl. Daris, S.: Le carte dello stratego Damarion, in: Aegyptus 72 (1992), S. 59; Jördens, Andrea (Hrsg.): Griechische Papyri aus Soknopaiou Nesos (P. Louvre I), Bonn 1998, S. 156f.; Adams, Supply, S. 120; Mitthof, Fritz: Annona militaris. Die Heeresversorgung im spätantiken Ägypten (Papyrologica Florentina 32), Florenz 2001, S. 37-47.

<sup>257</sup> Tac. Agr. 19; Cass. Dio 60, 24, 5; Dig. 39,4,4,1; vgl. Whittaker, Frontiers of the Roman Empire, S. 111; keine Bestätigung durch die Quellen findet der Gedanke von Roth, Logistics, S. 265, daß die *procuratores* die Organisation der Heeresversorgung zumindest für die Friedenszeiten von den Statthaltern erst mit der Einführung der *annona militaris* übernommen haben. Dem steht vor allem Strab. 3, 4, 20 entgegen, da hier schon in augusteischer Zeit den *procuratores* eine wesentliche Funktion zugeschrieben wird. Vgl. auch Hanson, W. S.: Agricola and the Conquest of the North, London 1987, S. 71.

<sup>258</sup> Tac. hist. 4, 22; vgl. Le Roux, Ravitaillement, S. 416; Die von Roth (Logistics, S. 271) in diesem Zusammenhang genannte Kontrolle des Troßes beim Rheinübergang durch den Feldherrn Tiberius (Suet. Tib. 18) belegt nicht die Aufsicht des Heerführers über die Logistik, sondern das Bemühen den Troß auf die unbedingt notwendige Größe zu reduzieren, um dem Heer eine möglichst große Beweglichkeit zu verleihen.



In Rom oblag die Oberaufsicht über die Finanzen des *princeps* dem *a rationibus*, der zunächst häufig ein Freigelassener, später ein *eques romanus* war. Er bezog ein Einkommen eines *ducenarius* (200 000 Sesterzen), das unter Marcus Aurelius erhöht wurde, so daß der *a rationibus* seitdem als einziger Amtsträger der prokuratorischen Laufbahn als *trecenarius* mit 300 000 Sesterzen Salär entlohnt wurde. In die Zuständigkeit des *a rationibus* fielen dabei sowohl die Privatmittel des Herrschers als auch die dem *princeps* anvertrauten Mittel der öffentlichen Hand<sup>259</sup>, so daß die provinziellen *procuratores* wohl in erster Instanz dem *a rationibus* gegenüber verantwortlich waren. Der *a rationibus*, bei dem in Rom die Informationen aus allen Reichsteilen zusammenkamen, kontrollierte also die Finanzierung und Versorgung des Militärs in den Provinzen. In seinem Büro wurde gegebenenfalls im Zusammenwirken mit dem *praefectus annonae* vielleicht auch festgelegt, in welchem Umfang die *procuratores* Versorgungsgüter aus anderen Provinzen anfordern durften, wenn die Ressourcen der eigenen Provinz nicht für das dort stationierte Militär ausreichten. Eine Verantwortung des *a rationibus* für die Waffen wird in einer Notiz bei Statius ausdrücklich genannt<sup>260</sup>.

In Fragen der Heeresversorgung wurde der *a rationibus* vermutlich von Freigelassenen des *princeps* mit der Amtsbezeichnung *a copiis militaribus* unterstützt. Von diesen Amtsträgern besitzen wir allerdings nur vier Grabinschriften des 1./2. Jhs. n. Chr. aus Rom, von denen drei außer der genannten Amtsbezeichnung keine weiteren Angaben zu den Berufen der Verstorbenen enthalten, so daß ihre Tätigkeitsbereiche oder Verantwortlichkeiten nicht genauer erfaßt werden können<sup>261</sup>. Lediglich die vierte Inschrift (ILS 1571) des T. Flavius Epictetus nennt die Ämter *ab epistulis* und *lictor curiatus* als weitere Stationen in der Karriere dieses Freigelassenen des *princeps*. Da der *ab epistulis* die Korrespondenz des *princeps* betreute, ist denkbar, daß diese Tätigkeit mit seiner vorherigen als *a copiis militaribus* in einem Zusammenhang stand. Möglicherweise arbeitete ein *dispensator rationis copiarum expeditionis* den Amtsträgern *a copiis militaribus* zu<sup>262</sup>.

#### 4.4 Der *praefectus annonae* und die *annona militaris*

---

<sup>259</sup> Alpers, Finanzsystem, S.148f.; Brunt, Fiscus, S.159.

<sup>260</sup> Stat. silv. 3,3,98; vgl. Roth, Logistics, S. 262f.

<sup>261</sup> CIL VI 8538; CIL VI 8539; CIL VI 8540 = ILS 1572; CIL XIV 2840 = ILS 1571; vgl. Rickman, Geoffrey: Roman Granaries and Store Buildings, Cambridge 1971, S. 272f.

<sup>262</sup> CIL V 2155 = ILS 1574 (um 180 n. Chr.).

Die Funktion des *praefectus annonae* im System der Heeresversorgung der ersten beiden nachchristlichen Jahrhunderte wird in der Forschung sehr unterschiedlich beurteilt. In seiner 1937 publizierten grundlegenden Arbeit zur Heeresversorgung ist Denis van Berchem zu dem Schluß gekommen, daß für die Zeit vor Septimius Severus gar keine durchorganisierte Struktur in der römischen Heeresversorgung zu erkennen sei<sup>263</sup>. José Remesal Rodríguez dagegen erwog ausgehend von seinen wegweisenden Studien zum Olivenölhandel in den 80er Jahren eine tragende Rolle des *praefectus annonae* in der Heeresversorgung und entwickelte die These, daß eine Zentralbehörde für die Heeresversorgung deshalb nicht nachweisbar sei, “da ihr Geschäftsbereich in die Zuständigkeit der *praefectura annonae* fiel und alle unsere epigraphischen Zeugnisse sich daher auf Sondereinsätze beziehen.”<sup>264</sup> Unter der Ägide des *praefectus annonae* seien die militärischen Versorgungsgüter in den Provinzen mit Agrarüberschüssen beschafft und von dort in die Grenzprovinzen transferiert worden. Dieser dirigistisch organisierte Warentransport sei Teil einer “gelenkten Marktwirtschaft”, in der die Produktionsmittel weitgehend in privater Hand geblieben seien, aber öffentliche Amtsträger nachhaltig Einfluß auf die Verteilung der Güter genommen hätten<sup>265</sup>. Die Thesen Remesals stießen in der Forschung zunächst auf breite Zustimmung, insbesondere die Öllieferungen an das Militär in den Nordwestprovinzen wurden als Ergebnis der Tätigkeit des *praefectus annonae* für die Armee interpretiert<sup>266</sup>. Jonathan P. Roth allerdings billigte jüngst dem *praefectus annonae* keine tragende Rolle in der Heeresversorgung zu, obgleich es auch Roth sinnvoll erscheint, die Aufsicht über Lebensmittelvorräte des Reiches zur Sicherung der Versorgung der Stadt Rom und des Heeres in einer Behörde zu vereinigen. Eine kritische Diskussion der Überlegungen von

<sup>263</sup> Berchem, Denis van: L’annone militaire dans l’Empire romain au III siècle, in: Mémoires de la Société nationale des Antiquaires de France, Série 8 Tome X (1937), S. 117-202, insbesondere S. 143f.; Ders: L’annone militaire est-elle un mythe?, in: Armée et fiscalité dans le monde antique, Paris 1977, S. 331-339 (Vortrag, S.331-336; Diskussion, S. 337-339).

<sup>264</sup> Remesal Rodríguez, José: Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien, Stuttgart 1997, S. 71; Remesal Rodríguez, José: Politik und Landwirtschaft im Imperium Romanum am Beispiel der Baetica, in: Herz, Peter / Waldherr, Gerhard (Hrsg.): Landwirtschaft im Imperium Romanum, St. Katharinen 2001, S. 235-256, hier S. 241; zuerst hatte Remesal seine Thesen eingehend begründet in: Remesal Rodríguez, José : La annona militaris y la exportación del aceite bético a Germania, Madrid 1986.

<sup>265</sup> Remesal, Heeresversorgung, S. 83

<sup>266</sup> Kissel, Logistik, passim; Kehne, Peter: Logistik, in: Sonnabend, Holger (Hrsg.): Mensch und Landschaft in der Antike, Stuttgart 1999, S. 308-315, hier S. 313; Hanel, Norbert: Militär als Wirtschaftsfaktor in den Nordwestprovinzen in der frühen und mittleren Kaiserzeit, in: von Hesberg, H. (Hrsg.): Das Militär als Kulturträger in römischer Zeit, Köln 1999, S. 117-145, hier S. 120f; zu den Öllieferungen: Jacobsen, Gurli: Primitiver Austausch oder freier Markt? Untersuchungen zum Handel in den gallisch-germanischen Provinzen während der römischen Kaiserzeit (Pharos V), St. Katharinen 1995, S. 31; Bernhard, Helmut: Terra Sigillata und Keramikhandel, in: Wamser, Ludwig (Hrsg.): Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht, Mainz 2000, S. 138-141; Wierschowski, Heeresversorgung, Sp. 223.

Remesal fehlt jedoch bei Roth. Er bemerkt lediglich, daß es im Interesse des *princeps* gelegen haben könnte, die machtvolle Position eines Verwalters der Nahrungsmittel für Rom und das Militär auf mehrere Amtsträger aufzuteilen<sup>267</sup>. Obgleich Lothar Wierschowski eine intensivere Auseinandersetzung mit den Thesen von Remesal publizierte, können auch seine Ausführungen eine führende Rolle des *praefetus annonae* in der Heeresversorgung nicht widerlegen<sup>268</sup>. Es ist daher unumgänglich, die Quellen hier einer erneuten Prüfung zu unterziehen<sup>269</sup>.

Zunächst ist zu fragen, ob für den *praefectus annonae* schon durch seine Amtsbezeichnung eine Verbindung zu einer für die Belange des Militärs verwendeten Steuer *annona* bzw. einem System *annona militaris* (Heeresversorgung) deutlich wird. Das von *annuus* abgeleitete Wort *annona* bezeichnete zunächst den jährlichen Ertrag einer landwirtschaftlichen Nutzfläche und verfügte in der Principatszeit über ein breites Bedeutungsspektrum. Neben den Grundbedeutungen "Jahresertrag einer landwirtschaftlichen Nutzfläche, Versorgung, Getreidepreis, Proviant, Teuerung" kann *annona* auch eine Steuer oder die Getreideversorgung einer Stadt bezeichnen<sup>270</sup>. Augustus hatte die *cura annonae* 22 v. Chr. übernommen und in seinen letzten Regierungsjahren eine eigene Behörde mit dem *praefectus annonae* an der Spitze aufgebaut, die für die ausreichende Belieferung Roms mit Getreide zu sorgen hatte<sup>271</sup>. Davon getrennt entwickelten sich in Städten Italiens und der Provinzen im 1.-3. Jh. n. Chr. eigene Magistraturen oder *munera* der lokalen Oberschicht für die Lebensmittelversorgung, die ebenfalls den Begriff *annona* in der Titulatur trugen (*curator annonae*, *praefectus annonae*, *praepositus annonae*)<sup>272</sup>. In Inschriften und literarischen Quellen, die militärische Kontexte

---

<sup>267</sup> Roth, Logistics, S. 263f.; Zu den Argumenten von Kissel schreibt Roth nur: "while this is an attractive suggestion, there is little direct evidence to support it."

<sup>268</sup> Wierschowski, Lothar: Die römische Heeresversorgung im frühen Principat, in: MBAH XX, 2 (2001), 37-61.

<sup>269</sup> Vgl. zum folgenden den Abschnitt "Öl" und auch: Onken, Björn: Administrative Zuständigkeiten bei der Organisation der römischen Heeresversorgung im 1. u. 2. Jh. n. Chr., in: Laverna XII (2001), S. 123-138.

<sup>270</sup> Höbenreich, Evelyn: *Annona*. Juristische Aspekte der stadtrömischen Lebensmittelversorgung im Prinzipat, Graz 1997, S. 24-28.

<sup>271</sup> Vgl. Pavis d'Escurac, Henriette: *La préfecture de l'annone*. Service administratif impérial d'Auguste à Constantin, Rom 1976; Fellmeth, Ulrich: *Brot und Politik, Ernährung, Tafelluxus und Hunger im antiken Rom*, Stuttgart 2001.

<sup>272</sup> CIL IX 3437 = ILS 5063; CIL II 53 = ILS 6897; CIL II 4468 = ILS 6949; CIL IX 5634f. = ILS 6640f.; AE 1916, 120 = HD 012331; AE 1959, 151 = HD 019327; vgl. auch Dirscherl, Hans-Christian: Die Verteilung von kostenlosem Getreide in der Antike vom 5. Jh. v. Chr. bis zum Ende des 3. Jh. n. Chr., in: MBAH XIX 1 (2000), S. 1-33, hier S. 13-15; Langhammer, W.: Die rechtliche und soziale Stellung der Magistratur municipales und der Decuriones in der Übergangsphase der Städte von sich selbst verwaltenden Gemeinden zu Vollzugsorganen des spätantiken Zwangsstaates (2.-4. Jh. der römischen Kaiserzeit), Wiesbaden 1973, S. 125f.

betreffen, fällt der Begriff *annona* im 1./2. Jh. n. Chr. zumeist in den Bedeutungen “Proviant(ration)” oder “Versorgung”<sup>273</sup>.

Seit 199 n. Chr. trifft man in Ägypten auf eine Naturalabgabe mit dem Titel *annona*, die auch von den Nachfolgern des Septimius Severus im 3. Jh. in unregelmäßigen Abständen erhoben worden ist<sup>274</sup>. Da Septimius Severus nach Cassius Dio die Soldaten von den Soldrückzahlungen für die Verpflegung befreit hatte<sup>275</sup>, könnte er um 199 zur Kompensation die *annona* als neue Steuer eingeführt haben<sup>276</sup>. Möglicherweise verfolgte er mit der Erweiterung des fiskalischen Instrumentariums das Ziel, die Verpflegungssituation von mobilen Feldarmeen zu verbessern<sup>277</sup>. Die aus Ägypten stammenden Belege erwähnen nicht nur die Abgabe von Getreide, sondern z. B. auch von Wein<sup>278</sup>. Allerdings bewegen sich die Liefermengen in Größenordnungen, die nahelegen, daß die Versorgungsgüter lediglich für die in Ägypten selbst agierenden Truppen bestimmt waren<sup>279</sup>. Von einer interprovinziellen Versorgung des Heeres durch den Ertrag der *annona* in Ägypten kann folglich für das 3. Jh. n. Chr. nicht gesprochen werden, obgleich zu dieser Zeit andernorts überregionale *annona*-Transporte organisiert wurden, wie sich aus Ehreninschriften für lokale Honoratioren, die für die *iera annôna* Schiffe aus ihren Heimatstädten im Süden Kleinasien nach Syrien und Ägypten begleitet hatten, ergibt<sup>280</sup>. Da die *annona* im 3. Jh. auch außerhalb Ägyptens aber in der Regel im Zusammenhang mit Feldzügen erhoben wurde, gehörte sie von der Severerzeit bis zu Diocletianus zu den außerordentlichen Steuern. Auch die Eintreibung von Rückständen der *annona* kann nicht als

---

<sup>273</sup> Siehe unten.

<sup>274</sup> PSI 6/683, vgl. Mitthof, *Annona militaris*, S. 51-79; Wallace, *Taxation*, S. 23; Ausbüttel, *Verwaltung*, S. 76. Der noch 1977 von van Berchem, *Annone militaire*, S. 335, herangezogene antoninische Papyrus P. Mil. Vogl. 2/75 ist aufgrund von BL V 71 kein Beleg für einen früheren Gebrauch von *annona*. Remesal (Heeresversorgung 1997, S. 77) behauptet, daß eine Steuer mit dem Namen *annona* in Ägypten seit flavischer Zeit bekannt sei. Der von ihm als Beleg angeführte P. Lond. 1/131, Zeile 457 enthält den Begriff *annona* im griechischen Text jedoch nicht. Es wird nur eine Abgabe an die Göttin Euthenia erwähnt, die in der Spätantike wohl auch Annonazahlungen entgegennehmen konnte.

<sup>275</sup> Cass. Dio 79,24; Smith, R. E.: The army reforms of Septimius Severus, in: *Historia* 21 (1972), S. 481-500; hier S. 492, Anm. 66; van Berchem, *Annone militaire*, S. 129-133.

<sup>276</sup> van Berchem, *Un mythe?*, S. 332; van Berchem, *Annone militaire*, S. 133.

<sup>277</sup> Mitthof, *Annona militaris*, S. 79-81.

<sup>278</sup> Ruffing, Kai: Weinbau im römischen Ägypten (Pharos XII), *St. Katharinen* 1999, S. 353f.

<sup>279</sup> Wallace, *Taxation*, S. 23; Neesen, *Staatsabgaben*, S. 111.

<sup>280</sup> Nollé, Johannes: Side im Altertum. Geschichte und Zeugnisse I, (Inschriften Kleinasien 43), Bonn 1993, (TEp 1, TEp 4), S. 200, 205; Nollé geht dabei aus von einer Sondersteuer, die in Notsituationen erhoben wurde; Drexhage, Hans-Joachim: Der Kontakt zwischen Side, Alexandria und Ägypten in der römischen Kaiserzeit (1.-3. Jh.), in: *Studien zum antiken Kleinasien (Asia Minor Studien 3)*, hrsg. von der Forschungsstelle Asia Minor im Seminar für Alte Geschichte der Westfälischen-Wilhelms Universität Münster, Bonn 1991, S.75-90.

Argument für eine regelmäßige Steuer geltend gemacht werden, da der *fiscus* selbstverständlich auch Rückstände von außerordentlichen Abgaben reklamieren konnte<sup>281</sup>.

Erst nach den Steuerreformen des Diocletianus wird die *annona* zur regelmäßigen Hauptsteuer auf landwirtschaftlichen Besitz, mit deren Erträgen die öffentlichen Versorgungsleistungen an das Heer, den Hofstaat, Amtsträger und die Bevölkerung der großen Städte erbracht wurden<sup>282</sup>. Als *annona militaris* wird in der Forschung vielfach das auf der nun regulären Steuer *annona* fußende System der Heeresversorgung im 4./5. Jh. n. Chr. bezeichnet, dem im Codex Theodosianus der Abschnitt *De erogatione militaris annonae* gewidmet ist<sup>283</sup>. Von besonderem Wert für die heutige Kenntnis dieser Versorgungsmechanismen der Truppe in der Spätantike sind die papyrologischen Quellen, die erkennen lassen, daß Diocletianus die Heeresversorgung grundlegend neu geordnet hat<sup>284</sup>. Nach Van Berchem hatte man dagegen unter den Severern begonnen, die *annona* als feste Steuer einzuziehen, so daß bereits mit dem Beginn des 3. Jhs. die *annona militaris* als System der Heeresversorgung etabliert worden war. Obgleich diese Position auch jüngst vertreten wurde<sup>285</sup>, liegt es doch näher, erst mit dem Ende des 3. Jhs. eine differenzierte *annona militaris* anzunehmen, da bislang keine Quelle vor dem 4. Jh. eine regelmäßige Steuer *annona* oder ein System *annona militaris* zweifelsfrei nachweist<sup>286</sup>. “It is perhaps more likely that the *annona militaris* evolved over the second and third centuries.”<sup>287</sup>

---

<sup>281</sup> CIL XIII 1807 = ILS 1330; vgl. Nicoletti, A.: I prefetti del pretorio e la riscossione dell’*annona* militare, in: Labeo 5 (1969), S. 177-187, hier S. 185; Kissel, Logistik, S. 289f.

<sup>282</sup> Ausbüttel, Verwaltung, 76; Heinen, H.: s. v. *Annona*, in: Atiya, A. S. (Hrsg.): The Coptic Encyclopedia vol. 1, New York /Toronto 1991, S. 135-137; Mitthof, *Annona militaris*, S. 33.

<sup>283</sup> Cod. Theod. VII 4; Die Wortkombination *annona militaris* ist in den antiken Texten nur selten belegt und bezeichnet meist die Ausgabe von Naturalien aus den Steuerträgen an die *militia*, also Heer und Amtsträger, vgl. Mitthof, *Annona militaris*, S. 8f., 33; Cerati, A.: Caractère annonaire et assiette de l’impôt foncier au Bas-Empire, Paris 1975, S. 103-151.

<sup>284</sup> Mitthof, *Annona militaris*, 83-259; Herz, Peter: Der *centurio supernumerarius* und die *annona militaris*, in: Laverna X (1999), S. 165-184.

<sup>285</sup> van Berchem, *Annone militaire*, S. 143f.; Wierschowski, Heeresversorgung, Sp. 224; Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 159f. Develin kommt zu dem Ergebnis, daß Severus die *annona* eingerichtet habe, allerdings “admittingly on a very conjectural basis”, vgl. Develin, R.: The army pay rises under Septimius Severus and Caracalla and the question of *annona militaris*, in: *Latomus* 30 (1971), S. 687-695, hier S. 695; LeBohec spricht von dem Aufbau der *annona militaris* unter den Severern, wobei wahrscheinlich noch keine neue Steuer eingeführt worden sei, LeBohec, Yann: Die römische Armee, Stuttgart 1993, S. 218f., 251; Kissel, Logistik, S. 7-11, 292-304, geht davon aus, daß die Heeresversorgung schon im 1./2. Jh. unter der Ägide des *praefectus annonae* zentral organisiert wurde und verwendet daher “*annona militaris*” als Synonym für “Heeresversorgung” in der Principatszeit sowie der Spätantike.

<sup>286</sup> Vgl. Rickman, *Granaries*, S. 278-291; Mitthof, *Annona militaris*, S. 78-81.

<sup>287</sup> Alston, *Soldier*, S. 109.

Nach der Aufwertung der Steuer *annona* unter Diocletianus trug überdies nicht der *praefectus annonae*, sondern der *praefectus praetorio* die Verantwortung für ihre Erhebung<sup>288</sup>.

Weder die Erörterung der Forschungen zur Steuer *annona* noch die zum spätantiken System der *annona militaris* haben eindeutige Hinweise auf eine tragende Funktion des *praefectus annonae* in der Heeresversorgung im 1./2. Jh. n. Chr. ergeben. Es bleibt aber zu prüfen, ob *annona* als übergeordneter Begriff für “Versorgung” eine Verbindung zwischen städtischer Lebensmittelzufuhr und militärischer Logistik impliziert oder andere Quellen eine solche Verbindung bestätigen.

Um die Schiffer (*navicularii*) für Transporte im Dienste der Nahrungsmittelversorgung Roms zu gewinnen, wurden diesen bei nachgewiesener Tätigkeit für die *annona* Privilegien verliehen. Allerdings wird in den einschlägigen Rechtstexten im 1.-3. Jh. n. Chr. nur auf die Versorgung der Stadt selbst verwiesen. Claudius hatte Schiffern mit latinischem Rechtsstatus das römische Bürgerrecht zugesagt, wenn sie Schiffe mit insgesamt mindestens 10 000 *modii* Frachtraum über einen Zeitraum von sechs Jahren für den Getreidetransport nach Rom einsetzen<sup>289</sup>. Hadrianus läßt explizit festhalten, daß die Verleihung der *immunitas* von *munera* nur für die Schiffe gelte, die für die *annona urbis* im Einsatz seien<sup>290</sup>; bereits ein Vorgänger des Hadrianus hatte mit dieser Praxis begonnen, und noch unter Marcus Aurelius und Lucius Verus wurde diese Vorschrift mit ihrer Beschränkung auf die *annona urbis* angewandt<sup>291</sup>. Gerade diese ausdrückliche Einschränkung auf die Stadt Rom (*annona urbis*) in den juristischen Texten deutet auf eine organisatorische Trennung der Lebensmittelversorgung der Hauptstadt und der Truppen hin; Schiffer, die im Rahmen einer *annona expeditionis*, *annona militaris* oder *cura copiarum* tätig waren, werden in den Rechtstexten des 1.-3. Jhs. n. Chr. zur stadtrömischen *annona* nicht angesprochen. Lediglich in einer Anordnung des Hadrianus zur Förderung von Transporten im öffentlichen Interesse werden sie miteinbezogen: Im Falle eines Transportes für Statthalter oder Militärbefehlshaber (*qui provinciis exercitibusve praesunt*) oder deren *procurator* muß dem Zoll eine Deklaration (*libellus*) zugesandt werden, damit klar ist, welcher Teil der Ladung im

---

<sup>288</sup> Nicoletti, *Prefetti del pretorio*, S. 178; Aushüttel, *Verwaltung*, S. 18f.; Gutsfeld, Andreas: s. v. *Praefectus praetorio*, in: DNP 10, Stuttgart 2001, Sp. 249-252; möglicherweise hat der *praefectus praetorio* schon die Verantwortung für die unregelmäßigen Erhebungen der *annona* im 3. Jh. getragen; vgl. Howe, L. L.: *The praetorian prefect from Commodus to Diocletian*, Chicago 1942, S. 29.

<sup>289</sup> Gaius Inst. 1, 32 c: *frumentum Romam portaverit*.

<sup>290</sup> *Divus Hadrianus rescripsit immunitatem navium maritimarum dumtaxat habere, qui annonae urbis serviunt*, Dig. 50, 6, 6(5), 5f; vgl. Sirks, B.: *Food for Rome*, Amsterdam 1991, S. 45-59.

<sup>291</sup> Dig. 50, 6, 6(5), 3-6.

öffentlichen Interesse zollfrei transportiert wird und für welche zusätzlichen Waren der Transporteur Zoll zu entrichten hat<sup>292</sup>.

Die Versorgung von Truppen wird im 1./2. Jh. n. Chr. in vielen Fällen gar nicht *annona*, sondern *copia* oder *cura copiarum* genannt<sup>293</sup>. In einer antoninischen Inschrift aus dem mauretanischen Sala wird sogar zwischen *annona* für die Stadtbevölkerung und *copiae* (Proviand) des Militärs unterschieden<sup>294</sup>. Nach Tacitus gab Augustus zu Beginn seiner Herrschaft *annona* an das Volk und *dona* an die Truppen<sup>295</sup>. Erst im 3. Jh. findet *annona* in militärischen Kontexten zunehmend Verwendung, wobei in vielen Fällen die oben erwähnte außerordentliche Steuer gemeint ist<sup>296</sup>. Ein Gebrauch von *annona* als allgemeiner Begriff für ein gemeinsames System zur Versorgung der Stadt und der Soldaten ist jedoch auch hier nicht gegeben, zumal *annona* meist mit der expliziten Erwähnung eines Feldzuges verbunden wird.

Als wichtiges Zeugnis für einen Zusammenhang zwischen stadtrömischer *annona* und der Heeresversorgung gilt eine Bemerkung in den Ciceroscholien des sog. Gronovscholiasten D. Dort wird der Begriff *navicularius* folgendermaßen erklärt: “*Navicularii* nennt man jene, die Getreide nach Rom, oder wo auch immer der *imperator* sich aufhält, transportieren”<sup>297</sup>. Diese Quelle ist jedoch sehr problematisch, da der Scholiast zu einer Zeit (um 600 n. Chr.) schreibt, in der der *praefectus annonae* in Rom längst wesentliche Kompetenzen hatte abgeben müssen, während Cicero wiederum das Amt eines *praefectus annonae* noch gar nicht kennen konnte. Außerdem gilt der Scholiast als sehr unzuverlässig: ein Autor, “der bloss in Kleinigkeiten und

---

<sup>292</sup> Dig. 39,4,4,1; vgl. Whittaker, *Frontiers*, S. 111.

<sup>293</sup> Getreideversorgung (*annona*) ausdrücklich nur auf die Stadt Rom bezogen: Suet. Claud. 18; Dig. 50, 6, 6 (5), 5f.; Dig. 50, 6, 6 (5), 3; Scaev. 3 reg. Dig. 50, 5, 3 (um 150 n. Chr.); CIL VIII 5351 = ILS 1435; AE 1922, 19; keine Angabe über die Zielorte der Getreideschiffe: Tac. ann. 13, 51; (*cura copia(rum)*) nur auf das Militär bezogen: AE 1934, 2; CIL VI 1598 = ILS 1740; CIL V 2155 = ILS 1574; Dig. Papinianus 16, 2, 20 (Severerzeit); CIL II 4114 = ILS 1140; CIL X 6662 = ILS 1455; *annona* nur auf das Militär bezogen: Suet. Galba 7 (in der Bedeutung “Ration”); AE 1956, 124 (*annonam Pannoniae utriusque exercitus*, 169 n. Chr.); AE 1914, 248 *annonae expeditionis*; AE 1921, 1 (Lieferung an das vorbeiziehende Heer, hadrianisch); CIL V 5036 = ILS 5016 (*annon leg III Italic*); unklar ist die Bedeutung von *annona* in: IGRR IV 1213; Stat. sil. 4, 9, 17, vgl. Roth, *Logistics*, 267f.; CIL XIII 1979 ((an)onnarior); Tomlins Vorschlag in *Vindol. Tab. 255* (an)nonarius zu lesen, wird zwar von Bowman akzeptiert, bleibt jedoch problematisch, vgl. Bowman, Alan K.: *Life and Letters on the Roman Frontier*, Revised Edition, London 1998, S. 140. Zur Benennung der Fürsorge des princeps für die Truppen vgl. auch Tac. ann. 13, 4: *se* (Nero) *mandatis exercitibus consulturum*.

<sup>294</sup> AE 1931, 38, Z. 15f.; vgl. Mitthof, *Annona militaris*, 67. Plinius (paneg. 29,5) unterscheidet zwischen der *annona* für die Stadt Rom und der *copia* (für die Soldaten?), vgl. Remesal, *Heeresversorgung*, S. 66.; Pflaum, Heinz G: *Les carrières procuratoriennes équestres sous le Haut-Empire romain*, 4 Bde., Paris 1960/61, S. 484, versteht *annona* als Versorgung mit Weizen und *copia* als Versorgung im allgemeinen.

<sup>295</sup> Tac. ann. 1, 2.

<sup>296</sup> CXIL XIII 1807 = ILS 1330; CIL XI 3104 = ILS 2765; IGRR III 1412; AE 1973, 473; CIL VIII 26582 = ILS 9018; IGR III 409 = SEG 19, 835; vgl. Mitthof, *Annona militaris*, 69-74.

Aeusserlichkeiten die damals vorhandene Literatur polemisch berücksichtigend, in Gehaltlosigkeit und Formlosigkeit oder Verknöcherung den äußersten Ausläufer commentatorischer Thätigkeit in Cicero's Reden bezeichnet"<sup>298</sup>.

Aus dem Umfeld des *praefectus annonae* sind allerdings Personen mit militärischen Dienstbezeichnungen bekannt: *centurio missus ex officio annonae*, *centurio annonae portus utrisque*, *subcenturio praefecti annonae*, *cornicularius praefecti annonae*, *cornicularius procuratoris annonae Ostis*<sup>299</sup>. Dies muß jedoch nicht eine enge Zusammenarbeit zwischen Militär und *praefectura annonae* in der Heeresversorgung implizieren, da Träger militärischer Rangbezeichnungen auch bei zivilen Behörden anzutreffen sind, insbesondere *cornicularii* unterstützten die zivile Verwaltung<sup>300</sup>.

Der *praefectus annonae* konnte jedoch nachhaltig in den überregionalen Nahrungsmittelhandel eingreifen: Mit seiner Genehmigung durfte Getreide aus Ägypten exportiert werden, wobei eine solche Ausfuhrerlaubnis nur dann erteilt wurde, wenn die Ernährung Roms dadurch nicht beeinträchtigt wurde. In den Quellen wird jedoch wiederum allein der Vorrang des Bedarfs der Stadt Rom und nicht der des Militärs ausdrücklich geltend gemacht, sofern die Lizenzvergabe überhaupt begründet wird<sup>301</sup>.

Fraglich ist zudem, über welche Eingriffsmöglichkeiten der *praefectus annonae* in den Provinzen verfügte. In Ägypten oblag dem *praefectus Aegypti* die Organisation der Beschaffung des Getreides und des Transports nach Alexandria; ob die *procuratores*, die den alexandrinischen Speichern (*horrea*) vorstanden, dem *praefectus annonae* unterstellt waren, ist unsicher; erst bei der Verschiffung befanden sich die Güter mit Sicherheit in seinem Kompetenzbereich<sup>302</sup>. In

---

<sup>297</sup> "Navicularii dicuntur qui transferunt frumenta in urbem aut ubicumque est imperator", Sch. Gronov. ad Cic. manil. 11, in: Stangl, Thomas: Ciceronis orationum Scholiastae, Leipzig 1912, S. 317; vgl. Kissel, Logistik, 129.

<sup>298</sup> Stangl, Thomas: Der sog. Gronovscholiast zu elf ciceronischen Reden, Leipzig/Prag 1884, S. 27; vgl. auch Schanz, M.: Geschichte der römischen Literatur, Bd. 1: Die römische Literatur in der Zeit der Republik, 4. Auflage neubearb. von K. Hosius, (HDAW 8,1), München 1927, S. 450.

<sup>299</sup> Dig. 13, 7, 43,1; CIL XIV 125; CIL VI 8471; CIL XI 20 = ILS 2082; CIL XIV 160 = ILS 1428; vgl. Remesal, Heeresversorgung, S. 72, Anm. 117; für das Jahr 210 n. Chr. ist ein *centurio frumentarius* belegt, der ein Dekret des *praefectus annonae* verkündet (AE 1977, 171, vgl. Remesal, Heeresversorgung, S. 72); möglicherweise ist noch hinzuzufügen: *beneficiarius procuratoris augusti* (CIL XIV 409 = ILS 6146), wenn er denn dem *procurator annonae* in Ostia zuzuordnen ist, wie Rickman annimmt (Supply, S. 222).

<sup>300</sup> LeBohec, Yann: Art. Corniculum, cornicularii, in: DNP 3, Stuttgart 1997, Sp. 198f.

<sup>301</sup> Epikt. 1, 10,10; Iv Ephesos II 211, vgl. Kissel (wie Anm. 5), 126f.; Wörrle, M.: Ägyptisches Getreide für Ephesos, in: Chiron 1 (1971), S. 325-340, dort wird der Vorrang der Stadt geltend gemacht; vgl. auch Kobes, Jörn: Fremdes Getreide. Beobachtungen zum Problem der Getreideversorgung in der kaiserzeitlichen Provinz Asia, in: Laverna X (1999), S. 81-98, hier S. 84.

<sup>302</sup> Höbenreich, Evelyn: Annona. Juristische Aspekte der Stadtrömischen Lebensmittelversorgung im Prinzipat, Graz 1997, S. 69; Herz, Praefectus annonae, S. 84; Kissel, Logistik, S. 133.



Numidia belegen Inschriften aus der Severerzeit Amtsträger, die mit der Einsammlung und Versendung von Nahrungsmitteln für Rom betraut waren<sup>303</sup>. Für das Jahr 314 n. Chr. wird ein *praefectus annonae Africae* im Codex Theodosianus erwähnt<sup>304</sup>. Inwieweit dieser Präfekt frühere Kompetenzen des *praefectus annonae* übernahm, ist nicht bekannt. Aus Spanien ist die in der Forschung viel diskutierte Inschrift zu nennen, die dem Sextus Iulius Possessor, dem *adiutori Ulpri Saturnini ad oleum Afrum et Hispanum recensendum item solamina transferenda item vecturas naviculariis exsolvendis proc. Augg. ad ripam Baetis* von den *scapharii Hispalenses*, den Schiffern in Hispalis (Sevilla?), 166 n. Chr. gewidmet wurde<sup>305</sup>. Obgleich der Stein in Spanien gefunden wurde, ist der Amtssitz des *adiutor (praefectus annonae) ad oleum Afrum et Hispanum* in Rom zu suchen. Wie sonst hätte er die Eingänge des Olivenöls aus Spanien und Afrika gemeinsam kontrollieren können? Die Widmung der Schiffer aus Hispalis erfolgte nicht aufgrund seiner Tätigkeit als *adiutor* des *praefectus annonae*, sondern der als *procurator ad ripam Baetis*<sup>306</sup>.

In die zweite Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. fällt eine Inschrift aus Arles mit der *5 corpora* der Seefahrer der Stadt ihren Patron ehren, der unter anderem das Amt eines (*adiutor?*) *procurator Augustorum ad annonam Narbonensis et Liguriae* inne gehabt hatte<sup>307</sup>. Da der Hafen von Arles eine wichtige Rolle für den Warenaustausch mit den nördlichen Reichsteilen spielte, ist möglich, daß es sich bei diesem *procurator* um einen Beauftragten des *praefectus annonae* handelte, der Transporte für die *annona urbis* nach Rom organisierte<sup>308</sup>. Unter der Annahme einer tragenden Rolle des *praefectus annonae* in der Heeresversorgung könnte der *procurator* in Arles auch

<sup>303</sup> AE 1973, 76.

<sup>304</sup> Cod. Theod. XI 30, 4; vgl. Höbenreich, *Annona*, S. 70f.; Sirks (Food for Rome, S. 155, 293) hält diese Stelle im Codex Theodosianus für eine Verschreibung von *praefectus annonae*, obgleich er das Amt des *praefectus annoae Africae* für eine spätere Zeit akzeptiert (Cod. Theod. XIII, 5, 6).

<sup>305</sup> CIL II 1180 = ILS 1403; dem Mitarbeiter des Ulpius Saturninius (Annonapräfekt) zuständig für die ordnungsgemäße Übernahme des Öls aus Africa und Spanien wie für die *solamina transferenda?* und die Bezahlung der Seeschiffer (*navicularii*), der Prokurator der augusti (Marcus Aurelius und Lucius Verus) am Ufer des Baetis; die Übersetzung von *solamina* ist nicht möglich, da dieses Wort nur noch ein weiteres Mal in CIL VIII 619 = ILS 2747, mit der ein *procurator ad solamina et horrea* geehrt wird, auftaucht; zur Übersetzung von *solamina* vgl. Rickman, *Granaries*, S. 290; Höbenreich, *Annona*, S. 86, Anm. 134; Herz, *Wirtschaftsgesetzgebung*, S. 139f.

<sup>306</sup> Remesal, *Heeresversorgung*, S. 74; Rickman, *Corn supply*, S. 224; eine Tätigkeit in der Provinz nimmt dagegen Pavis d'Escurac (*Préfecture*, S. 91, 128) an; so auch Höbenreich, *Annona*, S. 86f.; De Salvo, L.: *Economia privata e pubblici servizi nell'impero romano. I corpora navicularum*, Messina 1992, S. 125.

<sup>307</sup> ILS 1432 = CIL XII 672, es ist unklar, wie *tribun leg Adiut procur Augustorum* aufzulösen ist, da bei der zunächst naheliegenden Variante *tribun(us) leg(ionis) I Adiut(ricis) procurator Augustorum* eine sehr seltene Abkürzung für *Adiutricis* vorausgesetzt werden muß; vgl. Remesal, *Heeresversorgung*, S. 75.

<sup>308</sup> Hirschfeld, Otto: *Die kaiserlichen Verwaltungsbeamten*, Berlin 2. Aufl. 1905, S. 243, Anm. 1; Pavis d'Escurac, *La préfecture*, S. 428; Rickman, *Corn supply*, S. 223; Sirks, *Food for Rome*, S. 97, Anm. 170, der außerdem auf die Möglichkeit hinweist die Inschrift auf 198-211 zu datieren.

logistische Unterstützung für die Legionen an Rhein und Donau gewährt haben<sup>309</sup>. Diese Interpretationen bedeuteten jedoch, daß ein Amtsträger des *princeps* zur Versorgung der Stadt Rom (oder des Militärs) zugleich in einer Provinz und einer *regio* Italiens tätig gewesen wäre. Der Zuschnitt seines Amtssprengels legt daher viel eher nahe, daß sein Amt aus einer Notsituation heraus geschaffen wurde, der innerhalb der gegebenen Verwaltungsstruktur nicht adäquat begegnet werden konnte. Insofern gewinnt der Vorschlag Pflaums an Wahrscheinlichkeit, daß der *procurator* in Arles die Aufgabe hatte, eine Hungersnot zu lindern, die im Zusammenhang mit den verheerenden Auswirkungen der großen Pest der 60er Jahre stehen könnte<sup>310</sup>. Die *principes* räumten zwar der stadtrömischen Lebensmittelversorgung stets den Vorrang ein, aber ihre Fürsorge konnte sich auch auf Städte in Italien oder den Provinzen erstrecken<sup>311</sup>. In Italien öffneten gerade in diesen Jahren die *iuridici* von Transpadana Concordia und Flaminia Umbria die öffentlichen Getreidespeicher, um den Getreidemangel auf den Märkten zu verringern<sup>312</sup>. Es ist daher zweifelhaft, ob der *procurator ad annonam* im Rahmen der Heeresversorgung tätig war und dem *praefectus annonae* unterstand.

Eine Form der Kooperation des *praefectus annonae* mit den *corpora* der *navicularii marini* aus Arles zeigt allerdings ein in Beirut gefundenes, heute aber verlorenes Bronzetäfelchen: Auf eine massive Beschwerde der *navicularii* aus Arles reagierte der *praefectus annonae*, indem er einen *procurator Augustorum* mit zusätzlichen Kontrollen zum Schutz der *navicularii* vor betrügerischen Abrechnungen bei der Anlieferung des Getreides in Rom beauftragte<sup>313</sup>. Die Tätigkeit des neuen *procurator* der Annona betrifft allerdings nur den Transport des Getreides nach Rom. Von einem Eingriff in die provinziale Wirtschaft oder Heeresversorgung kann hier nicht gesprochen werden. Aufgrund des Fundortes Beirut kann man zudem fragen, ob sich der Vorgang unbedingt auf Annona-Transporte von Südgallien nach Rom bezog. Es ist denkbar, daß sich die Schiffer aus Arles wegen der damit verbundenen Privilegien

---

<sup>309</sup> Kissel, Logistik, S. 138; Remesal, Heeresversorgung, S. 75.

<sup>310</sup> Pflaum, Carrières, S. 507f.; zustimmend: Alföldy, Géza: Zur Nomenklatur und Laufbahn eines römischen Ritters aus Concordia, in: ZPE 63 (1986), S. 173-180; Harris, Trade, S. 717, Anm. 44; Nicoletti nimmt keine nähere Bestimmung der *annona* in der Inschrift vor, da seines Erachtens zu wenig Informationen vorliegen (Nicoletti, I prefetti, S. 183).

<sup>311</sup> Dirscherl, Verteilung von kostenlosem Getreide, S. 28-31.

<sup>312</sup> CIL V 1874 = ILS 1118; CIL XI 377; vgl. Eck, Werner: Die staatliche Organisations Italiens in der hohen Kaiserzeit, München 1979, S. 264.

<sup>313</sup> CIL III 14165 = ILS 6987; vgl. Höbenreich; Annona, S. 97- 111.

an den Getreidetransporten aus Alexandria beteiligten<sup>314</sup>, denn Handelsschiffer müssen keineswegs auf jeder ihrer Fahrten oder mit jedem ihrer Schiffe immer den Heimathafen ansteuern; möglicherweise stellten einige der *navicularii* aus Arles für die Annonadienste nur ein Schiff ab, während ihre übrigen Schiffe andere Routen befuhren. *Navicularii* im Dienste der Annonabehörde tätigten wohl auch Geschäfte auf eigene Rechnung<sup>315</sup>.

In die Regierungszeit des Severus Alexander (222-235 n. Chr.) fällt die Tätigkeit eines *proc(urator) ann(onae) pro(vinciae) Narbon(ensis)*. Die Forschungskontroverse über die Frage, ob dieser *procurator* für die Versorgung Roms mit Gütern der Provinz oder für Nahrungsmittelbeschaffung für die Bevölkerung der Narbonensis zuständig war, muß hier nicht entscheiden werden<sup>316</sup>, denn da die *annona* unter den Severern umstrukturiert worden ist, sollte dieses Amt für die Situation im 1./2.Jh. n. Chr. ohnehin nur mit Zurückhaltung herangezogen werden. Lediglich der in trajanischer Zeit tätige *curator frumenti comparandi in annonam urbis*, der sein Amt vermutlich in Numidien ausgeübt hatte, dokumentiert eine Tätigkeit des *praefectus annonae* in einer Provinz, wobei allerdings das Einkaufen von Getreide kaum auf besondere Machtbefugnisse des Praefecten schließen läßt<sup>317</sup>. Überdies verdient festgehalten zu werden, daß sich der Amtsträger der *annona* in dem Militärdistrikt Numidia allein mit der hauptstädtischen Lebensmittelversorgung befaßt.

Die offenbar wenig dominante Rolle des *praefectus annonae* in den Provinzen unterstreicht eine Inschrift des Jahres 74 n. Chr., in der sich der Statthalter (*legatus pro praetore*) in Moesia nach seiner Amtszeit damit brüstet, als erster die *annona p(opuli) R(omani)* mit einem Getreidetransport aus dieser Provinz unterstützt zu haben - offenbar ohne sich die Kompetenzen anderer Amtsträger anzumaßen<sup>318</sup>. Eine Aktivität des *praefectus annonae* in den Provinzen - selbst in Africa und Ägypten - läßt sich soweit für das 1./2.Jh. n. Chr. kaum feststellen.

Da Septimius Severus mehrmals im Rahmen der stadtrömischen *annona* Öl spendete und die Einflußnahme des *praefectus annonae* auf den Ölhandel wohl spätestens unter Hadrianus

---

<sup>314</sup> Nach Herz (*praefectus annonae*, S. 74) übernahmen die Schiffer aus Arles Transporte für die Orientfeldzüge der Severer, vgl. Christol, M.: *Les naviculaires d'Arles et les structures du grand commerce maritime sous l'Empire romain*, in: *Provence historique* 32 (1982), S. 5-14.

<sup>315</sup> Rickman, *Corn supply*, S. 124.

<sup>316</sup> CIL VIII 23948 = HD 028702; CIL VIII 822 = ILS 1347 add.; vgl. Pflaum, *Carrières*, S. 846; Pavis d'Escurac, *La préfecture*, S. 130-134, 362, 430.

<sup>317</sup> ILS 1435.

<sup>318</sup> CIL XIV 3608 = ILS 986.

begann<sup>319</sup>, könnten Hinweise auf eine Beteiligung des *praefectus annonae* an der Heeresversorgung zu finden sein, wenn man die Funde von Dressel 20 Olivenölamphoren aus der wichtigen Ölexportregionen Baetica in Militärlagern in Germanien und Britannien analysiert. Wie im Kapitel “Öl” gezeigt wird, ist aber entgegen der bisher vorherrschenden Forschungsthese zum Ölimport der Nordprovinzen anhand dieser archäologischen Quellen kein Einfluß des *praefectus annonae* auf die militärische Logistik nachzuweisen.

Keiner der in der Forschung diskutierten Quellenbelege zwingt also zu der Annahme, der *praefectus annonae* habe eine leitende Funktion bei einer zentralen Organisation der Heeresversorgung innegehabt. Der an sich naheliegende Gedanke, daß die mit dem Begriff *annona* bezeichneten Strukturen in einer rechtlichen Beziehung zueinander stehen, hat sich nicht bestätigen lassen. Überdies erforderte die Heeresversorgung ganz andere Verfahren als die *annona urbis*. Während die Stadt Rom mit mindestens 1 000 000 Einwohnern an einem Ort zu versorgen war<sup>320</sup>, mußte die Verpflegung für das Militär an viele verschiedene, ständig wechselnde und von Rom weit entfernte Orte gebracht werden<sup>321</sup>, wobei die Gesamtzahl der Soldaten bei ca. 350 000 Mann gelegen haben dürfte. Selbst in Britannien, einer Provinz mit starker Militärpräsenz, waren insgesamt weniger als 50 000 Mann stationiert, also eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Menschen, wenn man sie mit der Einwohnerzahl antiker Städte wie Rom oder Alexandria vergleicht. Eine zentrale Instanz zur Organisation der Heeresversorgung erscheint angesichts der schwierigen Transport- und Kommunikationswege für die frühe Principatszeit sogar ineffizient. Dies bedeutet keineswegs, daß der *praefectus annonae* die Bedürfnisse des Militärs grundsätzlich außer acht ließ. Für die Heeresversorgung relevante Informationen über die Versorgungslage im Reich hat er wahrscheinlich weitergeleitet. Auch Lieferungen von ägyptischem Getreide an das Heer an der Ostgrenze sind sicherlich mit ihm abgesprochen worden.

---

<sup>319</sup> Zur Mitte des 2. Jhs. war sie bereits stark ausgeprägt (CIL II 1180), vgl. Herz (wie Anm. 21), S. 127; Pavis d’Ecurac, La préfecture, S. 190.

<sup>320</sup> Auch wenn zur *plebs frumentaria* nur ca. 200 000 Menschen gehörten, blieb doch die Versorgung der gesamten Stadt mit Getreide zu angemessenen Preisen eine wichtige Aufgabe.

<sup>321</sup> Garnsey nimmt wegen dieser grundverschiedenen Anforderungen getrennte Versorgungssysteme für die Stadt Rom und das Militär an, wobei er kaum Ansätze für eine Konkurrenz zwischen diesen Netzen sieht, obwohl im Osten Ägypten zugleich Rom und die Truppen in Syrien und Ägypten belieferte, Garnsey, P.: L’approvisionnement des armées et la ville de Rome, in: Le ravitaillement en blé de Rome et des centres urbains des débuts de la République jusqu’au Haut Empire, (Coll. Centre Jean Bérard 11 / École française de Rome 196), Neapel/Rom 1994, S. 31-34, hier S. 33f.

## 4. 5. Zusammenfassung

Die Mitwirkung hochrangiger Amtsträger der Reichsverwaltung in Rom an der Heeresversorgung beschränkte sich im 1./2. Jh. n. Chr. in der Regel auf die Kontrolltätigkeit des *a rationibus*, der kaum konkrete Warenlieferungen organisiert haben dürfte. Da das Militär an der Grenze in den Provinzen stand, überrascht diese Zurückhaltung der Zentrale nicht, denn es entspricht den Grundsätzen römischer Verwaltung, vornehmlich Kontrollfunktionen auszuüben<sup>322</sup>. Die Statthalter und *procuratores* in den Provinzen besaßen als Oberkommandierende bzw. Stellvertreter des *princeps* in finanziellen Belangen in den Provinzen ohnehin die besseren Voraussetzungen, um eine effiziente und bedarfsgerechte Versorgung der Soldaten zu gewährleisten. Weite Bereiche der eigentlichen Organisation blieben dabei oft den lokalen Befehlshabern der Kastelle überlassen. Nur wenn die Ressourcen einer Region nicht mehr ausreichten, um die notwendigen Güter bereitzustellen und die Versorgungslücken nicht durch *coemptio* oder Käufe auf dem freien Markt vor Ort geschlossen werden konnten, mußte man in Rom tätig werden und schickte in der Regel Sonderbeauftragte.

---

### 1.1 Getreide

#### 1.1.1. Getreide - das Grundnahrungsmittel

Getreide war die Grundlage der antiken Ernährung und das römische Militär bildete keine Ausnahme. Heeresversorgung war vor allem anderen eine Frage der Getreideversorgung, wobei die Legionäre schon in republikanischer Zeit *frumentum* (Weizen, Spelz) bevorzugten und die Zuteilung von *hordeum* (Gerste) als Strafe galt.<sup>323</sup> Als Monatsration für einen römischen Soldaten sind von der Forschung Werte von 3 - 4 *modii* Weizen ermittelt worden, woraus sich eine tägliche Ration von 700 - 1000 g ergibt.<sup>324</sup>

Die rationellste und einfachste Speise aus Getreide ist der gekochte Brei aus zerkleinerten Getreidekörnern, Wasser und vielleicht etwas Salz (*puls*). Je nach Verfügbarkeit ließ sich dieses

---

<sup>322</sup> Ausbüttel, Verwaltung, S. 192.

<sup>323</sup> Pol. 56, 38; Suet. Augustus 24,2; Veg. mil. 1, 13, 3; App. Ill 5,26; vgl. Roth, Jonathan P.: The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.-A.D. 235) (Columbia Studies in the Classical Tradition XXIII), Leiden/Boston/Köln 1999, S. 18.

<sup>324</sup> Roth kalkuliert die Ration auf 4 *modii* (Logistics, S. 19); Kissel vertritt die Auffassung, daß sie nur 3 *modii* betragen hat, vgl. Kissel, Theodor: Untersuchungen zur Logistik des römischen Heeres in den Provinzen des römischen Ostens (27 v. Chr.- 235 n. Chr.) (Pharos VI), St. Katharinen 1995, S. 35. Der von Davies aus P. Amh 107 abgeleitete Wert von 3 englischen Pfund (=1,36 kg) wird nicht herangezogen, da P. Amh 107 nur die Gerstenzuteilung an eine ala überliefert und eine Trennung der Rationen für Tier und Mensch in diesem Papyrus nicht möglich ist, vgl. Davies, Roy W.: The Roman military diet, in: Britannia 2 (1971), S. 122-142, hier S. 123.

Gericht mit anderen Zutaten (*pulmentaria*) wie Öl, Speck, Kräutern und Gemüse verfeinern. Mit etwas mehr Aufwand war die Brotherstellung verbunden, die beim Militär dennoch häufig praktiziert wurde, obwohl sie einen feineren Mahlvorgang und einen Ofen erforderte. Im Felde konnte die Asche eines Feuers den Ofen ersetzen, wie es Kaiser Caracalla vorgelebt haben soll.<sup>325</sup> Qualitätsabstufungen beim Brot der Soldaten überliefert die Historia Augusta, die das minderwertige *panis militaris castrensis* dem qualitativ besserem *panis militaris mundus* gegenüberstellt.<sup>326</sup>

## 2. Getreidesorten und Brot an der Nordgrenze

In den Vindolanda Tablets sind Erwähnungen von *frumentum*, *hordeum*, *bracis*, *spica*, *alica* und *panis* zu finden. Eine Abrechnung (*ratio*) über einen Vorrat an *frumentum* liegt uns mit Tab. Vindol. 180 vor. Die Empfänger des Getreides sind Militärangehörige, in einem Fall werden sie als *militēs legionaribus* bezeichnet, ansonsten handelt es sich wohl um Angehörige der Garnison des Lagers Vindolanda. Welche Getreidesorte mit *frumentum* bezeichnet worden ist, kann nicht sicher bestimmt werden. In römischer Zeit erntete man in Britannien, wie Pollenanalysen zeigen, zunächst vor allem die in vorrömischer Zeit verbreiteten Sorten Spelz (bot. *Triticum spelta*) und Gerste (bot. *Hordeum vulgare*), später auch verstärkt Gewöhnlichen Weizen (bot. *Triticum aestivum* L.), Roggen (bot. *secale cereale* L.) und Hafer (bot. *Avena sativa*)<sup>327</sup>. In einer Spesenaufstellung für eine Reise von York nach Vindolanda (Tab. Vindol. 185) werden *frumentum*, *hordeum* und *avena* genannt. Während *frumentum* hier den wohl vom Reisenden selbst verzehrten Spelz bezeichnete, wurde die Gerste (*hordeum*) vielleicht ebenso wie der Hafer (*avena*) an die Zug- oder Reittiere verfüttert.

Ungewöhnlich hoch erscheint der Anteil der im Mittelmeerraum wenig angesehenen Gerste (*hordeum*) an den Einträgen einer Lebensmittelliste aus dem *praetorium* (Tab. Vindol. 190), wo neben Wein, Bier, Fischsauce und Schweinefett mehr als 20 *modii* Gerste aufgeführt werden, *frumentum* (Weizen, Spelz) dagegen überhaupt nicht auftaucht. Gerste war allerdings in vorrömischer Zeit in Norddeutschland, der Heimat auch der in Vindolanda stationierten Bataver,

---

<sup>325</sup> Herodian 4, 7, 5; vgl. Davies, Military diet, S. 126.

<sup>326</sup> SHA, Aurelianus 9, 6; vgl. Davies, Military diet, S. 126.

<sup>327</sup> Grieg, J.: The British Isles, in: Zeist, W. / Waslikowa, K. / Behre, K.-E. (Hg.), Progress in Old World Palaeoethnobotany, Rotterdam / Balkema 1991, S. 299-334, hier S. 309.; Dark, Ken / Dark, Petra: The Landscape of Roman Britain, Stroud 1997, S. 110f.

die meist angebaute Getreideart.<sup>328</sup> In römischer Zeit bleibt die Gerste in Germanien Grundnahrungsmittel<sup>329</sup> und auch im Fundmaterial der dortigen römischen Lager ist sie bisweilen außerordentlich gut vertreten<sup>330</sup>. Einen Handel mit Gerste (*hordeum*) scheint der stark fragmentarische Text von Tab. Vindol. 213 zum Inhalt zu haben.

In einer Aufstellung der Getreiderationen der in Carlisle stationierten Ala Gallorum Sebosiana (Tab. Luguval. 1) erscheinen *frumentum* und *hordeum* in Größenordnungen, die nahelegen, daß *frumentum* für die Soldaten und *hordeum* für die Tiere bestimmt war. Eine *turma* (ca. 30 Mann und 35 Pferde) der *ala* erhält dort 15 oder 18 *modii frumentum* und zwischen 30 und 60 *modii hordeum*. Faßt man diese Angaben als Ration für drei Tage auf<sup>331</sup>, so erhält jeder Soldat täglich ca. 1 kg *frumentum* und jedes Pferd ca. 2,3 kg *hordeum*. Die bei den Truppen im Norden nicht selbstverständliche strikte Trennung zwischen den Getreidesorten für Mensch und Tier bei der Truppe in Carlisle könnte einen hohen Romanisierungsgrad der Einheit, die bereits vor Tiberius in Gallien aufgestellt worden war, anzeigen. Als Tierfutter diente wohl auch Hafer (*avena*), der in Tab. Vindol. 185 genannt wird, wenn die von Bowman / Thomas vorgeschlagene Ergänzung des Textes zutrifft<sup>332</sup>.

Nicht spezifiziertes Getreide diente als Grundlage für den in Tab. Vindol. 193 und Tab. Vindol. 233 erwähnten Graupenbrei *alica*.<sup>333</sup> Neben den uns bekannten Getreidesorten war im Norden Britanniens nach dem Zeugnis von verschiedenen Texten aus Vindolanda ein *bracis* genanntes Getreide von Bedeutung (Tab. Vindol. 191, Tab. Vindol. 343, Tab. Vindol. 348, ZPE 1994, I und IV). Dieses keltische Wort bezeichnet eine Getreidesorte, die zur Bierherstellung geeignet war, aber noch nicht botanisch identifiziert werden konnte<sup>334</sup>. In Vindolanda wurden große Mengen dieses Getreides gehandelt: Von 119 *modii* bereits gedroschenem *bracis* (*bracis excussi*) wird im Brief des Octavius gesprochen (Tab. Vindol. 343), in einem weiteren Text (ZPE 1994, I) sind es sogar 308 *modii bracis*, die auf Wagen verladen werden. Mitverantwortlich für

---

<sup>328</sup> Jockenhövel, Albrecht: Agrargeschichte der Bronzezeit und der vorrömischen Eisenzeit, in: Bender, Helmut / Capelle, Torsten / Jockenhövel, Albrecht / Lüning, Jens: Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte, Stuttgart 1997, S. 141-262, hier S. 158.

<sup>329</sup> Bender, Helmut: Agrargeschichte Deutschlands in der römischen Kaiserzeit innerhalb der Grenzen des Imperium Romanum, in: Bender, Helmut / Capelle, Torsten / Jockenhövel, Albrecht / Lüning, Jens: Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte, Stuttgart 1997, S. 263-374, hier S. 306.

<sup>330</sup> So etwa in Neuss: Knörzer, K.-H.: Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Neuss, in: Limesforschungen 10 (1970), S. 129.

<sup>331</sup> Diese Zeitspanne findet sich in der antiken Literatur: Josephus, B J 3,95, vgl. Tomlin, Roman Manuscripts from Carlisle, S. 45.

<sup>332</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 144.

<sup>333</sup> André, Essen und Trinken, S. 48.

diesen aufwendigen Transport ist nach Birley ein Ricarromaucus<sup>335</sup>, über den außer seiner keltischen Abstammung, die sein Name verrät, nichts weiter bekannt ist. Kornähren ohne bestimmte Zuordnung zu einer Getreidesorte bezeichnet der Begriff *spica*. Die enorme Menge von 5000 *modii spica* wurde nach dem Zeugnis von Tab. Vindol. 343 von Octavius, dem Schreiber des Briefes, vermutlich in der Nähe von Vindolanda gekauft. Für das Dreschen der Kornähren stand ihm ein *excussorium* zur Verfügung.

Das Mahlen des Getreides verrichteten die Soldaten an der Nordgrenze in der Regel unmittelbar vor dem Verzehr selbst, wie die zahlreichen Funde von Mühlsteinen auch in den Wachtürmen am Hadrianswall zeigen<sup>336</sup>. Die frisch gemahlene Körner sind nahrhafter als älteres Mehl und die Körner können ungemahlen länger aufbewahrt werden. Welche Bedeutung dem Mahlvorgang zugemessen wurde, zeigen die Funde von importierten Mahlsteinen aus der Region von Mayen in der Eifel, von denen besonders gut erhaltene Exemplare in Vindolanda, Newstead und Binchester gefunden wurden. Ab dem 2. Jh. n. Chr. ging dieser Import allerdings spürbar zurück<sup>337</sup>.

Der Schreiber der Abrechnung Tab. Vindol. 180 notiert zweimal, daß er das für sich selbst entnommene Getreide zum Brotbacken verwendet (*mihi ad panem*). Es wird deutlich, daß in Vindolanda auch die Arbeit von Bäckern den Soldaten meist selbst überlassen blieb. Reste von Öfen, die vermutlich dem Brotbacken gedient haben, sind in einigen Lagern gefunden worden. Häufig wurden sie innerhalb der Befestigung am Rand des Lagers angelegt: in Watercrock hinter dem Wall<sup>338</sup>, in Haltwistle Burn in der Nordost-Ecke<sup>339</sup>, in Inchtuthil zwischen den Unterkünften der Soldaten und der Lagerumgrenzung<sup>340</sup>. Auf einer Liste von Lebensmitteln des gehobenen Bedarfs aus Vindolanda (Tab. Vindol. 203) erscheint auch Brot (*panis*). Wenn dieser Text, wie vermutet, als Einkaufsliste geschrieben wurde, belegt er für zahlungskräftigere Kunden auch eine gewerbliche Produktion von Brot.

---

<sup>334</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda I, S. 96.

<sup>335</sup> Lesung unsicher.

<sup>336</sup> Allason-Jones, Lindsay: Small finds from turrets on Hadrian's Wall in: J. C. Coulston (Hrsg.), Military Equipment and the Identity of Roman Soldiers, Oxford 1988, S. 197-233, hier werden Funde in den Türmen bei Benwell, Rudchester, Chesters, Carrawburgh, Housesteads, Carvoran und Birdoswald präsentiert.

<sup>337</sup> Peacock, David P. S.: The Roman millstone trade, in: World Archaeology 12 (1980), S. 43-53; Welfare, A.: The milling stones, in: Bidwell, Paul (Hrsg.): The Roman fort at Vindolanda, London 1985, S. 154-164.

<sup>338</sup> Potter, Timothy W.: Romans in North West England. Excavations at the Roman Forts of Ravenglass, Watercrock and Bowness on Solway, Kendal 1979, S. 167.

<sup>339</sup> Gibson, J. Pattison: The Roman fort on the Stangate at Haltwistle Burn, in: Archaeologia Aeliana, 3rd Series 5 (1904), 246.

<sup>340</sup> Pitts, L. F., Joseph, J. K.: Inchtuthil. The Roman Fortress Excavations 1962-1965, London 1985, S. 197-200.



### 3. Herkunft des Getreides

Um größere Transportkosten zu vermeiden, wurde sicherlich versucht, den Getreidebedarf auf den lokalen Märkten zu decken - doch inwieweit waren der Norden Britanniens bzw. die Insel insgesamt in der Lage, die dort lebenden Menschen ausreichend zu versorgen? In augusteischer Zeit berichtet Strabon, daß Getreide (*sitos*) von Britannien in das römische Reich importiert wurde<sup>341</sup>, die landwirtschaftliche Produktion also mehr Menschen versorgen konnte, als auf der Insel lebten. Die Invasion einer römischen Armee von ca. 40 000 Soldaten 43 n. Chr. bedeutete aber eine erhebliche Anspannung der Ernährungssituation, insbesondere der Getreidevorräte. Der Oberbefehlshaber der Invasionsstreitmacht Aulus Plautius dürfte die Versorgung seiner Soldaten ganz ähnlich wie Cäsar organisiert haben: Der Eroberer Galliens hatte für seine Britannienexpedition zwar Getreide vom Festland bezogen, aber die Soldaten auch im Feindesland Vieh und Getreide requirieren lassen.<sup>342</sup> Britannien, dessen ökonomische Kraft durch die Verringerung von Ernteerträgen infolge der Kriegshandlungen zusätzlich geschwächt wurde, erlebte in den ersten Jahren des Kriegs mit Rom eine spürbare Verknappung von Getreide. Der Aufstand der unterworfenen Bevölkerung 61 n. Chr. unter der Führung der Boudicca verschärfte die Versorgungsengpässe, die schließlich in eine Hungersnot mündeten<sup>343</sup>. Der notwendige Import vom Kontinent läßt sich auch archäologisch bestätigen, da in den Brandschichten des Boudiccaaufstandes in London Funde von Getreidesorten gemacht wurden, die nicht auf der Insel heimisch waren und vermutlich sogar aus dem Mittelmeerraum kamen<sup>344</sup>.

Die Konsolidierung der politischen Verhältnisse in weiten Teilen der Provinz erlaubte der Landwirtschaft in flavischer Zeit wieder eine geregelte Produktion, doch die nördlichen Regionen Britanniens konnten dennoch nicht genügend Nahrungsmittel für die Militärlager an der Grenze bereitstellen<sup>345</sup>. In einem Getreidefund aus York, der zwischen 70-120 n. Chr. datiert, fanden sich Unkräuter und Schädlinge, die in Nordengland nicht verbreitet waren, so daß ein

---

<sup>341</sup> Strabon IV 5,2-3; vgl. Fulford, Michael: Britain and the Roman Empire: The evidence for regional and long distance trade, in: Jones, R. F. (Hrsg.): Roman Britain. Recent Trends, Sheffield 1991, S. 35-47, hier S. 36.

<sup>342</sup> Caes. Bell. Gall. 5, 8, 1; 5, 19-22.

<sup>343</sup> Tacitus, Annalen XIV 38; vgl. Fulford, evidence for long distance trade, S.38.

<sup>344</sup> Straker, V. : Carbonised cereal grain from first century London. A summary of the evidence for importation and crop processing, in: Marsden, P. (Hrsg.): The Roman Forum Site in London: discoveries before 1985, London 1987, S. 151-155.

<sup>345</sup> Wenig Plausibilität besitzt die Annahme Birleys (Band of Brothers, S. 54), daß "before long" die Garnison in Vindolanda nicht mehr auf Lieferungen von Getreide aus größerer Entfernung angewiesen war.

Import aus dem Süden Britanniens oder vom Kontinent wahrscheinlich ist<sup>346</sup>. Nachrichten über die Versorgungslage der Insel sind den literarischen Quellen zwar nicht direkt zu entnehmen, aber Tacitus lobt Agricola, weil er als Statthalter jene Willkür der Steuereintreiber einschränkte, die dazu geführt habe, daß die Britannier zu überhöhten Preisen Getreide bei den von den römischen Amtsträgern verwalteten Speichern kaufen mußten. Darüber hinaus beklagten die Briten nach Tacitus die Notwendigkeit, das Steuergetreide oft zu weit entfernten Lagern transportieren zu müssen. Nach Fulford sind diese Praktiken als Anzeichen für die Knappheit von Getreide noch im späten 1. Jh. n. Chr. zu deuten.

Darüber hinaus wertet er den Import von Glas und Keramik in vorflavischer Zeit, insbesondere von *terra sigillata*, als sichtbare Spuren der Einfuhr von anderen Waren, die sogar das Hauptvolumen des Handels ausgemacht haben und so den Import von Keramik als Nebenfracht überhaupt erst profitabel gemacht haben sollen. Diese anderen Waren, zu denen er Getreide zählt, seien archäologisch aber nicht mehr faßbar, weil sie aus organischem Material bestanden hätten und schnell verrottet seien (oder verspeist wurden).<sup>347</sup> Damit impliziert Fulford auch noch für das späte 1. Jh. eine substantielle Einfuhr von Grundnahrungsmitteln und für das 2. Jh. nur einen Rückgang in der Höhe der Importe, nicht aber ein Ende der Abhängigkeit der Insel von der Nahrungsmittelzufuhr von außen. Denn die Funde von Importkeramik gehen im zweiten 2. Jh. zwar zurück, können aber immer noch ein beachtliches Niveau halten. Diese auch von anderen Autoren vertretene These des Huckepack-Handels (Piggy-back)<sup>348</sup> kann jedoch nicht überzeugen. Der Keramikhandel entwickelte eigene Strukturen wie die Inschriften von *negotiatores cretarii* belegen, und auch in Colijnsplaat, dem Ausgangspunkt vieler Handelsfahrten nach Britannien, fehlen sie nicht<sup>349</sup>. Der Huckepack-Handel bleibt im Nordwesten damit Theorie, so daß sich Keramikfunde nicht als Indikatoren für den britannischen Getreideimport eignen<sup>350</sup>.

---

<sup>346</sup> Kenward, Harry / Williams, Dorian: Biological evidence from the Roman warehouse in Coney Street (Archaeology of York 14/2), York 1979, S. 77.

<sup>347</sup> Tac. Agr. 19; Fulford, Michael: The economy of Roman Britain, in: Todd, Malcolm (Hrsg.): Research on Roman Britain, (Britannia Monograph Series 11), London 1989, S. 175-201, hier S. 180; vgl. auch Fulford M.: Demonstrating Britannia's economic dependence in the first and second centuries, in: Blagg, T. F. C. / King, A. (Hrsg.): Military and Civilian in Roman Britain, (BAR 136) Oxford 1984, S. 129-142.

<sup>348</sup> Middleton, P.: Army supply in Roman Gaul: an hypothesis for Roman Britain, in: Burnham, B. C. / Johnson, H. B. (Hrsg.): Invasion and Response: the case of Roman Britain, (BAR 73), Oxford 1979, S. 81-97.

<sup>349</sup> siehe Kapitel Handwerk

<sup>350</sup> Zurückhaltung in der Frage der Verknüpfung der Sigillataimporte mit anderen Gütern empfiehlt auch Marsh, vgl. Marsh, London's samian supply, S. 207.

Für die Getreideversorgung der Grenzregion im Norden Britanniens ist auch mit Beiträgen aus Schottland zu rechnen. Möglicherweise sicherten die befestigten Lager Risingham und High Rochester, die nördlich des Hadrianswalles lagen, die Verbindung zum Stamm der Votadini nicht nur aus politischen Gründen, sondern auch um die Getreidelieferungen von dort zu schützen<sup>351</sup>.

Zweifellos regte der größere Bedarf an Nahrungsmitteln eine Intensivierung der Landwirtschaft an. Ein Ausbau der landwirtschaftlichen Aktivitäten und eine Verbreitung von *villae* ist zunächst vor allem im Süden Englands zu beobachten<sup>352</sup>, aber nach dem Zeugnis von Pollenanalysen verringerte sich in der römischen Zeit die Waldfläche in allen Teilen Britanniens. Diese Entwicklung ist auch in der Nähe des Hadrianswalles deutlich zu sehen<sup>353</sup>. Mit den Texten aus Vindolanda läßt sich eine leistungsfähige Landwirtschaft im Grenzland belegen: Die 5000 *modii* ungedroschener Ähren von *bracis*, deren Kauf in Tab. Vindol. 343 von einem gewissen Octavius berichtet wird, kamen wohl aus der näheren Umgebung von Vindolanda, da Getreide vor dem Transport über längere Strecken gedroschen wurde, um den Transportaufwand zu verringern. Die vorherrschende Wirtschaftsform in der Grenzregion war allerdings die Viehzucht<sup>354</sup> (möglicherweise diente *bracis* auch als Tierfutter).

Millet schätzt den zusätzlichen Bedarf an landwirtschaftlicher Nutzfläche für die Versorgung des gesamten in Britannien stationierten Militärs mit Steuergetreide auf 248 000 Hektar. Grundlage dieser Berechnung sind folgende Annahmen: ein durchschnittlicher Ertrag von 1t Getreide pro Hektar, ein Steuersatz von 10%<sup>355</sup>, eine Gesamtstärke der Armee in Britannien von 50 000 Mann und ein täglicher Bedarf eines Soldaten von 3 englischen Pfund (1,36 kg) Getreide. Wenn man noch bedenkt, daß mit den Römern nicht nur Soldaten nach Britannien kamen, entpuppt sich die Schätzung von Millet als untere Schranke, mit anderen Worten der tatsächliche

---

<sup>351</sup> Shotter, Roman Britain, S. 30.

<sup>352</sup> Applebaum, S.: Roman Britain, in: Finberg, H. P. R. (Hrsg.): The Agrarian History of England and Wales Vol. 1, Cambridge 1972, S. 206f.; Dark / Dark, Landscape of Roman Britain, S. 66.

<sup>353</sup> Die Abholzung der Wälder im Grenzgebiet hatte wohl auch mit dem enormen Bedarf an Baumaterialien und Brennholz zu tun und erleichterte überdies die Überwachung der Grenze, vgl. Dark, Ken / Dark, Petra: The Landscape of Roman Britain, Stroud 1997, S. 31-35; von Manning wird ein merklicher Rückgang des Waldes bereits in der vorrömischen Eisenzeit vermutet, vgl. Manning, Adrian / Birley, Robin / Tipping, Richard: Roman impact on the environment at Hadrian's Wall: precisely dated pollen analysis from Vindolanda, northern England, in: The Holocene 7,2 (1997), S. 175-186. Da bisher zu wenige genau datierbare Pollenanalysen vorliegen, kann dieser Forschungstreit noch nicht entschieden werden.

<sup>354</sup> Clack, P. A. G.: The northern frontier: farmers in the military zone, in: Miles, David (Hrsg.): The Romano-British countryside (BAR 103), Oxford 1982, S. 377-402, hier S. 390.

<sup>355</sup> Der Steuersatz dient als Anhaltspunkt für den Prozentsatz der Ernte, den die Bauern nach Abzug des Saatgutes und ihres eigenen Bedarfes noch entbehren konnten.

Bedarf war sicher größer. Millets Ergebnis von ca. 250 000 ha entspricht 2500 km<sup>2</sup>, also einer Fläche von 50 x 50 km, die neu unter den Pflug zu nehmen war, was erhebliche Anstrengungen erforderte<sup>356</sup>. Ob das Ziel einer Selbstversorgung Britanniens erreicht worden ist, bleibt offen<sup>357</sup>. Bei einem Getreidefund aus dem frühen 3. Jh. in South Shields wird aufgrund eines hohen Anteil von gewöhnlichem Weizen (*Triticum aestivum* L.), der in Britannien seltener, aber in Niedergermanien zu dieser Zeit häufig gefunden wurde, ein Import im Rahmen des Feldzug des Septimius Severus vermutet.<sup>358</sup> Andererseits unterstützen Getreidelieferungen aus Britannien in der Mitte des 4. Jhs. einen Feldzug Julians in Germanien.<sup>359</sup> Die Verlegung des Schwerpunktes der militärischen Aktivitäten veränderte auch die Versorgungslage in den betreffenden Regionen. Es scheint daher so zu sein, daß Britannien in Zeiten relativer Ruhe nicht auf Importe angewiesen war, während bei großen Feldzügen auf der Insel auch Nahrungsmittelimporte notwendig wurden. Überdies schwankten in der Antike die Ernteerträge sehr stark, so daß auch Mißernten die Versorgungslage entscheidend verschlechtern konnten. Überlegungen, die den Einfluß des Militärs auf die Ernährungssituation in Britannien anhand einer Schätzung des Anteils des Militärs an der Gesamtbevölkerungen beurteilen, können kaum weiterhelfen, da die Einwohnerzahl Britanniens in römischer Zeit unbekannt ist<sup>360</sup>.

Zur Herkunft des Getreides an der Nordgrenze in der Zeit zwischen Agricola und Hadrian kann also festgehalten werden, daß der Anteil des britannischen und auch des nordbritannischen Getreides stetig angestiegen sein dürfte, eine völlig Selbstversorgung der Nordregion aber wohl nicht erreicht wurde. Ob unter Hadrianus die südbritannischen Zusatzlieferungen schon ausreichten oder noch Importe vom Kontinent gebraucht wurden, läßt sich nicht sagen.

#### 4. Die Organisation der Getreideversorgung

Wie in dem Kapitel zur Heeresversorgung deutlich geworden ist, übernahm der *praefectus annonae* keine zentrale Funktion in der Logistik des Militärs, die statt dessen von den

---

<sup>356</sup> Millet, Martin: Forts and the Origins of Towns: Cause or Effect, in: Blagg, T. F.C. / King, A. (Hrsg.): *Military and Civilian in Roman Britain*, (BAR 136) Oxford 1984, S. 65-74.

<sup>357</sup> Um seine Thesen zum Transportwesen zu stützen, kommt Anderson zu dem Schluß, daß schon früh im 2. Jh. eine weitgehende Selbstversorgung gewährleistet war. Für seine Rechnung nimmt er nur eine Tagesration vom 0,9 kg an und hält auch einen Steuersatz von 20% für möglich, vgl. Anderson, James D.: *Roman military supply in North-East England. An analysis and an alternative to the Piercebridge Formula*, (BAR 224), Oxford 1992, S. 100f.

<sup>358</sup> Veen, Marijke v.d.: *Carbonized grain from a Roman granary at South Shields*, in: Küster, Hans Jörg (Hrsg.): *Der prähistorische Mensch und seine Umwelt, Festschrift für Udelgard Körber-Grohne (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden Württemberg 31)*, Stuttgart 1988, S. 353-365, hier S. 363.

<sup>359</sup> Libanios, or. 18, 82-83.

Feldherren, Sonderbeauftragten sowie den Statthaltern und *procuratores* in den Provinzen geleitet wurde. Angesichts der geringen Personalausstattung der Provinzadministration wurde viel Organisationsarbeit in diesem Bereich auch auf unterer Ebene von den Einheiten selbst geleistet. Die wesentlichen Kosten für die ausgeteilte Verpflegung wurden den Soldaten vom Sold abgezogen.

Eine wichtige Quelle für die Versorgung der Truppen waren die Einnahmen aus Naturalsteuern in Britannien. Tacitus weiß zu berichten, daß Agricola die Lasten der Provinzbewohner milderte, indem er sie nicht mehr zwang, Steuergetreide zu entlegenen Orten in der Provinz, mit denen wohl vor allem die Militärlager in der Grenzregion gemeint gewesen sein dürften, zu bringen<sup>361</sup>. Agricola hat hier aber das Militär sicherlich nicht von den Lieferungen mit Steuergetreide abgeschnitten, sondern nur die größten Auswüchse der Korruption und unrechtmäßigen Ausbeutung beschnitten. Wie man dem Bericht des römischen Historikers entnehmen kann, mußte die einheimische Bevölkerung vor dem Eingreifen Agricolas zum Teil Getreide aus den öffentlichen Speichern zur eigenen Ernährung zurückkaufen. An diesen Praktiken, die Agricola sicher nicht völlig beenden konnte, war das Militär nicht unbeteiligt. Der unrechtmäßige Verkauf von Rationen durch Soldaten ist auch für andere Regionen belegt. So hat *princeps* Galba einen Soldaten in Africa, der seine Rationen verkauft hatte, verhungern lassen<sup>362</sup>.

Außer den Naturalsteuern sind auch Aufkäufe von Getreide für das Militär oder von Soldaten für private Zwecke (z. B. Versorgung von Frau und Kind oder Sklaven) anzunehmen. Ein kleines Kaufgeschäft wird in Tab. Vindol. 193 faßbar, wo für 1/4 *denarii* (plus x) die Menge von 1/2 *sextarii* Graupenbrei (*alica*) den Besitzer wechselt. Für 1 und 1/2 *denarii* und 1 *as* erwirbt jemand in der Nähe von Vindolanda 1 *modius* Gerste (Tab. Vindol. 185). In wieviel größeren Dimensionen Getreide im Umfeld der Militärlager am Hadrianswall noch gehandelt wurde, führt der Brief Tab. Vindol. 343 vor Augen. Hier geht es um den Kauf von 5000 *modii* ungedroschener Ähren von *bracis* durch Octavius, einen sonst unbekanntem Partner oder Beauftragten des Candidus, eines Soldaten in Vindolanda. Octavius bittet Candidus dringend um die Zusendung von 500 *denarii* zur Bezahlung der Lieferung, da er selbst offenbar mit eigenem Geld eine Anzahlung in Höhe von 300 *denarii* geleistet hat, die nun zu verfallen droht. Octavius plant auch das Dreschen des Getreides und verfügt über entsprechende Facilitäten (*excussorium*).

---

<sup>360</sup> Millet (Forts and the Origins of Towns, S. 68) schätzt die Einwohnerzahl auf 1-5 Millionen.

<sup>361</sup> Tac. Agr. 19.

<sup>362</sup> Suet. Galba 7.

*Bracis* wurde wohl in der Regel zu Bier weiterverarbeitet, das zur üblichen Ration des Militärs gehörte, so daß angesichts der großen Menge als Endverbraucher ein Militärlager am ehesten in Betracht kommt. An dem Brief aus Vindolanda ist vor allem bemerkenswert, daß von einer dirigistischen Leitung der Warenströme durch die Militärführung nichts zu spüren ist. Vielmehr kauft Octavius offenbar auf dem freien Markt und strebt eine optimale Auslastung seiner Kapazitäten beim Dreschen an, wie es für ein gewinnorientiertes Handeln charakteristisch ist. Ein wahrscheinlich vergleichbares Geschäft, dessen Größenordnungen allerdings nicht bekannt ist, wird in einem weiteren Text aus Vindolanda faßbar (ZPE 1994, IV). Dort verspricht ein gewisser Major einem Maritimus, der in Vindolanda ansässig ist, daß er für eine ausgelegte Geldsumme ohne Verzögerung eine entsprechende Menge Getreide (*bracem*) schicken kann.

Gelegentlich holten die Soldaten das Getreide selbst vom Feld, wie etwa die Trajanssäule und Funde von landwirtschaftlichen Geräten in Newstead zeigen<sup>363</sup>, aber damit ist nicht gesagt, daß sie die Früchte Ihrer eigenen Arbeit ernteten, denn schon Cäsar versorgte die Legionäre auf dem ersten Britannienfeldzug mit Getreide, das seine Soldaten von den Feldern der Briten holten (*frumentum ex agris*)<sup>364</sup>.

War das Getreide im Lager angekommen, wurde es in eigenen Gebäuden (*horrea*)<sup>365</sup> gelagert. Da mitunter die Vorräte für ein ganzes Jahr gesichert sein sollten<sup>366</sup>, mußten die *horrea* große Menge Getreide aufnehmen können. Um während der langen Lagerungszeit einen Schädlingsbefall oder ein Verderben des Getreides zu verhindern, wurden die *horrea* so konstruiert, daß das Getreide möglichst kühl und trocken blieb. Dies wurde insbesondere durch dicke Wände und eine Erhöhung des Fußbodens, der auf kleinen Steinpfeilern, Mauerunterzügen oder Holzpfosten ruhte, erreicht. Belüftungslöcher erlaubten eine Zirkulation der Luft unterhalb des Fußbodenniveaus. Um optimale Bedingungen für die Lagerung zu gewährleisten, wurde beispielsweise der Speicher im Lager Housesteads an der höchstgelegenen und damit trockensten Stelle im Lager positioniert<sup>367</sup>. In der Regel sind die *horrea* an der *via principalis* neben der *principia* zu finden, um einen leichten Zugang für Transporte zu gewährleisten. Es erübrigt sich

---

<sup>363</sup> Curle, James: Newstead, Glasgow 1911, S. 278-291.

<sup>364</sup> Caes. Bell. Gall. 4, 31f.

<sup>365</sup> Johnson, Anne: Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches, Mainz 1987, S. 162-178; in Vindolanda sind archäologisch für das frühe 2. Jh. noch keine Getreidespeicher nachgewiesen, aber da nur ein kleiner Teil der frühen Lager in Vindolanda überhaupt erforscht ist, kann für die Periode 4 ohne Bedenken ein Getreidespeicher angenommen werden, vgl. Birley, Band of Brothers, S. 55.

<sup>366</sup> Tac. Agr. 22.

<sup>367</sup> Crow, James G.: Housesteads, London 1995, S. 51.

fast angesichts der Funktion der *horrea* zu erwähnen, daß sie für nahezu jedes Lager im Norden Britanniens schon von der Zeit von Agricola an bis Hadrian archäologisch nachgewiesen sind. Gute Befunde aus dieser frühen Zeit der Lager kamen zutage in Wallsend, Benwell, Rudchester, Halton Chesters, Carrawburgh, Housesteads, Old Church Brampton, und South Shields. Die Größe der meisten Speicher ermöglicht dabei durchaus die Lagerung der Vorräte für ein Jahr<sup>368</sup>. Dort, wo noch keine Reste der *horrea* gefunden worden sind, ist dies in der Regel auf eine bislang zu geringe Ausgrabungsaktivität oder Störungen der römischen Schichten an den entsprechenden Orten zurückzuführen.

Die Abrechnung von Tab. Vindol. 180 ist wahrscheinlich eine Aufstellung über die Ausgabe von Getreidevorräten aus einem Speicher in Vindolanda und gibt somit einige Einblicke in die Verfahren bei der Verwaltung der Vorräte im Lager. Die üblichen Rationen für sich und ihre Kameraden konnten ausgewählte Soldaten in den *horrea* vermutlich gegen Quittung und ohne weitere Begründung entgegennehmen. Sie kamen nicht jeden Tag zum Getreidespeicher, sondern holten eine Ration für mehrere Tage, die dann im Vorraum der jeweiligen Unterkunft gelagert wurde. Die in Tab. Vindol. 180 genannten Mengen von 9-15 *modii* reichten etwa aus, um ein *contubernium* von 8 Mann für ca. 9-15 Tage zu versorgen. Entnahmen, die nicht der persönlichen Bedarfsdeckung dienten, sondern für andere Aufgaben wie die Versorgung von Tieren gedacht waren, mußten getrennt abgerechnet werden. Höhere Dienstgrade konnten zudem außerordentliche Ausgaben verfügen. Zum Beispiel bekam Felicius Victor mit 26 *modii* deutlich mehr als die übliche Ration, da eine Anordnung eines Vorgesetzten vorlag. Diese Zuteilung war möglicherweise damit begründet, daß Felicius Victor und seine Leute das Lager für eine längere Mission verlassen mußten und mehr Vorräte brauchten. (Turmbesatzung). Bei der Ala Gallorum Sebosiana in Carlisle scheint das Getreide alle drei Tage verteilt worden zu sein (Tab. Luguval. 1). Eine Ausgabe von Getreide in Wochenrationen legt der Fund eines Maßgefäßes aus der Zeit Domitians bei Carvoran nahe<sup>369</sup>. Der bronzene Metallbehälter trägt die Maßangabe (*Sextarii*) XVIIIS (= 9,54 Liter) und faßt 9,82 Liter, wenn man ihn bis zu einer Markierungslinie füllt. Mann hat darauf hingewiesen, daß  $17,5 : 7 = 2,5$  gilt und 2,5 *sextarii* (= ca. 1030 g Weizen) in etwa der Tagesration eines Soldaten entspricht<sup>370</sup>. Da die Rechnung in 7 Tages-Einheiten in der

---

<sup>368</sup> Gentry, Anne P.: Roman Military Stone built Granaries in Britain (BAR 32), Oxford 1976; Taylor, David: The Forts on Hadrian's Wall, (BAR 305), Oxford 2000, S. 30f.

<sup>369</sup> RIB 2415, 56.

<sup>370</sup> Mann, J. C.: A Note on the 'Modius Claytonensis', in: Ders.: Britain and the Roman Empire, Aldershot 1996, S. 146-147; zuerst abgedruckt in: *Archaeologia Aeliana* 5th Series 12 (1984), S. 242-243.

heidnischen Antike nicht unbedingt Standard war, sind jedoch auch andere Interpretationen denkbar. Noch näher an die geschätzten Werte für eine Tagesration eines Soldaten käme man, wenn die 17,5 *sextarii* als Tagesration eines Contuberniums von 8 Mann aufgefaßt werden, da  $17,5 : 8 = 2,1875$  ergibt, also einer Tagesration pro Mann von ca. 900 g entspricht.

Vor der Ausgabe des Getreides und dessen Abrechnung stand jedoch die Festlegung der Größe der Rationen. Wie so eine Aufstellung über die auszuteilenden Mengen aussehen konnte, zeigt Tab. Luguval. 1, wo vermerkt ist, wieviel Getreide jeder *turma* für jeweils drei Tage zustand. Als Dienstgrade werden der *summus curator*, der *cibariator*, die *horrarii*, *mensores frumenti* oder *librarii* mit der Verwaltung der Vorräte in den *horrea* in Verbindung gebracht<sup>371</sup>. Inwieweit die Truppenbefehlshaber ihrer von Augustus ins Militärrecht aufgenommen Pflicht zur persönlichen Überwachung der Getreideausgabe (*frumentationes commilitonum interesse*)<sup>372</sup> nachkamen, berichten die Quellen nicht.

---

## 1.2 Amphoren als Quelle für den Nahrungsmittelimport des römischen Britannien - methodische und historische Vorbemerkungen

### 1.2.1 Zur Interpretation von Amphorenfunden

Amphoren ziehen seit einigen Jahren verstärkt die Aufmerksamkeit der archäologischen wie auch der wirtschaftshistorischen Forschung auf sich. Dabei gilt dieses neue Interesse sowohl den Inschriften, *tituli picti* und Graffiti auf den Amphoren als auch den in der Vergangenheit oft nur wenig beachteten unbeschrifteten Scherben, deren Wert für die altertumswissenschaftliche Forschung erst in den letzten Jahrzehnten deutlich geworden ist. Es war bekannt, daß in der griechisch-römischen Antike ein bestimmter Amphorentyp vielfach mit dem gleichen Handelsgut gefüllt wurde und damit die Funde von Amphoren interessante Rückschlüsse auf das antike Wirtschaftsleben erlauben, sofern es gelingt, den Amphorentyp und seinen Herstellungsort zu identifizieren<sup>373</sup>. Diese Aufgabe ließ sich jedoch allein mit geisteswissenschaftlichen

---

<sup>371</sup> *mentor frumenti*: ILS 2423; ILS 9091; CIL XIII 7007; Dig. 49,16,12,1; *cibariator*: AE 1921, 35; Fink, Roman military records, Nr. 76; *horrearii*: ILS 2160; *librarius horreorum*; Dig. 50, 6, 7; vgl. Roth, Logistics, S. 273-275; Britannia 1974, S. 368.

<sup>372</sup> Dig. 49,16,12,1.

<sup>373</sup> Sofern nichts anderes eigens vermerkt wird, richten sich die Klassifizierungen von Amphorentypen in dieser Arbeit grundsätzlich nach der Terminologie von Peacock / Williams, vgl. Peacock, David P. S. und Williams, David F.: Amphorae and the Roman Economy, London 1986.



Instrumentarien nicht befriedigend lösen. Eine Explosion des Wissens über die antike Amphorenproduktion brachten die gemeinsam mit Naturwissenschaftlern durchgeführten Tonanalysen, die die Bestimmung von Typ und Herkunftsort vor allem römischer Amphoren wesentlich erleichtert haben. In Ausgrabungsberichten findet sich heute immer häufiger eine differenzierte Aufstellung über Amphorenfunde, wobei auch quantitative Angaben gemacht werden. Insbesondere für die Stadt Rom und die archäologisch gut erfaßten Nordprovinzen wird damit dem Wirtschaftshistoriker die Chance geboten, mit Hilfe der Amphoren neue Einblicke in die antiken Austauschprozesse der in Amphoren transportierten Waren wie Olivenöl, Wein, Fischsaucen und exotische Früchte (z. B. Datteln) zu gewinnen.

Vor einer ernsthaften Auseinandersetzung mit Perspektiven und Grenzen der quantitativen Analyse der Amphorenfunde stand jedoch das Verdikt von Finley, der die Probleme einer statistischen Auswertung von Keramikfunden für die antike Wirtschaftsgeschichte illustrierte, indem er einen Fund von 39 *terra sigillata* - Scherben in Gotland anführte, bei dem sich schließlich alle Scherben zu einer einzigen Schale zusammensetzen ließen<sup>374</sup>. Die Position von Finley kann der inzwischen enorm gewachsenen Masse des Fundmaterials zwar nicht mehr standhalten, doch die Diskussion der Historiker über die Probleme und Methoden beim Umgang mit den neuen amphorologischen Quellen hat erst begonnen.

In seiner Studie über Lebensmittelimporte der römischen Provinz Britannien stellt César Carreras Monfort ein Verfahren vor, um aussagefähige statistische Daten über antike Verhältnisse zu errechnen<sup>375</sup>. Zu Recht lehnt er es ab, anhand einer reinen Summierung der gefundenen Scherben die Größenordnung antiker Wirtschaftstätigkeit zu rekonstruieren, denn beispielsweise verlangen 10 Gefäßfunde bei der Ausgrabung eines Militärlagers mit mehr als 5000 m<sup>2</sup> Fläche und ungestörten Kontexten eine andere Interpretation als 10 Gefäßfunde bei einer kleinen Notgrabung auf einer Baustelle für einen Kanalschacht im Zentrum einer modernen Stadt. Ein Anliegen der Forschung vor der quantitativen Analyse kann daher eine "Standardisierung" der Befunde verschiedener Ausgrabungsstätten sein. Carreras lehnt die bisher häufig vorgenommene Berechnung von prozentualen Anteilen einer Gruppe von Funden an der Gesamtfundmenge als unbrauchbar ab, denn Weinamphoren können in der Antike ganz unabhängig von Ölamphoren und anderer Keramik gehandelt worden sein. Anstatt andere Funde

---

<sup>374</sup> Finley, Moses I.: Die antike Wirtschaft, München<sup>3</sup> 1993, S. 29.

<sup>375</sup> Carreras Monfort, César: Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos, (Instrumenta 8) Barcelona 2000.

als Vergleichsgrößen heranzuziehen, versucht er eine Methode zu entwickeln, die für jede Fundgruppe allein schon quantitative Ergebnisse liefert. Da sich sowohl die Größe der Grabungsfläche als auch die Dauer der antiken Besiedlung eines Ortes auf die Menge der Funde auswirken muß, schlägt Carreras vor, das Gewicht der gefundenen Amphoren eines Typs durch die Grabungsfläche und die Zeitdauer der Besiedlung zu teilen. Falls also 40 000 g Scherben eines Amphorentyps bei einer Grabung von 200 m<sup>2</sup> in einer Siedlung, die 100 Jahren bewohnt wurde, geborgen werden, ergibt sich ein standardisierter Wert von 40 000/20 000 g/m<sup>2</sup> pro Jahr = 2 g/m<sup>2</sup> pro Jahr.<sup>376</sup>

Carreras kommt mit dieser Methode zu dem Ergebnis, daß die Amphoren für Wein, Fischsaucen und exotische Früchte im Gegensatz zu den Olivenölamphoren in den Militärlagern an der Nordgrenze schwächer repräsentiert sind als in den zivilen, städtischen Zentren in Küstennähe. Olivenöl sei daher vermutlich über ein nach den Bedürfnissen des Militärs ausgerichtetes Redistributivsystem ausgegeben worden, während Wein, Fischsaucen und exotische Früchte über Mechanismen eines freien Marktes nach Britannien gelangt seien, da für diese Güter die Orte mit den größeren Importen mit denen der geringeren Kosten des Zugangs zusammenfallen.<sup>377</sup>

Allerdings weist Carreras darauf hin, daß er bei seiner Standardisierung eine Gleichverteilung der Amphoren auf der Ausgrabungsfläche annimmt. Amphorenscherben werden jedoch vor allem in Lagerhäusern oder Abfallgruben gefunden, so daß eine ungleiche Verteilung der Funde die Regel ist. Für das Legionslager York offenbart die detaillierte Publikation der archäologischen Funde beispielsweise eine Konzentration der Amphorenfunde auf einem Straßenabschnitt im Bereich der Quartiere der Centurionen.<sup>378</sup> Welche Verzerrungen aus der

---

<sup>376</sup> Carreras, *Economia de la Britannia*, S. 54f.

<sup>377</sup> Carreras, *Economia de la Britannia*, S. 271-273. Die Kritik an Carreras muß ihren Anfang schon bei der Präsentation des quantitativen Materials nehmen. Die für seine Argumentation eigentlich grundlegenden Graphiken geben ein nur undeutliches Bild. Die Transportkosten werden auf den Karten durch unterschiedliche Schattierungen dargestellt, aber dort sind keine Orte eingezeichnet. Da der Maßstab der kleinen "Transportkostenzonenkarte" (Fig. 94) von dem Maßstab der Karte mit den Fundstätten (Fig. 102) abweicht, kann der Leser nur dann wirklich etwas erkennen, wenn er die "Fundstättenkarte" auf eine Folie verkleinert kopiert und diese über die "Transportkostenzonenkarte" legt. Eine Tabelle mit Zahlenwerten, die die Transportkosten für die verschiedenen Orte auflistet, sucht der Leser vergebens. Zum Problem der mangelnden Klarheit der Karten von Montfort, die schon in dessen Aufsatz von 1999 Verwendung fanden, vgl. Wierschowski, Lothar: Cugerner, Baetasier, Traianenser und Bataver im überregionalen Handel der Kaiserzeit nach den epigraphischen Zeugnissen, in: Thomas Grünewald (Hrsg.): *Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt* (Regbd. RGA 28), Berlin / New York 2001, S. 409-430, hier S. 410, Anm. 6.

<sup>378</sup> Phillips, Derek / Heywood, Brenda: *Excavations at York Minster. From Roman Fortress to Norman Cathedral*, Part 1: The Site, London 1995, S. 196.

Annahme der Gleichverteilung entstehen können, veranschaulicht das Beispiel der Funde von Staines: Die bisher wenig auffällige kleine antike Stadt beim heutigen Staines an der Themse erreicht für die Amphorenfunde einen standardisierten Spitzenwert von 23193 g/m<sup>2</sup> pro Jahr. Das antike Staines liegt damit knapp hinter Chester und Corbridge in der Gruppe der zehn wichtigsten Zielorte von Amphoren in Britannien. Wohl kaum die große Wirtschaftstätigkeit im antiken Staines, sondern eher die geringe Aktivität der Archäologen im modernen Staines und damit eine kleine Grabungsfläche, die zufälligerweise einen Amphorenhort umfaßte, dürfte für diesen erstaunlichen Wert verantwortlich sein.

Noch gravierender sind wohl die Folgen der implizit vorausgesetzten chronologischen Gleichverteilung der Funde in der Studie von Carreras, wo nicht einmal Epochen wie 1. Jh., 2. Jh. und 3. Jh. differenziert werden, so daß sich bei den Amphorentypen, die nur in bestimmten Zeiten nach Britannien gekommen sind, erhebliche Verwerfungen ergeben. Südspanische Fischsaucenamphoren erreichten beispielsweise nur von ca. 50 - 125 n. Chr. Britannien<sup>379</sup>. Nach den standardisierten Berechnungen war einer der wichtigsten Zielpunkte dieser Lieferungen das nie fertiggestellte und nur kurzzeitig besetzte Legionslager Inchtuthil, das mit einem Wert von 3600 g/m<sup>2</sup> pro Jahr sogar das Handelszentrum London übertrifft<sup>380</sup>. Berücksichtigt man jedoch, daß die meisten Londoner Funde vor 150 n. Chr. datieren und daher im Falle der südspanischen Fischsaucenamphoren auch für London nur dieser Zeitrahmen angesetzt werden sollte, ergibt sich ein völlig neues Bild: Der Londoner Wert schnellt auf über 7000 g/m<sup>2</sup> pro Jahr und ist damit nahezu doppelt so hoch wie der des Legionslagers am Rande der Highlands<sup>381</sup>. Vorrangig in der kurzen Besiedlungsdauer von Inchtuthil, die mit dem Höhepunkt der britannischen Fischsaucenimporte zusammenfiel, ist der Grund für dessen herausragende Stellung im Fischsaucenhandel zu suchen. Es erübrigt sich fast zu bemerken, daß die Scherben der Fischsaucenamphoren in Inchtuthil fast alle zu einem einzigen Gefäß zusammengesetzt werden

---

<sup>379</sup> Tyers, Paul: Roman Pottery in Britain, London 1996, S. 99.

<sup>380</sup> Auch Carreras erscheint dieser Wert für Inchtuthil unrealistisch, vgl. Carreras, *Economia de la Britannia*, S. 143.

<sup>381</sup> Da Carreras keine Angaben macht, welche Besiedlungsdauer er jeweils bei den Orten zugrundelegt, wurde für London die gesamte Besiedlungsdauer vorsichtig mit 200 Jahren (50 - 250 n. Chr.) angesetzt, für die Dauer der Fischsaucenimporte sind dann 100 Jahre in der Standardisierungsformel einzusetzen. Mit einem standardisierten Wert von 3522 für London lautet der Rechenweg:

$3522 \text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{Jahr}) \cdot 200/100 = 7044 \text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{Jahr})$ .

können, was die Bearbeiterin der Amphoren von Inchtuthil dazu veranlaßt hatte, diese Scherben nicht in ihre quantitative Darstellung der Funde aufzunehmen<sup>382</sup>.

Um das Problem der chronologischen Verteilung der Funde zu umgehen, wäre eine nach Epochen differenzierte Materialaufnahme notwendig. Für Britannien liegen im Moment allerdings noch zu wenige Ausgrabungen mit ausreichend genau datiertem amphorologischen Befund vor. Darüber hinaus wird die chronologische Analyse der Amphorenfunde durch Altstücke erschwert, die in der Antike wiederverwendet und so in jüngere Schichten gelangt sind. Eine auch andernorts anzutreffende Art der massenhaften Wiederverwendung von Amphoren praktizierten beispielsweise die Bewohner der Zivilsiedlung beim Legionslager Caerleon, wo die Straße mit Dressel 20-Scherben befestigt wurde<sup>383</sup>. Aufgrund dieser Unsicherheiten erscheint eine detaillierte chronologische Interpretation der Amphorenfunde noch nicht leistbar.

Die Methode und die Ergebnisse von Carreras müssen angesichts der genannten Probleme kritisch betrachtet werden, da die in die Diskussion gebrachten weitreichenden Fragestellungen mit dem vorliegenden Material nicht voll befriedigend bearbeitet werden können. Für weniger ambitionierte Erkenntnisziele liefern die Amphorenfunde allerdings durchaus wichtige Beiträge. Wenn man auf den überzogenen Anspruch aus dem Fundmaterial absolute Zahlenangaben für die Antike abzuleiten verzichtet, eröffnet die Untersuchung der prozentualen Anteile bestimmter Fundgruppen durchaus die Chance zur wirtschaftshistorischen Analyse: Die Veränderungen der Prozentzahlen beim Vergleich verschiedener Phasen einer Fundstätte bzw. Unterschiede beim Vergleich verschiedener Orte gleicher Zeitstellung können auf Veränderungen bzw. Unterschiede in den jeweiligen Wirtschaftsabläufen verweisen. Ein interpretationsfähiger Befund liegt insbesondere dann vor, wenn sich mehrere Fundstätten anhand ähnlicher prozentualer Ergebnisse zu einer Gruppe zusammenfassen lassen. In einer solchen Konstellation können Verzerrungen des Befundes durch Zufälligkeiten, die bei jeder Grabung auftreten, weitgehend ausgeschlossen werden, denn es wäre schon ein außergewöhnlicher Zufall, wenn bei mehreren Grabungen immer ein ähnlicher Anteil desselben Amphorentyps gefunden werden würde, obwohl ganz andere Belieferungsstrukturen vorliegen. Auffallende Ergebnisse von Einzelgrabungen sollten nicht

---

<sup>382</sup> Darling, Margaret J.: The other Roman pottery, in: Pitts, L.F., Joseph, J.K.: Inchtuthil. The Roman Fortress Excavations 1962-1965, London 1985, S. 335.

<sup>383</sup> Evans, Edith: The Caerleon Canabae. Excavations in the civil settlement 1984-1990, London 2000, S. 284.

überbewertet werden, aber wenn sich ein plausible Erklärung für den spezifischen Befund angeben läßt, kann auch ein solches Einzelergebnis für die Thesenbildung berücksichtigt werden.

### 1.2.2 Historische Entwicklung des Amphorenimports Britanniens

Für seine Analyse der Lebensmittelimporte Britanniens hat Carreras den amphorologischen Befund von 104 Fundstätten in Britannien aufgenommen. In der publizierten Fassung seiner Arbeit finden sich bedauerlicherweise nur die bereits standardisierten Daten, so daß ein Zugriff auf die ursprünglichen Zahlen unmöglich ist. Da sich die prozentualen Anteile bei der Standardisierung nach Carreras allerdings nicht verschieben, werden im folgenden auch Zahlen von Carreras herangezogen, wenn für die entsprechende Fundstätte keine andere Publikation mit Angaben zu der Quantität der Amphoren vorliegt<sup>384</sup>. Darüber hinaus werden auch neuere Ausgrabungsberichte einbezogen, die Carreras noch nicht berücksichtigt hatte. Als Ausgangspunkt der quantitativen Analyse dieses Materials bieten sich die Olivenölamphoren vom Typ Dressel 20 aus Südspanien an.

Die Amphoren Dressel 20 dominieren an fast allen Fundplätzen den amphorologischen Befund<sup>385</sup>. Zur Gruppenbildung wurde daher zunächst der Anteil der Amphoren Dressel 20 am Gesamtbefund ausgewählt.

Gruppe I : Anteil der Amphoren Dressel 20 ist 100%

Gruppe II: 99-80%

Gruppe III: unter 80%

**Gruppe I:** Alcester, Ambleside, Arddleen, Barburgh Mill, Bath, Bath, Bothwellhaug, Broadfield, Biglands, Chester le Street, Cosgrove, Cramond, Falkirk, Gillingham Great Consiron Farm, Honeyditches villa, Housesteads, Kirkbride, Maxey, Mount Roman villa, Murton High Crags, Nanstallon, Navio, Osmanthorpe, Otterton Point, Westgate milecastle, Whilton Lodge.

**Gruppe II:** Rocester (99,3%), Bewcastle (99,1 %), Old Penrith (98,8%), Hildale (98,6%), Corbridge (98,4 %), Ivy (97,8%), Sandy (97,6%), Tiverton (97,4%), Staines (97,1%), Lancaster (97%), Metchley (97%),

---

<sup>384</sup> Das meiste Material hat Carreras sicherlich vor Ort aufgenommen, doch es verwundert schon, warum Carreras jeden Hinweis auf andernorts publiziertes Zahlenmaterial unterläßt. Trotz dieser Hindernisse bei der Rekonstruktion des Materials sind Zählfehler bei Carreras zu entdecken: Für Kingsholm verzeichnet Carreras keine Funde von Camulodunum 189 (Verbreitungskarte Fig. 16 und Tabelle S. 288), obwohl der einschlägige Grabungsbericht immerhin 349 Scherben anführt, vgl. Hurst, H. R.: Kingsholm (Gloucester Archaeological Reports 1) Cambridge 1985, S. 90. Aufgrund der mangelnden Transparenz der Zahlen von Carreras wurde im folgenden einer anderen Publikation der Amphoren einer Fundstätte immer der Vorzug gegeben.

<sup>385</sup> Allerdings begünstigt das übliche Verfahren, bei dem jeweils das Gewicht der Scherbenmengen verglichen wird, die Dressel 20. In York hat die Dressel 20 nach Gewicht einen Anteil von 77,1% an der Gesamtfundmenge, nach Zahl der Scherben aber nur 51,6%, vgl. Williams, David F.: Amphorae, in: Monaghan, Jason: Pottery from Roman York, York 1997, S. 967-975, hier S. 968.

Pentre Farm (96,9%), Vindolanda (95,2%), Ribchester (94,5%), South Shields (92,4%), Segontium (91,4%), Chesterfield (90,6%), Godmanchester (89,2%), Carlisle (89,3%), Stonea (89%), Chester (87,5%), Towchester (87,2%), Wilcote (89,2%), Malton (86%), Brancaster (85,1%), Chelmsford (84,9%), Chichester (83,7%), Hayton, (83,7%), Canterbury (81,6%), Beddington (81,5%), Longthorpe (81,5%), Poundbury (81,2%).

**Gruppe III:** St. Albans (79,2%), Cirencester (79,1%), York (77,1%), Lympne (75%), Worcester (74,5%), Colchester (71,8%), Leicester (70,5%), Lechlade (66%), Silchester (64,6%), Inchtuthil (64%), Ardleigh (63%), Mucking (62%), Exeter (62%), London (61,7%), Winchester (61%), Caister on sea (52,9%), Usk (49,3%), Kingsholm (42,6%), Inveresk (40,1%), Skeleton Green (37,7%), Kelvedon (4,6%), Purbeck (1,4%), Brandon Camp (0,7%), Wallsend (0%), Clyde Rock (0%).

Im nächsten Schritt ist nun zu fragen, ob es Merkmale außerhalb des amphorologischen Befundes gibt, mit denen die Gruppen I-III voneinander unterschieden werden können. In Gruppe I finden sich viele Villen und Kastelle, die in flavischer Zeit noch nicht besetzt waren. In Gruppe II versammeln sich viele Orte, die in flavischer Zeit unter römischen Einfluß gerieten oder von den Römern in dieser Zeit gegründet wurden. In Gruppe III schließlich finden sich die großen Zentren des römischen Britannien, die häufig schon in vorflavischer Zeit Teil des römischen Lebens in Britannien waren. Die flavische Gründung York gehört zwar auch zu Gruppe III, liegt mit 76% aber sehr nahe an der Grenze zu Gruppe II. Diese chronologische Charakterisierung der Gruppen verweist auf eine chronologische Entwicklung der Amphorenimporte Britanniens. Große Fundplätze neronischer Zeit zeichnen sich häufig durch ein breites Spektrum verschiedener Amphorentypen aus. Für das Militärlager Kingsholm wurden mindestens 8 verschiedene Amphorentypen identifiziert. Sie brachten Olivenöl, Fischsaucen, Weine und exotische Früchte aus Gallien, Spanien, Italien und dem östlichen Mittelmeerraum<sup>386</sup>; ähnlich differenziert präsentiert sich der Befund der Zivilsiedlung von Sheepen bei Colchester<sup>387</sup>. Mit der flavischen Zeit setzte eine deutliche Erhöhung des Anteils der Amphoren Dressel 20 ein, ohne die Vielfalt der anderen Amphorentypen völlig in den Hintergrund zu drängen. Als typisch für einen bedeutenden Fundplatz kann hier der Befund aus Carlisle gelten<sup>388</sup>. Eine Untersuchung der datierbaren Exemplare in Britannien führt allerdings zu dem Ergebnis, daß um 100 n. Chr.

<sup>386</sup> Kingsholm (Gewicht der Fundstücke): Dressel 20 = 37%; Rhodische Amphore (Camulodunum 184) = 28%; Camulodunum 189 = 7,3%; Camulodunum 186 = 6,6%; Südspanische Amphoren = 4,4%; Gauloise 4 = 2,7%; Dressel 2-4 = 2,1%; Nicht Identifizierte = 9,8%, vgl. Hurst, Kingsholm, S. 90.

<sup>387</sup> Sheepen (Volumen der Mindestindividuenanzahl): Dressel 20 = 38,6%; Dressel 2-4 = 33,7%; Rhodische Amphore (Camulodunum 184) = 8,0%; Camulodunum 189 = vorhanden; Camulodunum 186 = 10%; Gauloise 4 = vorhanden; Nicht Identifizierte = vorhanden; vgl. Sealy, Amphorae, S. 12.

<sup>388</sup> Carlisle (Gewicht der Fundstücke): Dressel 20 = 89,3%; Dressel 2-4 = 1,7%; Rhodische Amphore (Camulodunum 184) = 2,3%; Camulodunum 189 = vorhanden; Camulodunum 186 = 3,6%; Gauloise 4 = 2,0%, vgl. Carreras, Economia, S. 287; McCarthy, Mike: Roman Carlisle, Stroud 2002, S. 121.

oder bald danach der Import einiger Amphorentypen endete. Amphoren für Fischsaucen (Camulodunum 185, 186), für exotische Früchte (Camulodunum 189) und Wein (Dressel 2-4, Camulodunum 184) blieben aus, lediglich der gallische Weinamphorentyp Gauloise 4 kann sich noch in der Mitte des 2. Jhs. in nennenswerten Mengen neben der Dressel 20 behaupten<sup>389</sup>. Es darf nicht übersehen werden, daß damit nicht unbedingt eine Ausweitung der Ölimporte verbunden war, sondern auch ein Rückgang der anderen Amphoren bei gleichbleibendem Ölimport denkbar ist.

Die Hintergründe dieser Entwicklung lassen sich nur ansatzweise aufdecken, doch es fällt auf, daß das Weinbauedikt zum Schutz der italischen Winzer auch in diese Umbruchsphase fällt. In Ostia trifft man am Beginn des 2. Jhs. auf ein anderes Ensemble von Weinamphoren als am Beginn des 1. Jhs., da insbesondere die gallischen Amphoren vom Typ Gauloise 4 einen beträchtlichen Marktanteil erobern können.<sup>390</sup> Der Import spanischer Fischsaucenamphoren geht in Ostia im frühen 2. Jh. ebenfalls zurück.<sup>391</sup> Einen harten Einschnitt erlebt in diesen Jahren auch die exportorientierte Produktion der *terra sigillata* in Südgallien<sup>392</sup> und die Münzprägung ging nach einer Berechnung von Hopkins nach einen Hoch um 80 n. Chr. in den nächsten 10 Jahren stark zurück<sup>393</sup>. Diese Veränderungen in der mediterranen, römischen Wirtschaft wirkten sich auch auf das scheinbar so weit entfernt liegende Britannien aus.

---

## 1. 3 Olivenöl und Oliven

### 1.3.1. Olivenöl und Militär

---

<sup>389</sup> Tyers, Roman Pottery in Britain, S. 86; späte Funde (Mitte 2. Jh.) der Camulodunum 186 wurden in Castleford und London gemacht, vgl. Davies, B. / Richardson B. / Tomber Roberta: The Archaeology of Roman London, vol 5, A dated corpus of early Roman pottery from the city of London (CBA Research Report 98), London 1994, S. 213.

<sup>390</sup> Suet 7, 2; Suet 14, 5; Tchernia, André: Le vin de l'Italie Romaine, Rom 1986, S. 221-238.

<sup>391</sup> Pannelle, Clementina: La distribuzione e I mercati, in: Giardina, A. / Schiavone, A.: Società romana e produzione schiavistica, vol. I, Bari 1981, S. 54-80; Der Rückgang in Ostia ist allerdings bei weitem nicht so stark wie in Britannien.

<sup>392</sup> Marsh Geoffrey: London's samian supply and its relationship to the development of the Gallic samian industry, in: Anderson, A.C. / Anderson, A.S. (Hrsg.): Roman Pottery Research in Britain and Northwest Europe (BAR S 123), Oxford 1981, S. 173-238.

<sup>393</sup> Die Münzprägungskurve von Hopkins zeigt durchaus Ähnlichkeiten mit den Sigillatakurven von Marsh; vgl. vorhergehende Fußnote und Hopkins, Keith: Taxes and trade in the Roman empire, in: JRS 70 (1980), S. 101-125, hier S. 113.

Olivenöl bildete zusammen mit Getreide und Wein die sogenannte Trias der wichtigsten Lebensmittel im mediterranen Raum<sup>394</sup>. Im Kochbuch des Apicius, das die Ernährung einer italischen Oberschicht widerspiegelt, fand Olivenöl bei fast allen Gerichten Verwendung, aber auch für die Unterschichten ist der ausgiebige Verzehr von Olivenöl belegt<sup>395</sup>. Daneben diente es für Parfüme, Bad, Körperpflege, Beleuchtung, Heilmittel und kultische Zwecke. Aufgrund der Wertschätzung und der Verbreitung des Olivenölkonsums in Rom wurden ab dem 2. Jh. n. Chr. neben der Getreideversorgung auch die Ölimporte vom *praefectus annonae* gefördert. Für die römischen Soldaten, die im 1./2. Jh. n. Chr. mehrheitlich aus den Mittelmeerraum kamen, war Olivenöl ein Grundnahrungsmittel, das der literarischen Überlieferung zufolge häufig an die Soldaten ausgeteilt wurde<sup>396</sup>.

In den Militärlagern im Norden ist die Ölamphore vom Typ Dressel 20 aus der Baetica in Südspanien die am häufigsten gefundene Amphore<sup>397</sup>. Weil viele der Ölamphoren des Typs Dressel 20 Stempel und Inschriften bzw. *tituli picti* tragen, sind mit diesem Quellenmaterial vielfältige Möglichkeiten zum Studium der Organisation des Ölhandels im westlichen Mittelmeer gegeben. Die Produktion der Dressel 20 in der Baetica begann spätestens zur Regierungszeit des Tiberius, erreichte unter Claudius einen ersten Höhepunkt, um dann bis in die Mitte des dritten Jahrhunderts ununterbrochen fortgeführt zu werden. Die Herstellungsregion in Südspanien kann auf das Ölproduktionszentrum in der Baetica an den Ufern des Guadalquivir und seiner Nebenflüsse eingegrenzt werden. Ein gelegentlicher Export von ganzen Oliven in Amphoren Dressel 20 sollte nicht ausgeschlossen werden<sup>398</sup>.

Ab der Mitte des 1. Jhs. n. Chr. produzierte man in der Baetica zusätzlich die erst kürzlich als eigene Klasse erkannten Amphoren London 555, die vermutlich *defrutum* und darin eingelegte Oliven aufnahmen. Ab 100 n. Chr. scheint die Herstellung dieser neuen Klasse von

---

<sup>394</sup> Die in der jüngeren Forschung vermehrt vertretene These, daß zu dieser Trias noch die Hülsenfrüchte hinzuzufügen seien (vgl. Garnsey, Peter: *Food and Society in Classical Antiquity*, Cambridge 1999, S. 15), kann hier außer Betracht bleiben.

<sup>395</sup> Apicius, passim; Cato agr. 56; Hor. sat. 2,4,64-69; Ps.-Verg. moretum, 111.; vgl. André, Jacques: *Essen und Trinken im Alten Rom*, Stuttgart 1998, S. 162.

<sup>396</sup> App. Ib. 9, 54; Plut. Crassus 19,5; Bell. Afr. 67, 2; Strab. 16,4,24; Plin. nat. 11, 239; vgl. Roth, Jonathan P.: *The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.-A.D. 235)*, (Columbia Studies in the Classical Tradition XXIII), Leiden/Boston/Köln 1999, S. 35.

<sup>397</sup> Remesal Rodríguez, José: *Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 42)*, Stuttgart 1997; Carreras Monfort, César / Funari, Pedro Paulo A.: *Britannia y el mediterráneo, Estudios sobre el abastecimiento de aceite bético y africano en Britannia*, (Instrumenta 5) Barcelona 1998; Carreras Monfort, César: *Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos*, (Instrumenta 8) Barcelona 2000; Ungewöhnlich sind die Funde zweier Dressel in Britannien mit der Aufschrift *vin(um)* (RIB 2493,18 und 2494,96).



Amphoren bereits wieder zurückgegangen zu sein, um nach 125 / 150 n. Chr. ganz aufzuhören<sup>399</sup>. Die spätantike baetische Ölamphore Dressel 23 verwendete man ab der Mitte des 3. Jhs. n. Chr. für Olivenöl oder ganze Oliven<sup>400</sup>.

Trotz der beeindruckenden Quellen zum Olivenölkonsum der Soldaten sollte nicht übersehen werden, daß nicht in jeder Beschreibung der soldatischen Rationen auch Olivenöl erwähnt wird<sup>401</sup>. Gerade in Regionen, in denen der Ölbaum nicht gedieh, wurde Olivenöl bisweilen durch Speck<sup>402</sup>, andere tierische Fette oder Lein- und Mohnöl ersetzt. Zur Konservierung von Lebensmitteln wurden diese nördlich der Alpen gepökelt, geräuchert, getrocknet oder eingekocht, anstatt sie in Öl einzulegen<sup>403</sup>.

## 2. Oliven(öl)konsum in den Militärlagern an der Grenze

Obwohl das kühle Klima in den Nordprovinzen des Imperium Romanum keine einheimische Produktion von Oliven zuließ<sup>404</sup>, gibt es viele Zeugnisse für den Oliven(öl)konsum im Norden Britanniens: Eine Liste mit Einkaufsaufträgen aus Vindolanda (Tab. Vindol. 302) nennt neben Bohnen, Äpfeln, Hühnchen, Eiern und Fischsauce (*muria*) auch ein *modius* Oliven.<sup>405</sup> Man ist geneigt, sich Bowman / Thomas anzuschließen, die annehmen, daß alle diese Waren auf einem von Händlern organisierten Markt in der näheren Umgebung von Vindolanda angeboten worden sein müßten, da Bohnen und Äpfel in der Regel auf lokalen Märkten eingekauft wurden und sich ein Transport über weite Strecken kaum gelohnt haben dürfte<sup>406</sup>. In Tab. Vindol. 208, das möglicherweise ein Fragment eines Rezeptes ist, schlagen Bowman / Thomas die Ergänzung *mitt]e oli[vas / scu]tul[a? vor*<sup>407</sup>. Da in demselben Text das Adjektiv

---

<sup>398</sup> Sealey P. R.: Amphoras from the 1970 Excavation at Colchester Sheepen, (BAR 142) Oxford 1985, S. 74f.

<sup>399</sup> Sealey, P. R./ Tyers, Paul A.: Olives from Roman Spain: A unique amphora find in British waters, in: Antiquaries Journal 69 (1989), S. 53-72; hier S. 57-59, 67; Button, A.: A unique amphora from the Pen Sand, in: Kent Archaeological Review 113 (1993), S. 68-71, hier S. 72. Da es bisher aber nur wenige Funde von London 555 gibt, ist die Datierung noch unsicher.

<sup>400</sup> Carreras Monfort / Funari, Britannia y el Mediterráneo, S. 63f.

<sup>401</sup> SHA Hadrianus 10,2; SHA Avidius 5,3; Veg. 3,3.

<sup>402</sup> Davies, Roy W.: The Roman military diet, in: Britannia 2 (1971), S. 122-142, hier S. 124.

<sup>403</sup> Martin-Kilcher, Stefanie: Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst I/II, (Forschungen in Augst 7/1, 7/2), Augst 1987/1994, S. 195.

<sup>404</sup> Tac. Agr. 12,5.

<sup>405</sup> Tab. Vindol. 302 : *fabae frensae m(odios) duos / pullos      uginti / mala si potes formosa inueni-/ re centum oua centum aut / ducenta si ibi aequo emantur / ]rio mulsi si ebr [ / ]mus (sextarios) viii muriae [ / ]s modium oliuae [ / ] no [[ m ] ] // / Verecundi /*

<sup>406</sup> Birley (Band of Brothers, S. 121) hält auch Coria (Corbridge) oder einen sogar noch entfernteren Markt für möglich.

<sup>407</sup> Tab. Vindol. 208 : *scutul [ / ] m batauico [ / ] m alliatum / ]nce [ / ]ulum condit [ / ] ipe //... en [ / ]eoli [ / ] tul [ // ...* Die Ergänzung von Bowman/Thomas wird noch erweitert von Bode, der den Akkusativ scu]tul{am

*batavico* vorkommt, scheint das Rezept mit der mediterranen Frucht Olive von den Soldaten batavischer Herkunft zu stammen, d. h. daß die Oliven in diesem Fall von Einwohnern der Nordprovinzen, die eben nicht mediterraner Abstammung waren, verzehrt wurden. Dies wiederum berechtigt dazu, bei einem weiteren Vindolantext (Tab. Vindol. 203) zumindest die Möglichkeit zu erwägen, daß *olei* dort Olivenöl bezeichnet, zumal in der darüberliegenden Zeile Wein, also sicherlich ein mediterraner Import, genannt wird<sup>408</sup>.

Vor allem bezeugen die Funde von der Ölamphoren Dressel 20, die zum Teil mit *tituli picti* und Stempeln versehen waren, die weite Verbreitung des Konsums von südspanischem Olivenöl in den anderen Militärlagern im Norden Britanniens. Scherben von Amphoren Dressel 20 gehören zum Fundmaterial in Ambleside, Birdoswald, Chester le Street, Housesteads, Kirkbridge, Westgate Milecastle, Carlisle, Bewcastle, Old Penrith, Corbridge, Lancaster, Vindolanda, Ribchester, Hardknott, Inchtuthil, Catterick, South Shields, Malton und York<sup>409</sup>. Für die Epoche zwischen Agricola und Hadrianus sind im Norden Britanniens *tituli picti* oder Stempel auf Amphoren Dressel 20 gefunden worden in Aldborough, Benwell, Binchester, Birrens, Campfield, Carlisle, Catterick, Corbridge, Chesters, Housesteads, Ilkley, Lancaster,

---

setzt, was aus dem Sprachgebrauch des literarisch gebildeten Autors Apicius motiviert zu sein scheint. Bodes Übersetzung der “erkennbaren Wörter” lautet dann: ... gib die Oliven, in die Schüssel .... (Bode, Matthias: Apicius - Anmerkungen zum römischen Kochbuch, St. Katharinen 1999, S. 39f.). Angesichts der erheblichen Abweichungen der Grammatik der in Umgangssprache geschriebenen Tablets vom literarischen Stil muß diese Ergänzung Spekulation bleiben, zumal Bowman/Thomas es aus gutem Grund vermieden haben, den stark fragmentierten Text zu übersetzen. So ist zum Beispiel völlig offen, ob zwischen *oli[vas* und *scu]tul[* noch Buchstaben gestanden haben. Denkbar ist etwa “*ex scutula*”.

<sup>408</sup> *xviii K(alendas) Septembres / offellam [ / panis [ / uini (sextarium) i [ / olei [*.

<sup>409</sup> Lancaster, Corbridge, Ambleside, Westgate Milecastle, Bewcastle vgl. Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S.271; Carlisle: McCarthy, Mike: *Roman Carlisle & the lands of the Solway*, Stroud 2002, S. 121; Chester le Street: Bishop, M. C.: *Excavations Chester le Street*, in: AA 5th Series (1993), S. 53; Birdoswald: Hird, Louise: *The Roman Ceramics*, in: Wilmott, Tony: *Birdoswald (English heritage archaeological report 14)*, London 1997, S. 233-256, S. 239; Housesteads: Crow, J. G.: *An excavation of the north curtain wall at Housesteads 1984*, in: AA 5th Series 16 (1988), S. 61-124, hier S. 81; Old Penrith: Austen, Paul S.: *Bewcastle and Old Penrith*, Kendal 1991, S. 173; Vindolanda: Birley, Band of Brothers, S. 92; Ribchester: Hird, Louise / Howard-Davis, Christine: *Coarse wares*, in: Buxton, Kath / Howard-Davis, Christine: *Bremetenacum. Excavations at Roman Ribchester 1980, 1989-1990*, Lancaster 2000, S. 192; Hardknott: Bidwell, Paul / Snape, Margaret / Croom, Alexandra: *Hardknott. Roman Fort, Cumbria*, Kendal 1999, S. 83; Inchtuthil: Darling, Margaret J.: *The other Roman Pottery*, in: Pitts, L. / St. Joseph, J. K. S.: *Inchtuthil: the Roman Legionary Fortress*, London 1985, S.335.; South Shields: Williams, David F.: *Amphorae*, in: Bidwell, Paul T. und Speak, S. (Hrsg.): *Excavations at South Shields Roman Fort Vol.1 (The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne with Tyne and Wear Museums Monograph Series 4)*, Newcastle 1994, S. 214-220; York: Williams, David F.: *Amphorae*, in: Monaghan, Jason: *Pottery from Roman York*, (The Archaeology of York 16/8), York 1997, S. 967-975; Malton: Williams, David F.: *Amphorae*, in: Wenham, L. P. / Heywood, B.: *The 1968 to 1970 Excavations in the Vicus at Malton, North Yorkshire*, (Yorkshire Archaeological Reports 3) Leeds 1997, S. 111-115; Catterick: Williams, David F.: *Roman amphorae from excavations in Catterick*, in: Wilson, P. R.: *Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997 (CBA Research Report 128)*, York 2002, S. 245f, 343-345.

Ribchester, South Shields, Strageath, Slack, Vindolanda, Watercrock, Winterton und York<sup>410</sup>. Baetisches Olivenöl erreichte in der gesamten Provinz Britannia militärische wie zivile Orte<sup>411</sup> in großen Mengen und war keineswegs nur auf die Städte beschränkt, wie etwa die Ausgrabungen von Maidstone<sup>412</sup> und Snodland<sup>413</sup> in Kent zeigen. Olivenkerne aus der Antike sind an einigen Orten in Britannien aufgrund der günstigen Bodenverhältnisse konserviert worden<sup>414</sup>. Ganze Oliven konnten ohne weitere Verarbeitung verspeist oder zur späteren Pressung aufbewahrt werden, was von Vorteil war, da Olivenöl bei längerer Lagerung an Qualität verlor<sup>415</sup>.

Die Belege für Olivenöl in den Texten aus Vindolanda ergeben allerdings keinen Hinweis auf Olivenöl als Standardration für die Soldaten. Bei Tab. Vindol. 302 handelt es sich um eine Einkaufsliste für den Haushalt eines Verecundus, der vermutlich identisch ist mit Iulius Verecundus, dem *praefectus* der Cohors I Tungrorum<sup>416</sup>. Andere in dieser Einkaufsliste genannte Speisen wie Geflügel (*pullos*) oder Fischsoßen (*muria*) sprechen eher für einen Konsumenten höheren Ranges. Ebenso deutet die Nennung von Wein neben *olei* in Tab. Vindol. 203 auf diese Konsumentenschicht. Da Tab. Vindol. 208 aus Raum VIII des als *praetorium* identifizierten Gebäudes stammt, vermuten Bowman/Thomas, daß es ein Rezept aus der Küche des Haushaltes des *praefectus* sei.<sup>417</sup> Nach den Schriftquellen nahm Olivenöl sicherlich auf dem Speiseplan der höheren Ränge der Auxiliareinheiten einen festen Platz ein. Das reiche archäologische Fundmaterial kann jedoch schwerlich nur mit dem Konsum von Olivenöl durch die wenigen *principales* und Offiziere erklärt werden. Auch die unteren Ränge müssen Olivenöl als Teil ihrer Rationen erhalten oder selbst zugekauft haben, allerdings nicht in dem Maße, wie es die literarischen Quellen für den Mittelmeerraum überliefern. In den Texten aus Vindolanda werden

---

<sup>410</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 338-369; für *tituli picti* vgl. Carreras / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 31-40; Funari, Pedro Paulo A.: *Dressel 20 Inscriptions from Britain and the Consumption of Spanish Olive Oil*, (BAR Brit. ser. 250), Oxford 1996, S. 7-15.

<sup>411</sup> Peacock, David P. S. / Williams, David F.: *The importation of olive oil into Roman Britain*, in: Blazquez, José María / Remesal-Rodríguez, José (Hrsg.). *Producción y Comercio del Aceite en la Antigüedad II. Segundo congreso internacional Sevilla 1982, Madrid 1983*, S. 263-280, hier S. 267; eine eindeutiges Übergewicht von militärischen Fundstätten sieht Carreras Monfort. Seine Begrifflichkeit eines "legionary pattern" am vom Auxiliareinheiten verteidigten Hadrianswall kann indes die Funde in zivilen Kontexten nicht zudecken, vgl. Carreras Monfort, César: *Britannia and the import of Baetican and Lusitanian amphorae*, in: *Journal of Iberian Archaeology* 0 (1998), S. 159-172, hier S. 161.

<sup>412</sup> Kelly, D. B.: *The Mount Roman villa, Maidstone*, in: *Archaeologia Cantiana CX* (1992), S. 177-236, hier S. 226. (3.Jh.).

<sup>413</sup> Birbeck, V.: *Excavations on a Romano-British villa at Churchfield, Snodland 1992-1994*, in: *Archaeologia Cantiana CXV* (1995), S. 71-120, hier S. 106. (3.Jh.).

<sup>414</sup> Für die Belege siehe: Sealey, P. R. / Tyers, P. A.: *Olives from Roman Spain*, S. 57.

<sup>415</sup> *Apicius* I, 28; vgl. André, *Essen und Trinken*, S. 160f.

<sup>416</sup> Bowman / Thomas, *Tab. Vindol. II*, S. 278.

<sup>417</sup> Bowman / Thomas, *Tab. Vindol. II*, S. 180.

nämlich andere Fette weit häufiger als Olivenöl genannt: *axungia* (Schweineschmalz, Tab. Vindol. 182; Tab. Vindol. 190), *callum* (Schweineschwarte, Tab. Vindol. 233), *sebum* (Rindertalg, Tab. Vindol. 84; unsichere Lesungen in Tab. Vindol. 186; Tab. Vindol. 319), vielleicht *buturum* (Butter, die Lesung in Tab. Vindol. 204 ist unsicher) und vor allem *lardum* (Speck, Tab. Vindol. 182).

Trotz der im Vergleich zum Mittelmeerraum sicher bescheideneren Dimensionen bleibt der beträchtliche Konsum von Olivenöl in den britannischen Militärlagern erklärungsbedürftig. Bei Legionären und Auxiliärtruppen mediterraner Herkunft liegt die Motivation für die enormen Transportanstrengungen auf der Hand. Olivenöl diente ihnen als zuverlässiger Brennstoff für Lampen, zur Körperpflege, für kultische Zwecke und vor allem als vertrautes Grundnahrungsmittel. Neben den mit einer Umstellung der Ernährung verbundenen gesundheitlichen Risiken ist die Bedeutung der Speisen für die kulturelle Identitätsstiftung verantwortlich für das oft zu beobachtende Festhalten an den gewohnten Nahrungsmitteln. Unter den kulturellen Äußerungen wie Kleidung, Sprache, Religion oder Architektur wird die Ernährung bisweilen sogar zu den konservativeren gezählt, die von Generation zu Generation weitergegeben und nur wenig verändert werden. Mit Speisevorschriften und Verboten lassen sich allgemein Grenzen zwischen sozial oder ethnisch verschiedenen Gruppen definieren<sup>418</sup>. Antike Autoren haben die eigene Ernährung von der "barbarischer Völker" abgegrenzt und die ungewöhnlichen Eß- und Trinkgewohnheiten fremder Völker eingehend geschildert<sup>419</sup>. Typisch ist die von Cassius Dio komponierte Rede der Britannierin Boudicca, die die aufständischen britannischen Krieger nach seinem Text wie folgt anspricht: "... sie [die Römer] brauchen vielmehr Schatten und Obdach, geknetetes Brot, Wein und Olivenöl, wenn eines davon fehlt, sind sie des Todes. Uns Briten hingegen dient jedes Gras und jede Wurzel als Brot, jeder Pflanzensaft als Olivenöl, jedes Wasser als Wein, jeder Baum als Wohnstätte."<sup>420</sup> Neben der sicherlich implizit geäußerten Kritik an dem luxuriösen Lebensstil der römischen Oberschicht grenzt Dio hier die Kulturen der Römer und Britannier anhand der Ernährung voneinander ab.

Indem die Militärführung den Soldaten eine Versorgung mit den gewohnten Lebensmitteln ermöglichte, kam sie deren kulturellen Bedürfnissen entgegen und vermied die mit einer Umstellung der Ernährungsgrundlagen in der Regel verbundenen gesundheitlichen

---

<sup>418</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 67f.; Garnsey, *Food and Society*, S. 6f.

<sup>419</sup> Hdt. 6, 84; Strab. 195-197; Tac. *Germ.* 31,2; 46,3; vgl. Garnsey, *Food and Society*, S. 65-72.

<sup>420</sup> Cass. Dio 62, 5.

Probleme. Deswegen sollte man jedoch nicht folgern, daß die politische Führung beabsichtigte, mit dem Olivenöl gezielt die kulturelle Identität der eigenen Soldaten in der Fremde zu stärken<sup>421</sup>. Eine solche "Nationalitätenpolitik" entspricht nicht dem antiken Denken, und es wäre kaum möglich gewesen, den Soldaten die Kosten für das sicher nicht billige Olivenöl voll vom Sold abzuziehen, wenn diese eigentlich mit billigeren Fetten zufrieden gewesen wären.

Angesichts der Kosten und der Bedeutung der kulturellen Bindungen beim Ölimport erscheint ein Vergleich zwischen dem Ölkonsum von Legionären aus dem Mittelmeerraum und Auxiliarsoldaten aus den Nordprovinzen interessant. Aus methodischen Gründen können die archäologischen Quellen aber für diese Fragestellung nicht herangezogen werden, denn zum einen wissen wir bei vielen Lagern gar nicht, welcher Herkunft die dort stationierten Soldaten waren, und zum anderen lassen die vorhandenen Funde keine genauen Rückschlüsse auf die absoluten Mengen des Olivenölkonsums zu<sup>422</sup>. Man ist allerdings geneigt anzunehmen, daß Soldaten mediterraner Herkunft mehr Olivenöl verzehrten als solche, die in den Nordprovinzen geboren worden waren. Dennoch zeigen die Tab. Vindol., daß Olivenöl selbst in jenen Militärlagern mit dezidiert germanischer Garnison - wenn auch vermutlich in geringeren Mengen - konsumiert wurde. Über die bisher genannten Überlegungen zu den mediterranen Soldaten hinaus muß Olivenöl daher auch für die anderen Soldaten attraktiv gewesen sein.

In diesem Zusammenhang ist der Prozeß der Romanisierung, die kulturelle Annäherung der Provinzen und der einheimischen Bevölkerung an römische Lebensformen, anzusprechen<sup>423</sup>. Insbesondere die Armee förderte die Romanisierung, indem sie ehrgeizigen Nicht-Römern die

---

<sup>421</sup> Eine bewußte Stärkung der kulturellen Identität vermuten: Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 70.

<sup>422</sup> Einen signifikanten Unterschied im Befund der Legions- und Auxiliarlager sehen auch Carreras / Funari nicht, vgl. Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 70.

<sup>423</sup> Der Begriff Romanisierung wird in dieser Arbeit - wie in der älteren und auch weiten Teilen der neuesten Forschung üblich - als Bezeichnung für die kulturelle Annäherung der Provinzen an römische Lebensformen gebraucht (vgl. Fischer, Thomas. *Die Römer in Deutschland*, Stuttgart 1999, S. 102-106; Wolters, Reinhard: *Die Römer in Germanien*, München 2000, S. 87f.). In einigen Arbeiten der neuesten Forschung wird die Bedeutung von "Romanisierung" dagegen auf die römischen Aktivitäten zur Verbreitung ihrer Kultur eingegrenzt und die freiwillige Nachahmung der Kultur der Eroberer durch die autochtone Bevölkerung als "Romanisation" bezeichnet. (Spickermann, Wolfgang: s. v. Romanisation, in: DNP 10, Stuttgart 2001, Sp. 1121f.). Da jedoch die kulturelle Entwicklung in den Provinzen gerade durch das Zusammenspiel von römischen Impulsen und breitwilliger Anpassung der Beherrschten erklärt werden muß, trägt diese begriffliche Differenzierung nichts zum Verständnis des nun namenlosen kulturellen Gesamtprozesses bei; sie trennt vielmehr eigentlich Zusammengehöriges. Ein jüngst erschienener Aufsatz veranschaulicht, wie unhandlich die neue Begrifflichkeit ist, da unter der Überschrift "Romanisation" vor allem Phänomene der "Romanisierung" behandelt werden mußten (Galsterer, Hartmut: *Romanisation am Niederrhein in der frühen Kaiserzeit*, in: Thomas Grünwald (Hrsg.): *Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt* Berlin / New York 2001, S. 19-35).

Chance des gesellschaftlichen Aufstiegs innerhalb einer römischen Hierarchie über den Dienst in den Auxiliareinheiten bot. In Vindolanda sind einige Soldaten vor allem aus dem Führungspersonal bekannt, die (oder auch deren unmittelbare Vorfahren) sich ganz bewußt an die römischen Lebensformen anpaßten, wie etwa ihre aus germanisch/keltischen Wurzeln gebildeten römischen Namen zeigen<sup>424</sup>. Die relative Offenheit der römischen Gesellschaft für soziale Aufsteiger aus den Provinzen förderte ein solches Verhalten. Der Olivenölkonsum in den Lagern an der Grenze ist daher zum Teil als die bewußte Übernahme der Ernährungsweise einer sozial höheren Schicht zu erklären, in die man aufrücken wollte. Schließlich ist nicht auszuschließen, daß einfach der exquisite Geschmack des südspanischen Pflanzenöls dessen weite Verbreitung förderte.

### 3. Herkunft des Öls und Handelswege

Die archäologischen Funde verweisen von der Eroberung Britanniens bis zur Mitte des 3. Jhs. n. Chr. fast ausnahmslos auf die südspanische Provinz Baetica als Herkunftsregion des Olivenöls, da die in Britannien gefundenen Amphorentypen der Dressel 20, Dressel 23 und London 555 dort produziert worden sind<sup>425</sup>. Die ersten nordafrikanischen Ölamphoren kamen zwar in späthadrianischer Zeit nach Britannien, wie Funde aus London/Bishopgate und Exeter belegen<sup>426</sup>, aber in größeren Mengen gelangte afrikanisches Öl erst im unruhigen 3. Jh. n. Chr. auf die Insel<sup>427</sup>.

Warum aber eroberte gerade das baetische Olivenöl eine solche Monopolstellung auf dem britischen Markt? Die Baetica hatte erstens günstige verkehrsgeographische Voraussetzungen für eine exportorientierte Produktion, da das Flußsystem geeignete Transportwege bis tief ins Landesinnere bot<sup>428</sup>. Zweitens wurde Südspanien wegen des Metallhandels und der Fischsaucen ohnehin regelmäßig von Handelsschiffen angesteuert<sup>429</sup>. Drittens erforderte der Aufbau einer Ölplantage hohe Investitionen und eine solide Kapitaldecke, da ein Ölbaum nur jedes zweite Jahr

---

<sup>424</sup> Bowman, *Life and letters*, S. 54f.

<sup>425</sup> Die Dressel 20 similis wurde in Germanien hergestellt.

<sup>426</sup> Bidwell / Holbrook, *Roman Finds from Exeter*, S. 215; Carreras Monfort, César /Williams, David F.: *North African amphorae in Roman Britain. A reappraisal*, in: *Britannia* 26 (1995), S. 231-252.

<sup>427</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el Mediterráneo*, S. 64.

<sup>428</sup> Remesal-Rodriguez, José: *Ölproduktion und Ölhandel in der Baetica*, in: *MBAH* II,2, (1983), S. 91-112, hier S. 96.

<sup>429</sup> Tchernia, André: *L'arrivée de l'huile de Bétique sur limes germanique: Wierschowski contre Remesal*, in: Rivet, Lucien / Sciallano, Martine (Hrsg.): *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranées*, FS Bernard Liou, Montagnac

Früchte trägt und sehr langsam wächst<sup>430</sup>. In der Expansionsphase der Landwirtschaft in Gallien zu Beginn des Prinzipats waren die Renditen für Weingüter besser als für den kapitalintensiven Olivenanbau, so daß sich die gallischen Landbesitzer zumeist für Wein entschieden und den spanischen Kollegen das Olivenölgeschäft nicht streitig machten<sup>431</sup>. Viertens wird die Qualität der baetischen Früchte sicherlich höchsten Ansprüchen gerecht geworden sein<sup>432</sup>.

Als Transportweg für das spanische Öl wird immer wieder die Atlantikroute von Cadiz über die Bretagne zum Ärmelkanal genannt. Ein römischer Leuchtturm im äußersten Nordwesten Spaniens, Schiffswracks vor Nordspanien und die günstige Kostenkalkulation für den Seeweg sind gewichtige Argumente<sup>433</sup>. Von den angeführten Schiffswracks vor Nordspanien hatte aber nur eines mit Sicherheit Ölamphoren an Bord<sup>434</sup>, und auch die Kostenkalkulation ist mit Vorsicht zu verwenden. Außerdem deutet die Kartierung der Stempel der Amphoren aus dem Wrack von Port Vendres eher auf eine Fahrt von Cadiz an die südfranzösische Küste und von dort über Rhône und Rhein nach Norden<sup>435</sup>. Diese These wird bestärkt durch den Fund einer Inschrift eines in Lyon ansässigen *diffusor olearii*, der eigentlich nur dann an der Rhône in Gallien sinnvoll tätig gewesen sein konnte, wenn das Öl hier gehandelt worden ist<sup>436</sup>. Klarheit über die Route gibt es demnach nicht<sup>437</sup>. Vermutlich waren die antiken Transporte von der Baetica nach Britannien nicht auf eine bestimmte Route festgelegt.

---

2002, S. 319-324; Mattingly, David J.: Oil for export? A comparison of Libyan, Spanish and Tunesian oil production in the Roman Empire, in: *Journal of Roman Archaeology* 1 (1988), S. 33-56, hier S. 52f.

<sup>430</sup> Pékary, Thomas: *Die Wirtschaft der griechisch-römischen Antike*, Wiesbaden 1979, S. 87.

<sup>431</sup> Es gibt kaum Zeugnisse für Ölplantagen in Südfrankreich, so wurde noch kein gallischer Typus für eine Ölamphore entdeckt, vgl. Laubenheimer, Fanette.: *La production des amphores en Gaul Narbonnaise (=Annales litteraires de l'Universite de Besancon 327)*, Besancon/Paris 1985, S. 407-409.

<sup>432</sup> Zu der Qualität der Früchte siehe Strabo, 3, 2,6; vgl. Kissel, Theodor: *Untersuchungen zur Logistik des römischen Heeres in den Provinzen des römischen Ostens (27 v. Chr.- 235 n. Chr.)*, (Pharos VI), St. Katharinen 1995, S. 210. Zur Bedeutung der Herkunft für den antiken Verbraucher siehe Wittenburg, Andreas: *Zur Qualität des Olivenöls in der Antike*, in: *ZPE* 38 (1980), S. 185-189, hier S. 188.

<sup>433</sup> Remesal, *Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen*, S. 10; Carreras / Funari, *Britannia y el Mediterráneo*, S. 55f.; Blázquez, *Latest work on the export of baetican olive oil*, S. 176; Kissel, *Logistik des römischen Heeres*, S. 216; zum Leuchtturm siehe Hauschild, Thomas: *Der römische Leuchtturm von La Coruna*, in: *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Madrid* 17 (1976), S. 238-257.

<sup>434</sup> Zu den Wracks vgl. Parker, A. J.: *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*, Oxford 1992, S. 79, 155, 185, 304.

<sup>435</sup> Mattingly, David J. / Jones, Barri: *An Atlas of Roman Britain*, Oxford 1990, S. 196.

<sup>436</sup> Kissel, *Logistik des römischen Heeres*, S. 217; Herz, Peter: *Studien zur römischen Wirtschaftsgesetzgebung - die Lebensmittelversorgung (Historia Einzelschriften 55)*, Stuttgart 1988, S. 131; zur Tätigkeit der *diffusores olearii* siehe unten.

<sup>437</sup> Eine Kontroverse um die Routen führten jüngst Lothar Wierschowski und José Remesal-Rodriguez, vgl. Remesal-Rodriguez, José: *Heeresversorgung im frühen Principat. Eine Art, die antike Wirtschaft zu verstehen*, in: *MBAH XXI*, 1 (2002), S. 69-84, hier S. 77f.

### 1.3.4. Organisation der Ölversorgung

#### 1.3.4.1 Modelle der Ölversorgung in Britannien

Der Verkauf von Oliven nach Tab. Vindol. 302 weit von ihren Anbaugebieten entfernt auf dem freien Markt im äußersten Norden des Imperium Romanum führt Bowman zu der These, daß “the letter neatly undermines any notion of an economy dominated by method of barter in undeveloped frontier region and also suggests that the needs of military personnel were not simply met by an official system of requisition or compulsory purchase” - ohne diesen Gedanken allerdings weiter zu verfolgen<sup>438</sup>. Eine gegenteilige Ansicht vertreten César Carreras Monfort und Pedro Paulo Funari, die ein Redistributivsystem für Olivenöl in den Nordprovinzen annehmen, obwohl auch sie die Tab. Vindol. zur Begründung heranziehen. Da die Texte aus Vindolanda nach ihrer Ansicht vornehmlich private Geschäft betreffen und Öl trotz der vielen archäologischen Zeugnisse nur in einem Text (Vindol. Tab. 203) genannt wird, folgern Carreras / Funari, daß das Olivenöl nicht im Rahmen privater Transaktionen, sondern mit öffentlichen Versorgungslieferungen nach Vindolanda kam. Es wird wohl kaum jemand teure Importgüter kaufen, die sowieso regelmäßig als Verpflegung ausgegeben werden<sup>439</sup>.

Neben dem Befund aus Vindolanda widerspricht nach der Auffassung von Carreras / Funari vor allem die Verteilung der Funde von Amphoren Dressel 20 einem freien Handel mit Olivenöl in den Nordprovinzen, da die Orte mit den höchsten Fundaufkommen nicht mit den Orten, die per Schiff leicht mit Import zu versorgen gewesen wären, übereinstimmen. Bei anderen Amphoren seien solche Parallelen dagegen sehr wohl zu beobachten<sup>440</sup>.

Carreras / Funari sind fraglos inspiriert worden durch die Ergebnisse der wegweisenden Studie der Stempelfunde in Germanien von José Remesal-Rodríguez, in der festgehalten wird: “Von der uns zur Verfügung stehenden Dokumentation kann auf eine spezifische Bindung zwischen einigen Olivenöl produzierenden Orten in der Baetica und einigen Punkten im fernen Germanien geschlossen werden.”<sup>441</sup> Da Öl nach Remesal ein “Annona-Produkt” war, deuten diese Beziehungen zwischen Verbraucher- und Erzeugergebieten seiner Meinung nach auf eine “staatliche Initiative” in der Ölversorgung der Truppen, die vom *praefectus annonae* organisiert

---

<sup>438</sup>Bowman, Alan: Life and Letters on the Roman Frontier, London 1994, S. 70.

<sup>439</sup>Carreras Monfort / Funari, Britannia y el Mediterráneo, S. 50.

<sup>440</sup>Carreras Monfort / Funari, Britannia y el Mediterráneo, S. 47, 63-65, 83; vgl. auch Carreras Monfort, César: The nature of Roman trade: an archaeological perspective, in: MBAH XVIII 2 (1999), S. 87-114, hier S. 97; Carreras, Economía de la Britannia, S. 271-273; der amphorologische Befund Britanniens darf nicht so eindimensional interpretiert werden, vgl. Kapitel “Methodische Vorüberlegungen”

<sup>441</sup>Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, S. 48.



worden sein soll<sup>442</sup> Carreras / Funari vermuten für britannische Orte ebenfalls spezifische Verbindungen zu Produktionsorten in Südspanien und damit ein Redistributivsystem unter der Leitung des *praefectus annonae*<sup>443</sup>.

Trotz der beeindruckenden Datenmenge erweist es sich als sehr schwierig, statistisch signifikante Bindungen herauszulesen, wie Remesal mehrfach betont: “Die Kurven und Tabellen stellen nichts anderes als Hinweise auf Tendenzen dar. ... Die Arbeit trägt eher den Charakter einer Pilotstudie”<sup>444</sup>. Ebenso erscheint die Datenbasis in Britannien zu schmal für mathematisch ausreichende Ergebnisse. Carreras / Funari verzichten auf nähere Angaben zu den von ihnen verwendeten mathematischen Modellen, der “Principal Component Analysis” und der “Correspondence Analysis”, weil die ohnehin “no permitió identificar ningún modelo de organización claro”<sup>445</sup>. Dennoch sind die Schlußfolgerungen Remesals von der Forschung vielfach ohne kritische Bestandsaufnahme der Daten übernommen<sup>446</sup> oder mit nur allgemeinen Überlegungen zurückgewiesen worden<sup>447</sup>.

Eingehender war die von Wierschowski vorgetragene Kritik an der maßgeblichen Beteiligungen des *praefectus annonae* an der Ölversorgung des römischen Militärs. Nach Wierschowski ist die von Remesal postulierte Einbeziehung der Heeresversorgung in Germanien in den Kompetenzbereich der *annona* unter Augustus nicht ohne weiteres mit der von Remesal ebenfalls angenommenen Schaffung eines dirigistischen Austauschsystems in der Baetica erst unter Vespasian vereinbar<sup>448</sup>. Doch wenn man Remesal nicht unterstellt, daß er einen zivilen Ölkonsum und privaten Ölhandel völlig negiere<sup>449</sup>, läßt sich dieser vermeintlich folgenschwere

---

<sup>442</sup> Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, S. 81, zustimmend: Blázquez, José Maria: The latest work on the export of baetican olive oil to Rome and the army, in: Greece and Rome 39 (1992), S.173-188, hier S. 174-177; Kissel, Logistik des römischen Heeres, S. 212-215.

<sup>443</sup> Carreras / Funari, Britannia y el Mediterráneo, S. 24, 53; Carreras Monfort, César: Britannia and the import of Baetican and Lusitanian amphorae, in: Journal of Iberian Archaeology 0 (1998), S. 159-172, hier S. 161, 167.

<sup>444</sup> Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, S. 21, vgl. S. 52

<sup>445</sup> Carreras / Funari, Britannia y el Mediterráneo, S. 53, eine allgemeine Darstellung zur Anwendung dieser statistischen Methode für archäologische Fragestellungen findet sich in dem vom Carreras / Funari leider nicht angegebenen Buch: Shennan, Stephen: Quantifying Archaeology, Iowa City (2. Aufl. 1997), S. 216-361.

<sup>446</sup> Wiegels, Rainer: Rez. zu Remesal-Rodriguez, Jose: La annona militaris, Madrid 1986, in: MBAH 6,1 (1987), S. 123-128, hier S. 127; Herz, Peter: Rez. zu Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, in: MBAH XVII, 2 (1998), S. 100f.; vgl. Whittaker, Frontiers, S. 112, Anm. 25.

<sup>447</sup> Curchin, Leonard A.: Roman Spain, Conquest and Assimilation, London / New York 1991, S. 153; Roth, Logistics, S. 263f.

<sup>448</sup> Wierschowski, Heeresversorgung im frühen Principat, S. 44f.

<sup>449</sup> Wierschowski, Heeresversorgung im frühen Principat, S. 56f., dieser Vorwurf ist nicht zutreffend, da Remesal zwar allein das System der militärischen Ölversorgung analysiert, aber ausdrücklich eine untypische Fundsituation in Köln mit dem hohen Anteil der Zivilbevölkerung an den Konsumenten dort erklärt (Remesal, Heeresversorgung, S. 32), vgl. auch Remesal, Heeresversorgung im frühen Principat, S. 76.

Widerspruch ohne großen Schaden für Remesals Modell beseitigen. Es ist möglich, daß das Amt des *praefectus annonae* schon unter Augustus mit Kompetenzen in der Heeresversorgung ausgestattet worden war, aber erst unter Vespasianus sein Augenmerk verstärkt auf die Baetia richtete. Die wenigen Funde von Amphorenstempeln in vorflavischer Zeit lassen sich dann durchaus in Anlehnung an das Modell von Remesal als Zeugnisse eines privaten Handels erklären. Das Anwachsen der Importe von gestempelten Amphoren in flavischer Zeit wäre auf das neue Engagement der Militärbehörden im Ölhandel zurückzuführen<sup>450</sup>. Der von Wierschowski erwartete Rückgang dieser Importe aufgrund der Reduzierung der Truppenstärke in antoninischer Zeit<sup>451</sup> blieb dagegen aus, da wegen der immer stärker werdenden Bürokratisierung<sup>452</sup> der Anteil der gestempelten Amphoren am Gesamtimport stetig wuchs und so die Zahl der Stempelfunde nicht sinkt, obwohl der Import insgesamt zurückging. Letzteres bleibt natürlich Spekulation, da über das Verhältnis von gestempelten zu ungestempelten Dressel-20 Amphoren bislang keine Erkenntnisse vorliegen<sup>453</sup>, aber es ist gezeigt, das Wierschowskis Einwände Remesals Modell nicht völlig widerlegen können.

Eine kritische Bestandsaufnahme der von Remesal angeregten Überlegungen von Carreras / Funari zur britannischen Ölversorgung verlangt daher immer noch die Untersuchung der folgenden Probleme: Welche Beziehungen zwischen Orten in der Baetica und in Germanien bzw. Britannien lassen sich anhand der Stempelfunde zumindest wahrscheinlich machen? Gab es verschiedene Verteilungsnetze für Britannien und Germanien? War Olivenöl bereits um 100 n. Chr. ein "Annona-Produkt"? Spricht die Fundverteilung der Amphoren Dressel 20 gegen ein Marktsystem? Ist das Modell Remesals für Germanien geeignet, die Ölversorgung der Nordprovinzen zu beschreiben? Die Untersuchung der Stempelfunde in Germanien und Britannien wird darüber hinaus dazu dienen, exemplarisch die in Vindolanda und Carlisle gefundenen Stempel einzuordnen.

#### 1.3.4.2 Die Stempelfunde in Germanien

---

<sup>450</sup> Remesal verweist in seiner Antwort auf Wierschowski neben den ungestempelten Amphoren Dressel 20 auf unpubliziertes Material, das Stempelfunde auch für die augusteische Zeit enthalten soll, vgl. Remesal, Heeresversorgung im frühen Principat, S. 74f.

<sup>451</sup> Wierschowski, Die römische Heeresversorgung, S. 56f., insbesondere Anm. 58.

<sup>452</sup> Zum Höhepunkt der "staatlichen" Einflußnahme gerade in antoninischer Zeit: Blasquez, José Maria: The latest work on the export of Baetican olive oil to Rome and the Army, in: Greece & Rome 39,2 (1992), S. 173-188, hier S. 176f.

<sup>453</sup> Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, S. 21.

Für Germanien hat José Remesal-Rodríguez mit mehr als 1000 Stempeln eine Materialmenge vorgelegt, die durchaus zur statistischen Bearbeitung einlädt. Die vielzitierte Zufälligkeit der Überlieferung entspricht zwar der von stochastischen Verfahren geforderten Zufälligkeit nicht in jeder Hinsicht, aber eine systematische Verzerrung der Daten ist nicht erkennbar, so daß die wichtige Voraussetzung der Zufälligkeit bei der Ermittlung der Stichprobenwerte als gegeben angenommen werden kann.

Für die Untersuchung einer spezifischen Bindung eines germanischen Ortes an ein Produktionszentrum in Südspanien ist zunächst festzulegen, wie Ort bzw. Produktionsort zu definieren sind. Die Stempel nennen vermutlich die Besitzer des abgefüllten Öls, können aber archäologisch nicht dem Ort der Ölbaumplantage, sondern nur dem der Töpferei (*figlina*) zugeordnet werden. Aus einer *figlina* kommen daher oft parallel die Stempel von verschiedenen Personen<sup>454</sup>, daneben gibt es auch Stempel, die in mehreren Töpfereien im Gebrauch waren. Allerdings ist zu erwarten, daß Töpferei und Plantage in der Regel nicht weit voneinander entfernt lagen, so daß zur Modellbildung die Töpfereien als Orte der Produktion der Amphoren und des Öls herangezogen werden. Die *figlinae* in La Catria, Malpica, Arva, Canama und Las Delicias zeichnen sich durch einen so hohen Produktionsausstoß an gestempelter Ware aus, daß Remesal und Funari / Carreras diese Orte als Produktionszentren betrachteten. Darüber hinaus wurden auch die jeweiligen Umgebungen (Regionen) dieser Zentren als geographische Bezugspunkte in die Analyse einbezogen. Andere Zoneneinteilungen, die sich nur geringfügig von der Remesals unterscheiden, haben Stefanie Martin-Kilcher und Juliette Baudoux für die Interpretation der Funde in Augst bzw. Nord-Ost Gallien gewählt, um dem spezifischen Fundaufkommen ihrer Untersuchungsgebiete gerecht zu werden<sup>455</sup>.

Dieser weitgehende Konsens über die Zoneneinteilungen ist von Ulrike Ehmig kritisiert worden, da die Zuordnung zu den Töpfereien häufig nur auf Lesefunden beruhe, die Topographie in Südspanien die Zonengrenzen keineswegs plausibel erkläre und eine Verbindung zwischen bestimmten Töpfereistandorten und Olivenanbauzonen nicht erkennbar sei<sup>456</sup>. Diese Kritik ist

---

<sup>454</sup> Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, S. 19; Remesal-Rodríguez, José: Politik und Landwirtschaft im Imperium Romanum am Beispiel der Baetica, in: Herz, Peter / Waldherr, Gerhard (Hrsg.): Landwirtschaft im Imperium Romanum, St. Katharinen 2001, S. 235-256, hier S. 251.

<sup>455</sup> Martin-Kilcher, Stefanie: Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst, Bd.1 (Forschungen in Augst 7/1), Augst 1987, S. 83; Baudoux, Juliette: Les amphores du nord-est de la Gaule (territoire français). Contribution à l'histoire de l'économie provinciale sous l'empire romain. Doc. Arch. Française 52, Paris 1996, S. 95.

<sup>456</sup> Ehmig, Ulrike: Zonenrandgebiete und Grenzgänger - Eine methodische Revision zur Zonengliederung der Ölamphorentöpfereien in der Baetica, in: Germania 77 (1999), S. 679-704.

nicht unbegründet, so daß die übliche Zoneneinteilung für eine Wirtschaftsgeschichte der Baetica nur mit Zurückhaltung benutzt werden sollte. Bei der Analyse der Fundkomplexe in den Importregionen erweist sich die Einteilung Remesals trotzdem als ausgesprochen nützlich, sofern die von Ehmig genannten Einschränkungen bedacht werden<sup>457</sup>.

Die Definition der Zielorte ist weniger problematisch, da die Topographie des römischen Britannien und Germanien vergleichsweise gut erforscht ist und zahlreiche identifizierte Städte und Militärlager als “Zielorte” für die Untersuchungen zur Verfügung stehen. Wünschenswert, aber angesichts der komplizierten Ausgrabungssituation in der Praxis kaum umsetzbar, wäre eine durchgängige Unterscheidung zwischen militärischen und zivilen Kontexten in den Zielorten.

Für die flavisch-trajanische Epoche hat Remesal nur eine bestimmte Beziehung zwischen Orten in der Baetica und in Germanien explizit benannt, aber Germanien insgesamt in einer speziellen Beziehung zu La Catria gesehen<sup>458</sup>. Dennoch erscheint es lohnend, einmal die Situation einzelner Orte in Germanien für diese Epoche der Vindolanda Tablets genauer zu untersuchen. Da für Köln, Mainz, Nida-Heddernheim und Rottweil die meisten Stempel aus flavisch-trajanischer Zeit publiziert sind<sup>459</sup>, ist die folgende Tabelle auf diese Orte beschränkt worden:

Tabelle 1: Stempelfunde flavisch-trajanischer Zeitstellung in ausgewählten Orten in Germanien:

	Köln	Nida	Mainz	Rottweil
Herstellungsort				
La Catria	7	7	17	5
El Judío			1	1
La Estacada de Herrera				
Cortijo del Río				
Haza del Olivio				
La Ramblilla				
Madre Vieja	1	1	3	1
El Marchante	1			1
Las Sesenta	2	2	2	5
Huerta del Nicasio	1	1	3	2

<sup>457</sup> Die Töpfereiorde mit den größten Anteilen am Export wie La Catria werden ohnehin für sich betrachtet. Wie die weniger bedeutenden Standorte auf die Umgebungen der Hauptproduktionsstätten verteilt werden, verändert das Ergebnis nicht wesentlich. Überdies ist bei der Interpretation der Importe in vielen Fällen nicht entscheidend, ob die Exporteure durch die microgeographische Lage der Ölpflanzungen oder durch die Lage der Töpfereien klassifiziert werden.

<sup>458</sup> Die einzige konkrete Nennung einer solchen Beziehungen findet sich für Zugmantel und Azanaque-Castellejo im 2. Jh. (Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, S. 56); Whittaker nennt Zugmantel und Malpica sowie La Catria und Nijmegen bzw. Mainz. (Frontiers, S. 112, Anm. 25).

<sup>459</sup> Remesal; Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, Index, S. 197-225.

La Mayena			1	
El Berro				
Cortijo de Guerra	1			
Alcolea del Rio/Canama	6	3	9	3
El Castillejo/ Arva		3	2	Reg 3
Mejia	1	2	1	
Adelfa, Tostoneras		1		
Malpica	3	2	4	1
Las Delicias			4	
Dehesa de Arriba			1	
Mingagobez		3	1	2
Encinarejo Bajo	1		1	4
Villar de Benez	1	1	1	
Cerro de los Pesebres	1		1	1
Cortijo de Romero	2			
la Uumbria de Moratalla				1
El Temple	1	1		1
Cruz Verde		1	1	
Summe	29	28	53	31

Auffällig ist, daß sich für jeden der germanischen Orte ein ganz ähnliches Bild ergibt. Die großen Ölproduzenten erreichen in Köln, Mainz, Rottweil und Nida-Heddernheim zumeist jeweils vergleichbare Anteile an den Stempelfunden: La Catria ist mit 17-32% am stärksten vertreten, Canama folgt mit 10-20%, aus der Region um La Catria sind die Orte El Judio, Huerta del Nicasio (Rio), Las Sesenta (in Rottweil: 16%), Madre Vieja sowie La Mayena mit Anteilen von 3-6% vertreten, die anderen Orte Malpica, Mejia, Las Delicias, Mingagobez, Cerro de los Pesebres, El Temple, Encinarejo Bajo (in Rottweil: 13%), Dehesa de Arriba haben Anteile von 3-7%. Sehr auffällig ist die Übereinstimmung bei Stempeln aus Orten, die nur mit 1-3 Stempeln vertreten sind wie Cerro de los Pesebres, El Temple oder Mingagobez. Bei einer rein zufälligen Ausgrabung ist kaum zu erwarten, daß so viele einzelne Stempel an verschiedenen Fundorten genau 1-3 mal auftreten. Diese fast exakte Entsprechung der Fundergebnisse läßt sich vielleicht damit erklären, daß von Altgrabungen nur jeweils ein Exemplar aus einer größeren Fundmenge aufbewahrt wurde. Selbst mit dieser Einschränkung zeigt die Zusammenstellung der Funde aus Köln, Nida, Mainz und Rottweil eindrucksvoll, wie ähnlich die Belieferungsstrukturen für diese Orte gewesen sein müssen. Insofern kann anhand der Stempelfunde für die flavisch-trajanische Epoche vielleicht von einer speziellen Bindung Germaniens insgesamt an das Öl aus La Catria,

Canama und die genannten kleineren Orte gesprochen werden, keinesfalls aber von besonderen Beziehungen zwischen bestimmten Orten in Germanien und südspanischen Produktionsorten.

Bis zur der Mitte des 2. Jhs. n. Chr. steigt das bis dahin kaum in Erscheinung getretene Malpica in die Gruppe der führenden Ölexportregionen für Germanien auf, und auch in der zweiten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. bzw. im 3. Jh. n. Chr. verändern sich die Anteile der baetischen Produktionsregionen am germanischen Import spürbar. Für Epochen von jeweils ca. 50 Jahren stellte Remesal diese Entwicklungen in einer Tabelle zusammen<sup>460</sup>:

Tabelle 2: Chronologische Verteilung der in Germanien gefundenen Stempel auf die Töpfereien (nach Remesal):

Ort	flavisch- trajanisch	Mitte 2. Jh.	2. Hälfte 2. Jh.	3. Jh.	Summe	% der gesamten Stempel
La Catria	45 (29,6%)	48 (28,1%)	19 (16%)	35 (22,4%)	147	24,6
Region La Catria	56 (36,7%)	39 (22,8%)	30 (25,4%)	10 (6,4%)	135	22,6
Arva	8 (5,3%)	9 (5,3%)	-	5 (3,2%)	22	3,9
Region Arva	8 (5,3%)	15 (8,8%)	8 (6,8%)	38 (24,5%)	69	11,6
Canama	28 (18,4%)	21 (12,3%)	29 (24,6%)	-	78	13,1
Malpica	3 (2,0%)	37 (21,6%)	31 (26,3%)	3 (1,9%)	74	12,4
Region Malpica	-	1 (0,6%)	1 (0,8%)	-	2	0,3
Las Delicias	4 (2,4%)	1 (0,6%)	-	65 (41,7%)	70	11,7
Summe	152 (100%)	171 (100%)	118 (100%)	156 (100%)	597	100

Selbstverständlich kann aus diesen Zahlen nicht unmittelbar auf konkrete wirtschaftliche Ereignisse geschlossen werden, denn die Zeitabschnitte mit den meisten Stempeln einer Exportregion müssen nicht mit denen des größten Exports von dort übereinstimmen, weil der

<sup>460</sup> Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, Tabelle 16, S. 56.

Anteil der ungestempelten Amphoren noch nicht ermittelt ist. Dieses Problem sehen auch Remesal und Carreras / Funari<sup>461</sup>. Dennoch darf festgehalten werden, daß die ständige Veränderung der Anteile spanischer Produktionszentren am germanischen Import gestempelter Amphoren eine dynamische Entwicklung des Ölhandels dokumentiert. Offenbar führten die Austauschmechanismen für Olivenöl nicht zu einem statischen System, sondern zu einem flexiblen Austausch, der sich an veränderte Rahmenbedingungen anpaßte.

#### 1.3.4.3 Stempelfunde in Britannien

Die Auswertung der Stempelfunde in Britannien erfolgt anhand des sehr nützlichen Katalogs von Carreras / Funari. Ihre Tabellen und Graphiken wurden dagegen mit Zurückhaltung verwendet, weil sie nur ungenügend offenlegen, wie sie erstellt wurden<sup>462</sup>. Im Unterschied zu Remesal geben Carreras / Funari zum Beispiel nicht an, in welche der Epochen sie bei den statistischen Auswertungen die wichtigsten Stempel einordnen. Da die Chronologie der Stempel sich keinesfalls an den Epocheneinteilungen der Tabellen orientiert, gibt es einige Stempel, die nicht eindeutig in eine der Epoche gehören, aber aufgrund ihrer Häufigkeit nicht übergangen werden sollten. Carreras / Funari überlassen es dem Leser zu erraten, wie sie sich jeweils entscheiden haben. Überdies haben sich bei ihrer Bearbeitung des umfangreichen Zahlenmaterials einige offensichtliche Fehler eingeschlichen, die wegen der mangelnden Transparenz aber nicht mehr verbessert, sondern nur durch aufwendige Neuauszählungen behoben werden können<sup>463</sup>. Aus diesen Gründen ist hier für die Tabellen zu den Stempeln in Britannien erneut eine detaillierte Dokumentation nötig (siehe Anhang).

Obwohl Carreras / Funari durchaus Parallelen zwischen Germanien und Britannien sehen<sup>464</sup>, lösen sie sich nicht von der These verschiedener Verteilungsnetze für Germanien und Britannien, was im Rahmen ihres Modells durchaus konsequent ist<sup>465</sup>, denn wer schon spezielle

---

<sup>461</sup> Remesal, Heeresversorgung im frühen Principat, S. 75; Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, S. 21; Carreras / Funari, Britannia y el Mediterráneo, S. 27, Anm. 5; Ehmig, Ölamphoren-Töpfereien, S. 685; Martin-Kilcher, Amphoren aus Augst, S. 81f.

<sup>462</sup> Unklar sind etwa Tab 8.1.2.2; Tab. 8.1.9, (Carreras / Funari, Britannia y el Mediterráneo, S.251; 265).

<sup>463</sup> Tab. 8.1.2.1 gibt insgesamt für die Jahre 117-160 n. Chr. 97 Stempel an; eine Zählung in Tab 8.1.3 ergibt aber mehr als 130. Figura 14 stimmt nicht mit Tab. 8.1.8.1 überein, Figura 15 nicht mit Tab. 8.1.8.3. Figura 21 nennt für Canama falsche Zahlen, Figura 24 für Las Delicias, Tab. S. 58 unten ist unstimmtig; (Carreras / Funari, Britannia y el mediterráneo, S. 25, 29, 58, 251f., 263)

<sup>464</sup> Carreras / Funari, Britannia y el mediterráneo, S. 22, 53, 58. Nach Funari ist die deutliche Übereinstimmung der Fundzahlen von Ware aus den *conventus* von Astigi und Hispalis in Britannien, Germanien und Nordgallien kein Zufall, vgl. Funari, Dressel 20 Inscriptions, S. 80.

<sup>465</sup> Carreras / Funari, Britannia y el mediterráneo, S. 55-57, 83; Carreras, Economia de la Britannia, S. 121.

Beziehungen zwischen bestimmten Orten in der Baetica und Germanien voraussetzt, muß für Britannien ebenfalls ein differenziertes und vor allem von Germanien verschiedenes Spektrum von Beziehungen in die Baetica postulieren. Die Argumente für ein spezifisches Verteilungsnetz in Britannien können indes nicht überzeugen, da sie für die Untersuchung dieser Frage das Material ohne Not und willkürlich auf bestimmte Fundorte und Stempel einschränken -vielfach geht es in diesem Kapitel bei ihnen um weniger als 5 Funde eines Stempels. Diese könnten durchaus in einer einzigen Lieferung gekommen sein. Überdies vernachlässigen sie, daß historische Ereignisse die Überlieferungschancen einzelner Stempel nicht unerheblich beeinflussten - zum Beispiel dürfte die Zerstörung von Colchester und London im Boudicca Aufstand von 61 n. Chr. zu dem überproportional häufigen Auftreten der Stempel CSEMPOLYCLITI und SATVRNINI an diesen Orten beigetragen haben. Einzelfunde von selteneren Stempeln, die nur in einer Provinz vertreten sind, unterstützen nicht wirklich die These eines spezifischen Verteilungsnetzes.

Ganz abgesehen von diesen Einwänden impliziert das von Carreras / Funari zitierte Material ohnehin nur sehr schwache spezifische Bindungen von spanischen Produzenten an nordische Abnehmer. Keiner der häufigeren Stempel ist allein in einer der beiden Provinzen aufgetreten und selbst die weniger häufigen Stempel gehören meist in beiden Provinzen zum Fundmaterial der wichtigeren Orte<sup>466</sup>. Für die Mitte des 2. Jhs. n. Chr. und die Zeit nach Commodus wird dies auch von Carreras / Funari selbst eingeräumt.

Es ist nicht auszuschließen, daß einzelne Produzenten schwerpunktmäßig nur eine der beiden Provinzen beliefert haben, aber mit dem vorliegenden Quellenmaterial lassen sich diese nicht identifizieren. In bezug auf die spezifischen Bindungen zwischen einzelnen Orten sehen Carreras / Funari durchaus die mangelnde statistische Evidenz ihrer Ergebnisse und halten trotzdem an ihrem Modell fest: “Si bien resultados (der statistischen Analyse) indicaban la existencia de cuatro centros principales (Richborough, Colchester, London, Corbridge) y la presencia de los productos de los hornos de Las Delicias, Tejarillo, Arva y Huertas de Belén en localizaciones específicas (York, Cirencester, Colchester), los resultados no eran suficientemente

---

<sup>466</sup> Carreras / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 55-57, 266-268, Tab. 8.1.10.1-5. Gut in beiden Provinzen sind z. B. vertreten: CANTONQUIETI, IIENNIVL, QIA, DOMS, LQS, QMR. Der Stempel APC (= Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, Nr. 246), der nach der Tabelle von Carreras / Funari nur in Germanien gefunden wurde, ist in London (Carreras / Funari, *Britannia y el Mediterráneo*, Nr. 363) und St. Albans (Carreras / Funari, *Britannia y el Mediterráneo*, Nr. 368) vertreten.



representativos. Pero a pesar de que la evidencia es escasa, parece que determinados centros de producción se encargaban de abastecer destinos concretos, durante largos periodos de tiempo.”

Betrachtet man nun die Funde aus York als Indiz für spezifische Bindungen nach Südspanien ergibt sich folgendes Bild<sup>467</sup>:

Tabelle 3: Stempelfunde in York

Datierung	Stempel (Anzahl: Herkunftsort)	Anzahl der Stempel
flavisch- trajanisch	HISPASAENI (3: Huerta del Nicasio), QCC (2: Las Sesenta)	5
Mitte 2. Jh. n. Chr.	MAEMRVS (Arva), IIIENNIIVL (Huerta de Nicasio), CEFP (La Catria), SNR (Cortijo del Guerra), LAL (Tarancon)	5
2. Hälfte 2. Jh. n. Chr.	LIT, GRADOS (Cortijo de Manuel Nieto), SAXOFERRI (4: Huerta de Belén), LCM (La Catria), PORLFS (La Catria), CIALB (Malpica),	8
3. Jh. n. Chr.	SALS (Arva), PNN (4: El Tejarillo, Arva, Tostoneras), ACIRGIF (2: La Catria), CLPV (La Catria), PMOCVFIGEDO (La Corregidora), FSCIMNIANO (Las Delicias), LIVNIMELISSI (5: Las Delicias), ARAXFIM (Malpica)	16

Auf den ersten Blick scheint der Ölimport von York in flavisch-trajanischer Zeit durch eine spezifische Bindung an die Produktionsorte Huerta del Nicasio und Las Sesenta geprägt zu sein. Wenn man jedoch betrachtet, welche Verbreitung die fraglichen Stempel außerhalb Yorks gefunden haben, sieht das Bild völlig anders aus. Die Stempel HISPASAENI aus Huerta del Nicasio sind belegt für Sea Mills, Leichester (2), London, Caersws in Britannien und für Mainz, Trier, Stollberg, Frankfurt, Bad Kreuznach in Germanien sowie für Avenches, Bregenz, Vienne,

<sup>467</sup> Carreras / Funari, Britannia y el mediterráneo, S. 368f.

Trion, Bern und für Rom<sup>468</sup>. Noch breiter gestreut waren die Lieferungen von QCC aus Las Sesenta, seine Stempel sind zu finden in Ilkley, St. Albans (2), Heronbridge (3), Chesters, London (3), Holt, Wroxeter, Silchester, Watercrock, Corbridge in Britannien und Nida (3), Rottweil (2), Zugmantel (2), Saalburg (3), Köln, Mannheim, Mainz, Vechten in Germanien sowie in Windisch, Genf, Nimes, St. Romain und in Rom<sup>469</sup>. Angesichts dieser zahlreichen Funde wirken die 2 bzw. 3 Stempel aus York nicht mehr so beeindruckend für die Rekonstruktion einer spezifischen Bindung zwischen York und Huerta del Nicasio bzw. Las Sesenta. Für die Mitte des 2. Jhs. n. Chr. sind fünf einzelne Stempel in York nachgewiesen, so daß eine spezifische Bindung hier nicht gegeben ist. In der zweiten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. ist zwar auffällig, daß der Stempel SAXOFERRI im Fundmaterial in York stärker als alle anderen Stempel vertreten ist, aber es bleibt fraglich, ob aufgrund von vier Funden eines Stempels von spezifischen Kontakten mit dem Herstellungsort Huerta de Belén gesprochen werden kann, denn Stempel SAXOFERRI wurden in Britannien auch in Lincoln, Newcastle, Chesters, Cirencester, St. Albans, London, Colchester, Wroxeter, Worchster, Kinneil und Canterbury gefunden<sup>470</sup>. In Germanien ist SAXOFERRI für Nida-Hedderheim, Mainz, Saalburg, Stuttgart, Mertingen, Bonn und Köln nachgewiesen<sup>471</sup>, sowie außerdem in Trion, Autun, Melun, Arles, Foret de Compiègne, Vindonissa, Genf und in Rom<sup>472</sup>. Eine ähnlich weite Verbreitung erreichten die Stempel PNN und LIVNIMELISSI, die offenbar eine besondere Beziehung Yorks zu El Tejarillo / Arva und Las Delicias im 3. Jh. n. Chr. anzeigen sollen. Mit dieser Materialgrundlage kann in der Tat keine sichere Kenntnis über spezielle Beziehungen zwischen Produktions- und Herstellungsorten erzielt werden.

Die Analyse der flavisch-trajanischen Zeit, die für Germanien bemerkenswerte Übereinstimmungen zwischen den Fundplätzen erbrachte, führt für Britannien zu weniger klaren Ergebnissen, weil zu Beginn dieser Periode die römische Expansion in Britannien noch nicht abgeschlossen war und aufgrund der sich ständig verändernden Grenzen die meisten Fundplätze keine mit den germanischen Verhältnissen vergleichbare Kontinuität aufzuweisen haben.

Dennoch zeichnen sich Gemeinsamkeiten mit den germanischen Funden ab. So sind auch für

---

<sup>468</sup> Carreras / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, Nr. 233; Remesal, *Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen*, Nr. 155; Callender, *Roman Amphorae*, Nr. 1559 (h); Baudoux, *Les amphores du nord-est de la Gaule*, Nr. 68; CIL XV 2914.

<sup>469</sup> Carreras / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, Nr. 108; Remesal, *Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen*, Nr. 65; Callender, *Roman Amphorae*, Nr. 1428; Baudoux, *Les amphores du nord-est de la Gaule*, Nr. 23; CIL XV 2744b.

<sup>470</sup> Carreras / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 208, Nr. 450.

<sup>471</sup> Remesal, *Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen*, S. 158, Nr. 312.

<sup>472</sup> CIL XV 3167; Callender, *Roman Amphorae*, Nr. 1573; Baudoux, *Les amphores du nord-est de la Gaule*, Nr. 120.

Britannien in flavisch-trajanischer Zeit eben keine besonderen Beziehungen einzelner Orte nach Südspanien nachweisbar. Ebenso wenig ergeben sich Hinweise auf die Vermutung, daß ein ziviles Versorgungsnetz getrennt neben einem militärischen existiert habe. Aus dem baetischen Arva, dessen Stempel nach Carreras / Funari das zivile Netz repräsentieren sollen, sind bis zum 3. Jh. n. Chr. nur 19 Stempel in ganz Britannien belegt, davon 10 in militärischen Kontexten. Ein ganzes Verteilungsnetz kann so nicht nachgewiesen werden. Die Stempel La Catrias sollen nach Carreras / Funari über das militärische Netz verteilt worden sein, da zur Mitte des 2. Jhs. n. Chr. die Belege in London und Richborough zurückgehen, in Corbridge dagegen ansteigen<sup>473</sup>. Diese Entwicklung entspricht entgegen den Vorstellungen von Carreras / Funari dem allgemein spürbaren Rückgang der Stempel aus La Catria in dieser Zeit, von dem Corbridge nur insofern weniger betroffen war, als dieser Versorgungspunkt erst gegen Ende des 1. Jhs. n. Chr. gegründet und im 2. Jh. n. Chr. stark ausgebaut wurde. Bei der Betrachtung der Stempelfunde in Britannien und Germanien ist man eher geneigt, ein gemeinsames Verteilungssystem beider Provinzen anzunehmen<sup>474</sup>.

Tabelle 4: Stempelfunde in Britannien

Ort	flavisch-trajanisch	Mitte 2. Jh.	2. Hälfte 2. Jh.	3. Jh.	Summe	% der gesamten Stempel
La Catria	96 (35,4%)	55 (24,1%)	8 (7,5%)	48 (17,7%)	207	23,6
Region La Catria	75 (27,6%)	39 (17,1%)	43 (40,5%)	11 (4,0%)	168	19,2
Arva	3 (1,1%)	14 (6,1%)	2 (1,9%)	22 (8,1%)	41	4,68
Region Arva	20 (7,4%)	35 (15,3%)	3 (2,8%)	43 (15,9%)	101	11,5
Canama	48 (17,7%)	32 (14,0%)	27 (24,6%)	-	107	12,2
Malpica	4 (1,5%)	44 (19,3%)	14 (13,2%)	5 (1,9%)	67	7,7
Region Malpica	7 (2,6%)	7 (3,1%)	6 (5,6%)	4 (1,5%)	24	2,7
Las	18 (6,6%)	2 (0,9%)	3 (2,8%)	137(50,7%)	160	18,3

<sup>473</sup> Carreras / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 24f.

<sup>474</sup> Die Tabelle wurde erstellt nach den Fundortlisten in: Carreras / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 338-369. Es wurden nur die wichtigsten Herkunftsorte/Regionen aufgenommen

Delicias						
Summe	271 (100%)	228 (100%)	106 (100%)	270 (100%)	875	

Die erstaunlichen Übereinstimmungen in den Daten, die die Anteile der Produktionsregionen am Import Britanniens bzw. Germaniens repräsentieren, können kaum zufällig sein. La Catria und die Region um La Catria liefern in flavisch-trajanischer Zeit mit großem Abstand das meiste Öl in gestempelten Amphoren nach Germanien und Britannien. Canama nimmt unbestritten den zweiten Rang ein, während Las Delicias und die Region von Arva in Britannien etwas besser vertreten sind als in Germanien, aber mit insgesamt weniger als 15% Marktanteil gegenüber den anderen Produzenten im Hintergrund bleiben. Zur Mitte des 2. Jhs. n. Chr. gehen die Anteile von La Catria und seiner Region in den britannischen und germanischen Provinzen zurück, während Malpica mit beträchtlichen Anteilen hinzukommt und die Region von Arva ihre Anteile ausbaut. Diese auch von Carreras / Funari beobachteten Entwicklungen<sup>475</sup> lassen vermuten, daß die Menge des von einem Ort exportierten Öls nicht unbedingt von den Abnehmern im Norden, sondern durch Faktoren, die in der Baetica wirksam waren, beeinflußt wurde. So könnten persönliche Beziehungen von Produzenten zu Einkäufern, seien es nun öffentliche Amtsträger oder private Zwischenhändler, die Liefermenge in die verschiedenen Regionen mitbestimmt haben<sup>476</sup>. Auch die Änderung der Besitzverhältnisse in der Baetica dürfte die Erntemenge eines Anbieters vergrößert oder verkleinert haben<sup>477</sup>. Diese Überlegungen behalten jedoch mangels Quellen den Charakter von Spekulationen. Nicht unbegründet erscheint dagegen der Eindruck, daß sich die Anteile der verschiedenen südspanischen Produktionsregionen am germanischen Markt in derselben Größenordnung bewegen wie ihre Anteilen am Markt für Öl in gestempelten Amphoren in Britannien. Angesichts der großen Datenmenge soll diese - von den Aussagen von Carreras / Funari abweichende - Hypothese auch statistisch überprüft werden.

## 2. 4 Statistische Untersuchungen

### 1.3.4.1 $\chi^2$ Hypothesentest

<sup>475</sup> Carreras / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 53.

<sup>476</sup> Carreras / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 23.

<sup>477</sup> Carreras / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 55.

Die Frage, ob der Eindruck eines Zusammenhanges oder eine beobachtete Tendenz nur ein Zufallsergebnis ist, beantwortet die Beurteilende Statistik, sofern eine ausreichende Datengrundlage beschafft werden kann. Es ist dabei zu beachten, daß die mathematische Testtheorie keine unumstößlichen Wahrheiten zu Tage fördert, wohl aber die Wahrscheinlichkeiten für einen Irrtum kontrollieren kann. In der Regel formuliert der Wissenschaftler eine Hypothese, die anhand der in Stichproben erhobenen Daten getestet wird.

Die Hypothese für das Problem der Stempelfunde in Germanien und Britannien lautet: “Die verschiedenen baetischen Ölproduzenten haben in Britannien und Germanien dieselben Marktanteile“ oder mathematisch formuliert “Die Stichproben der Funde in Germanien und Britannien in flavisch-trajanischer Zeit und in der Mitte des 2. Jhs. n. Chr. entstammen jeweils derselben Grundgesamtheit.” Als Stichproben sollen die zusammengezählten Ergebnisse der Ausgrabungen in den beiden Provinzen aufgefaßt werden (Remesal, Tab. 16; Tab. 3), als Grundgesamtheit sämtliche antiken Lieferungen von Olivenöl in gestempelten Amphoren nach Britannien bzw. Germanien, wobei diese beiden Grundgesamtheiten durch die Kategorien “Anteile bestimmter südspanischer Produktionsorte” charakterisiert werden. Nach der Hypothese sind die Lieferungen nach Britannien und Germanien hinsichtlich der südspanischen Produktionsorte sehr ähnlich zusammengesetzt und daher die beiden Grundgesamtheiten in ihrer Struktur nach Produktionsorten gleich, so daß sie mathematisch als identische Grundgesamtheiten aufgefaßt werden können. Für einen Test, ob zwei unabhängige Stichproben von Häufigkeitsdaten derselben Grundgesamtheit entstammen, eignet sich besonders die Formel von Brandt-Snedecor<sup>478</sup>:

$$\chi^2 = \frac{n^2}{x(n-x)} \left( \sum_{j=1}^k \frac{x_j^2}{n_j} - \frac{x^2}{n} \right)$$

mit  $\chi^2$  als Prüfgröße

$x$  = Stichprobenlänge der 1. Stichprobe

$x_j$  = Anzahl der Stichprobenelemente der Kategorie  $j$  in der 1. Stichprobe, (hier Herkunft aus einem bestimmten Produktionsort)

$n$  = Umfang beider Stichproben

$n_j$  = Anzahl der Stichprobenelemente der Kategorie  $j$  in beiden Stichproben

Die Hypothese kann auf dem Signifikanzniveau  $\alpha$  genau dann abgelehnt werden, wenn gilt: Prüfgröße  $>$  Tabellenwert von  $\chi^2$  zu gewähltem  $\alpha$  und  $k-1$  Freiheitsgraden (Kategorien). Das Signifikanzniveau  $\alpha$  ist die Wahrscheinlichkeit die Hypothese abzulehnen, obwohl sie wahr ist ("Fehler 1. Art")<sup>479</sup>. Es gilt, je kleiner  $\alpha$ , desto geringer ist das Risiko eines solchen Irrtums. Hier soll für  $\alpha$  der in den Naturwissenschaften übliche Wert von 0,05 verwendet werden, damit beträgt bei  $k = 7$  der für die Ablehnung der Hypothese zu überschreitende Tabellenwert  $\chi^2 = 12,59$ .

Die Rechnung ergibt für die Periode:

*Flavisch-Trajanisch*:  $\chi^2 = 3,4$  und für: *Mitte 2. Jh. n. Chr.* :  $\chi^2 = 4,5$

Damit kann für beide Zeiträume die Hypothese "Die Stichproben der Funde in Germanien und Britannien in flavisch-trajanischer Zeit und in der Mitte des 2. Jhs. n. Chr. entstammen derselben Grundgesamtheit" nicht abgelehnt werden. Die "Nichtablehnung" einer Hypothese bedeutet allerdings noch nicht, daß die Hypothese eine gute Beschreibung der zu analysierenden Sachverhalte darstellen muß, da der Test nur die Wahrscheinlichkeit des Ereignisses "eine richtige Hypothese wird abgelehnt" kontrolliert ("Fehler 1. Art"), unberücksichtigt bleibt die Gefahr, daß die Hypothese nicht abgelehnt wird, obwohl sie falsch ist ("Fehler 2. Art")<sup>480</sup>.

#### 1.3.4.2 Überlegungen zum "Fehler 2. Art"

Zur Einschätzung der Wahrscheinlichkeit des Ereignisses "eine falsche Hypothese wird nicht abgelehnt", muß für die vorliegende Situation ein weiteres Modell entworfen werden. Da eine Alternativhypothese von Carerras / Funari nicht numerisch formuliert wird, soll anhand einer Gleichverteilung geprüft werden, ob die gegenseitige Nähe der prozentualen Anteile der Produktionsstätten am Fundaufkommen in Britannien und Germanien in der vorliegenden Zusammensetzung zufällig zustande gekommen sein könnte, wenn alle Produktionsorte in Wahrheit gleiche Marktanteile hatten. Hierfür wird angenommen, daß jede Verteilung der prozentualen Anteile die gleiche Wahrscheinlichkeit hat. Als Wahrscheinlichkeitsverteilung wird also eine Gleichverteilung (Laplace) angesetzt, d. h. jedes mögliche Stichprobenergebnis hat die gleiche Wahrscheinlichkeit. Die Wahrscheinlichkeit  $p$  eines Ereignisses ergibt sich dabei aus dem Quotienten (Anzahl der zum Ereignis gehörenden Ausgänge des Experiments)/(Anzahl aller

---

<sup>478</sup> Sachs, Lothar: Angewandte Statistik, 7. Aufl, Berlin / Heidelberg / New York 1992, S. 581-585.

<sup>479</sup> Stoyan, Dietrich: Stochastik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Berlin 1993, S. 184f.

möglichen Ausgänge des Experiments)<sup>481</sup>. Es wird dann bestimmt, mit welcher Wahrscheinlichkeit sich zwei Stichproben um den Betrag unterscheiden, der die Ergebnisse aus Germanien und Britannien trennt. Dieser Wert gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit  $p$  zwei so nah beieinander liegende Zahlenreihen nur zufällig zustande kommen können. Ist  $p$  groß ( $p > 0,4$ ), sollte keine der Hypothese entsprechende Struktur der Grundgesamtheit vermutet werden. Ist  $p$  klein ( $p < 0,1$ ), kann gefolgert werden, daß die Nähe der Stichproben zueinander aus einer der Hypothese nahe kommenden Struktur der Grundgesamtheit resultiert. Zur Vereinfachung des enormen Rechenaufwandes werden nur die vier wichtigsten Produktionsregionen (La Catria, Region La Catria, Canama, Las Delicias) betrachtet. Als Stichproben ergeben sich dann:

Tabelle 5: Stempelfunde in flavisch-trajanischer Zeit

Herkunftsort	Stempelfunde in Germanien	Stempelfunde in Britannien	Differenz $m$ (%)
$x_1$ =La Catria	$x_{11} = 45$ (35,43%)	$x_{12} = 96$ (40,51%)	5,08
$x_2$ =Region La Catria	$x_{21} = 50$ (39,37%)	$x_{22} = 75$ (31,65%)	7,72
$x_3$ =Canama	$x_{31} = 28$ (22,05%)	$x_{32} = 48$ (20,25%)	1,80
$x_4$ =Las Delicias	$x_{41} = 4$ (3,14%)	$x_{42} = 18$ (7,59%)	4,45
$\Sigma$	127 (100%)	237 (100%)	19,05

Ebenfalls zur Vereinfachung wird im folgenden nur mit den Natürlichen Zahlen gerechnet. So sind nur Ausgänge des Experiments  $(x_1, x_2, x_3, x_4)$  mit  $x_1+x_2+x_3+x_4 = 100$  (%) und  $x_i \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$  möglich. Die Berechnung der Anzahl der Elemente im Wahrscheinlichkeitsraum, d. h. aller möglichen Ausgänge des Experiments, ist dann äquivalent mit der Berechnung aller Kombinationen  $x_1+x_2+x_3+x_4 = 100$ , wobei  $x_i \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$ . Die Anzahl der Ausgänge, bei denen sich die Summe der Beträge der Abweichungen  $x_{11}-x_{12}, x_{21}-x_{22}, x_{31}-x_{32}, x_{41}-x_{42}$  um  $m \in \mathbb{N}$  von

<sup>480</sup> Sachs, Angewandte Statistik, S. 185.

<sup>481</sup> vgl. Krenzel, Ulrich: Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik 3. Aufl., Braunschweig, 1991, S. 5. Mit diesem Modell wird beispielsweise die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis (Mit einem korrekten Würfel eine gerade Zahl zu würfeln) mit 0,5 bestimmt da die Ausgänge 2,4,6 zum Ereignis gehören und 1,2,3,4,5,6 die möglichen Ausgänge des Experiments sind und  $3/6 = 0,5$  ergibt.

einer vorgegebenen Stichprobe unterscheidet, entspricht der Zahl aller Kombinationen  $x_1+x_2+x_3+x_4 = m$ . Aus Satz 1 folgt<sup>482</sup> mit  $m = 19$ , daß  $p = 3192/156849 = 0,02$ .

Da  $p$  klein ist, spricht dieses Ergebnis dafür, daß die Nähe der Stichproben zueinander aus einer der Hypothese nahe kommenden Struktur der Grundgesamtheit resultiert.

Damit wird deutlich, daß die schlechten Ergebnisse der statistischen Untersuchungen von Carreras / Funari nicht auf die Disparität des Materials, sondern eine falsche Hypothesenbildung zurückzuführen sind. Im Unterschied zu den Modellen von Carreras / Funari erweist sich die Hypothese “Die Stichproben der Funde in Germanien und Britannien in flavisch-trajanischer Zeit und in der Mitte des 2. Jhs. n. Chr. entstammen derselben Grundgesamtheit” als statistisch nicht ablehnbar und die gegenseitige Nähe der prozentualen Anteile der Produktionsstätten am Fundaufkommen in Britannien und Germanien als stochastisch nicht zufällig im Sinne einer Gleichverteilung. Die mathematischen Überlegungen führen daher durchaus zu verwertbaren Resultaten und stützen nachhaltig die Annahme, daß die prozentualen Anteile im Fundmaterial Marktanteile der Produzenten widerspiegeln, die sich für Britannien und Germanien nicht wesentlich unterscheiden.

#### 1.3.4.5 Olivenöl als Annona-Produkt

Die statistische Analyse hat ergeben, daß die Stempelfunde keine der Strukturen aufweisen, die Remesal und Carreras / Funari als Ausgangspunkt für ihre Thesen zu einem Redistributivsystem angenommen hatten. Fraglich ist jedoch noch, inwiefern Olivenöl als “Annona-Produkt” in ein Redistributivsystem eingebunden war.

Die von Cäsar der Stadt Leptis in Nordafrika auferlegten Öllieferungen wurden bisher in der Forschung als möglicher Grundstock von einer kostenlosen Ölzufuhr nach Rom in der frühen Principatszeit angesehen<sup>483</sup>. Dieser Ölstrom versiegte aber spätestens unter Augustus, wie Wierschowski mit scharfsinnigen Argumenten darlegt hat<sup>484</sup>. Erste regelmäßige Spenden von Olivenöl für Einwohner Roms werden von der Historia Augusta dem *princeps* Septimius Severus zugeschrieben<sup>485</sup>. Da der *praefectus annonae* bereits ab der Mitte des 2. Jhs. n. Chr. Einfluß auf den Ölimport Roms nahm, wird die Überlieferung der Historia Augusta von der Forschung

---

<sup>482</sup> Satz 1: Sei  $n \in \mathbf{N}$ ,  $n > 3$ , dann gilt:  $|\{(x_1, x_2, x_3, x_4) \mid x_1+x_2+x_3+x_4 = n\}| = \sum_{q=0}^{n-2} q$  mit  $0 < q < n-2$  und  $q \in \mathbf{N}$ .

<sup>483</sup> Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, S. 65.

<sup>484</sup> Wierschowski, Römische Heeresversorgung, S. 47-53; indirekt wird Wierschowski von Remesal bestätigt, vgl. Remesal, Heeresversorgung im frühen Principat, S. 77.



allgemein als zuverlässig angesehen<sup>486</sup>. Die Schiffer aus Hispalis (*scapharii Hispalenses*) widmeten vermutlich in den 60er Jahren des 2. Jhs. n. Chr. dem Sex. Iulius Possessor, dem *adiutor Ulpii Saturnini ad oleum Afrum et Hispanum recensendum item solamina transferenda item vecturas naviculariis exsolvendis proc. Augg. ad ripam Baetiis*, eine Inschrift in Sevilla. Seine Tätigkeit für den *praefectus annonae* übte er vermutlich in Rom aus, nicht zuletzt deshalb, weil die Bezahlung der *navicularii* nur nach Abschluß des Transportes sinnvoll ist<sup>487</sup>. Marcus Aurelius und Lucius Verus verfügten, daß Händler, die Getreide und Olivenöl auf die römischen Märkte bringen, von *munera* befreit sind<sup>488</sup>. Zwischen 160-180 n. Chr. notierte der Jurist Scaevola, daß eine fünfjährige Dienstbefreiung (*vacatio muneris publici*) von *navicularii* und *mercatores olearii* beansprucht werden konnte, wenn sie einen großen Teil ihres Vermögens in dieses Geschäft investiert hatten<sup>489</sup>. Mit der öffentlichen Einflußnahme auf den Olivenölhandel werden auch die *diffusores olearii (ex Baetica)* in Verbindung gebracht<sup>490</sup>. Inschriften aus der Baetica, Rom und vermutlich auch aus Lyon und Arles nennen *diffusores*, doch ihr Tätigkeitsfeld ist nicht eindeutig zu bestimmen<sup>491</sup>. Entweder waren sie Ölgroßhändler<sup>492</sup> oder Vermittler zwischen Produzent und Händler vor Ort<sup>493</sup>, wobei sie insbesondere das Öl in andere Behälter umfüllten (*diffundere*)<sup>494</sup>. Keinesfalls ausgeschlossen ist, daß die *diffusores olearii* als Groß- oder Zwischenhändler eine solche Umfüllung für den eigenen Transport oder Verkauf vornahmen. Da der Name eines *diffusor* aus Rom auch in einem der *tituli picti* β vom Monte Testaccio in Rom auftaucht, besteht eine Verbindung zu den dort vertretenen *mercatores, navicularii* und

---

<sup>485</sup> SHA Septimius Severus 18,3.

<sup>486</sup> Herz, Wirtschaftsgesetzgebung, S. 160; Birley, Anthony: Septimius Severus, London 1971, S.219; Kohns, Hans Peter: Wirtschaftliche Probleme in der Historia Augusta, in: Bonner Historia Augusta Colloquium 1964/65, (Antiquitas 4,4), Bonn 1966, S. 99-126.

<sup>487</sup> CIL II 1180; vgl. Remesal-Rodríguez, José: Sextus Iulius Possessor en la Bética, in: Alimenta. Estudios en homenaje al Dr. Michel Ponsich (Gerion Anejos III), Madrid 1991, S. 281-295, hier S. 285.

<sup>488</sup> Dig. Callistratus 50,6, 6, 6; vgl. Sirks, Boudewijn: Food for Rome, The legal structure of the transportation and processing of supplies for the imperial distributions in Rome and Constantinople, Amstersdam 1991, S. 51.

<sup>489</sup> Scaev. 1 reg. Dig. 50, 4, 5; vgl. Sirks, Food for Rome, S. 52.

<sup>490</sup> Jacobsen, Primitiver Austausch - freier Markt, S. 116f.

<sup>491</sup> Corpus : CIL VI 2972 = ILS 7490; AE 1980, 98; AE 1984, 526 = EDH 002130; CIL II 1481 = EDH 031913; CIL XII 714 (Arles): *DIFF*, Bleisiegel aus Lyon mit der Aufschrift *DIFF*: CIL XIII 10029, 86?; vgl. Jacobsen, Primitiver Austausch - freier Markt, S. 116f.; die von Panciera für CIL VI 1885 vorgeschlagene Lesung [*diffusor ol[l] <e>arius*] fand in der Forschung zu Recht keine Resonanz, vgl. Panciera, Silvio: Olearii, in: D'Arms, J. H. / Kopff, E. C. (Hrsg.): The seaborne commerce of Ancient Rome. Studies in Archaeology and History, Rom 1980, S. 235-250, hier S. 245.

<sup>492</sup> Herz, Wirtschaftsgesetzgebung, S. 131.

<sup>493</sup> Remesal, Ölproduktion, S. 104

<sup>494</sup> Loyance, Marie-France: A propos de Marcus Cassius Sempronianus Olisiponensis, *diffusor olearius*, in: Hommage à Robert Etienne, Paris 1988, S. 273-283, hier S. 280f.

*negotiatores*<sup>495</sup>. Die Quellen belegen also einen intensiven Handel mit Olivenöl, der im wesentlichen von privaten Händlern getragen und seit der Mitte des 2. Jhs. n. Chr. von der öffentlichen Hand massiv gefördert wurde<sup>496</sup>.

Zur Zeit der Tab. Vindol. um 100 n. Chr. nahmen öffentliche Amtsträger dagegen noch keinen erkennbaren Einfluß auf die Olivenölversorgung der Stadt Rom und des Heeres. Inwieweit baetisches Olivenöl direkt vor Ort in Spanien von den Behörden als Steuer eingefordert<sup>497</sup> oder auf Domänen des *princeps* produziert worden war, läßt sich kaum rekonstruieren. Der Kontrollvermerk  $\delta$ , der auf vielen *tituli picti* der Amphoren Dressel 20 erscheint, zeugt von einer Erfassung der Warenströme durch fiskalische Amtsträger oder Angehörige des Portorium-Büros<sup>498</sup>. Ob diese Personen über die Eintreibung von Abgaben und Zöllen hinaus auch den Weg des Öls beeinflussten, ist nicht überliefert. Ihre Erträge könnten in Naturalien eingefordert und zur Heeresversorgung weitergegeben worden sein<sup>499</sup>. Eine Beteiligung des *praefectus annonae* ist aber nicht erkennbar, so daß Olivenöl bei einer wirtschaftsgeschichtlichen Analyse der Zeit von Agricola bis Hadrianus nicht eigentlich als “Annona-Produkt” gelten sollte<sup>500</sup>. Überliefert sind dagegen aus dem 2. Jh. n. Chr. einige Privatkäufe von Oliven und Öl durch Soldaten in Ägypten<sup>501</sup> und Britannien (Tab. Vindol. 302).

#### 4. 6 Amphorenfundverteilung und Marktsystem

Nach Carreras widerspricht schon die Fundsituation bei der Dressel 20 in Britannien einem Marktsystem, da die Orte, in denen aufgrund der Transportkosten Olivenöl zu vergleichsweise günstigen Preisen erhältlich gewesen sein müßte, eben nicht die Orte waren, in denen viel Olivenöl konsumiert worden ist. Im Gegenteil hätten die Militärlager, die im Landesinneren zum Teil sehr schwierig zu erreichen gewesen seien, oft mehr Funde von Ölamphoren Dressel 20 aufzuweisen als zivile Orte an der Küste<sup>502</sup>. Die Besonderheit des

---

<sup>495</sup> AE 1980, CIL XV 3782f.; Panciera, *Olearii*, S. 242f.

<sup>496</sup> Sirks, *Food for Rome*, S. 39, Anm. 2; S. 388, Anm. 5

<sup>497</sup> Vgl. die Kontroverse zwischen Wierschowski und Remesal, vgl. Wierschowski, *Die römische Heeresversorgung*, S. 45-54; Remesal, *Heeresversorgung im frühen Principat*, S. 81.

<sup>498</sup> Remesal, *Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen*, S. 20.

<sup>499</sup> Remesal, *Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen*, S. 71.

<sup>500</sup> Curchin, *Roman Spain*, S. 153.

<sup>501</sup> P Wisc 2/72; P Mich 203; BGU 814 (3. Jh.); vgl. Wierschowski, *Heer und Wirtschaft*, S. 112-114.

<sup>502</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 47, 63; vgl. auch Carreras Monfort, *César: The nature of Roman trade: an archaeological perspective*, in: *MBAH XVIII 2* (1999), S. 87-114, hier S. 97; Carreras Monfort, *Economía de la Britannia*, S. 120f.; vgl. auch: Wierschowski, Lothar: Cugerner, Baetasier, Traianenser und Bataver im überregionalen Handel der Kaiserzeit nach den epigraphischen Zeugnissen, in: Thomas Grünwald (Hrsg.):

“Ölhandels” werde daran erkennbar, daß bei den Fundkarten von anderen Amphoren in Britannien im Unterschied zu den Funden der Dressel 20 durchaus die Orte mit den größeren Importen mit denen der geringeren Kosten des Zugangs zusammenfallen<sup>503</sup>.

Diese Argumentation von Carreras ist jedoch in vielerlei Hinsicht problematisch. Wie im Kapitel über die Interpretation von Amphorenfunden dargelegt wurde, lassen sich aus dem Fundmaterial kaum absolute Zahlen ableiten. Eine Behauptung, daß ein bestimmter Ort mit Amphorenfunden mehr Öl pro Kopf als ein anderer Fundort bekam, findet keine sichere Stütze in den Quellen. Auch ein Vergleich der absoluten Mengen des Öl- und Weinkonsums eines Fundortes ist anhand der Amphorenfunde nicht möglich, da Wein sehr häufig auch in Holzfässern transportiert worden ist. Abgesehen von den rein methodischen Einwänden erscheint die These von Carreras nicht überzeugend, da die unterschiedliche Konsumentenstruktur in den Militärlagern im Vergleich zu den Städten entgegen der Annahmen von Carreras / Funari in einem Marktsystem eine jeweils andere Absatzsituation sogar geradezu erwarten läßt. Es ist denkbar, daß die Truppen, die zum Teil noch direkt mediterraner Herkunft waren<sup>504</sup>, auf das gewohnte Olivenöl nicht verzichten wollten, während die Einheimischen und die germanischen Hilfstruppen in Britannien das Olivenöl nur als zusätzliche Alternative in ihre Ernährung aufnahmen. Der Wein wurde dagegen von der britannischen Bevölkerung in weit höherem Maße in die eigene Ernährung übernommen, so daß sich die Nachfrage nach Wein in den Städten verstärkte. Angesichts der verschiedenen Konsumentenstruktur in den Militärlagern, Städten mit Garnisonen und Städten ohne größere Truppenpräsenz kann mit Hilfe eines jeweils verschiedenen amphorologischen Befundes nicht ohne weiteres auf eine jeweils andere Wirtschaftsform geschlossen werden.

#### 4. 7 Personen im Ölhandel von Vindolanda

##### 4. 7. 1 Stempelanalyse für Vindolanda und Carlisle

Einen besonderen Reiz gewinnt die Erforschung des spanischen Olivenölhandels durch die Möglichkeit, anhand von *tituli picti* und Stempeln Individuen zu identifizieren, die an der

---

Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt (Regbd. RGA 28), 2001, Sp. 409-430, hier Sp. 410; auf substantielle Funde auch in zivilen Kontexten verweisen dagegen zu Recht: Peacock, David P. S. / Williams, David F.: The importation of olive oil into Roman Britain, in: Blazquez, José Maria und Remesal-Rodríguez, José (Hrsg.): Producción y Comercio del Aceite en la Antigüedad II. Segundo congreso internacional Sevilla 1982, Madrid 1983, S. 263-280, hier S. 267.

<sup>503</sup> Carreras Monfort / Funari, Britannia y el mediterráneo, S. 65, 83; Carreras, Nature of roman trade, S. 97.

<sup>504</sup> Birley, People of Roman Britain, S. 90-96.

Ölversorgung selbst so entlegener Orte wie der Militärlager im Norden beteiligt waren. Nachdem die an der Ölversorgung Yorks, der größten Stadt der Grenzregion, beteiligten Personen bereits im vorangegangenen Abschnitt angesprochen wurden, sollen hier zur Ergänzung einmal mehr das Lager Vindolanda und danach Carlisle betrachtet werden.

Tabelle 6: Funde von datierten Dressel 20-Stempeln in Vindolanda<sup>505</sup>:

Datierung	Stempel (Herkunft)	Anzahl der Stempel
flavisch-trajanisch	CANTONIQVIETI (Canama), LVIBICHROM (Cortijo del Judio, Region Malpica), QSP (unbekannt)	3
Mitte 2. Jh. n. Chr.	PCLODIICELI (Arva), QMR (unbekannt)	2
2. Hälfte 2. Jh. n. Chr.	GRADOS (Cortijo del Manuel Nieto/Cortijo de los Coroneles), TANP (El Marchante, Region La Catria)	2
3. Jh. n. Chr.	LIVNIMELISSI (Las Delicias), ACIRGIF (La Catria)	2

LVIBICHROM steht nach Carreras / Funari für L( ) VIBI CHROM ( ). Als Herkunftsort ist Cortijo del Judio in der Region Malpica ermittelt worden. Amphoren mit diesem Stempel sind in Britannien nach London, Vindolanda und Watercrock (nördlich von Lancaster)<sup>506</sup>, in Germanien nach Rottweil<sup>507</sup> gelangt. Das Absatzgebiet für das Öl von L( ) VIBI CHROM ( ) erstreckt sich damit im Norden über einen großen Raum, denn zwischen Rottweil und Vindolanda liegen mehr als 1200 km. Aber auch in Gallien und Raetien wurden seine Amphoren geleert, wie Stempelfunde u.a. aus Windisch, Nantes, Mandeuere, Nimes und St. Romain zeigen<sup>508</sup>. Ob sein Öl in Rom konsumiert wurde, ist nicht sicher, da nur ein fragmentarischer Stempel vorliegt<sup>509</sup>. Mit dem Stempel QSP begegnen wir wohl den Initialen eines römischen Bürgers Q ( ) S ( ) P ( ), dessen Ölplantage in der Baetica noch nicht genauer lokalisiert werden konnte<sup>510</sup>, obwohl seine auf ca. 90 - 110 n. Chr. zu datierenden Amphoren nicht nur im Fundmaterial der Nordprovinzen zahlreich vertreten sind. In London (4 Stempel), Richborough, Colchester (3), Chesterholm,

<sup>505</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 350.

<sup>506</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, Nr. 513.vgl. CL VII 120.

<sup>507</sup> Remesal, *Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen*, Nr. 345.

<sup>508</sup> CIL XIII 529a-b; Callender, M. H.: *Roman Amphorae*, Oxford 1965, Nr. 981.

<sup>509</sup> CIL XV 3237.

<sup>510</sup> Remesal hat Encinarejo Bajo als Herkunftsort ins Gespräch gebracht, *Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen*, S. 40, 154.

Chesterfield, Verulamium, Carlisle, Chester (2) in Britannien<sup>511</sup>, in Köln, Mainz und Rottweil (3) in Germanien<sup>512</sup>, aber auch in Augst, Windisch, Trion, Avenches, Autun, Angers, Nuits St. George, Ostia, Rom und in einem Schiffswrack vor der katalanischen Küste bei Kap Creus fanden sich Scherben seiner Amphoren<sup>513</sup>. Noch größer war vermutlich der Absatz des C ( ) ANTONI QVIETI, eines Römers und Zeitgenossen der flavischen Herrscher, der in Canama produzierte. Über ganz Britannien verteilen sich Fundorte seiner Stempel: London (12 Stempel), Richborough (8), Chichester, Colchester (3), Cirencester, Chesterholm, Caerleon (2), Aberganny, Loughor, Heronbridge (2), Leicester (2), Manchester, Newstead, Brecon Gaer (2), Rochester, Segontium, Silchester, Ribchester, Caerwent, Lancaster, Carlisle, Chester (2)<sup>514</sup> und Malton<sup>515</sup>. In Germanien sind seine Stempel in Köln (6), Bonn, Straubing, Mainz (9), Rottweil (2), Nida-Hedderheim, Rißtissen (Alb-Donau Kreis), Mertingen, Altstadt, Straßburg und Heidelberg präsent<sup>516</sup>. Außerdem versorgte er u.a. Metz, Nizza, Lyon, Nuits St. George, Vichy, Autun, Trion und Rom, Cortona, Oristano Thairor (Sardinien) sowie Pompeji<sup>517</sup>. C ( ) ANTONI QVIETI gehört mit dieser enormen Verbreitung seiner Produkte zu den wichtigsten Ölproduzenten seiner Zeit.

Tabelle 7: Funde von datierten Stempeln in Carlisle<sup>518</sup>:

Datierung	Stempel (Anzahl x, Herkunft)	Anzahl der Stempel
flavisch-trajanisch	CANTONIQVIETI (Canama), SCALENSIA (2x, Cerro des los Pesebres), PALSAEN (Huerta de Nicasio/ Region La Catria), LVALTROPHIMI (La Catria), PQHEHE (La Catria), PANRVF (2x, La Catria, Cerro des los Pesebres), ROMANI (Las Delicias)	9

<sup>511</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, Nr. 437.

<sup>512</sup> Remesal, *Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen*, Nr. 292.

<sup>513</sup> CIL XV 3156; Callender, *Roman Amphorae*, Nr. 1504; Blanc-Bijon, V. / Carre, M.-B. / Hesnard, A. / Tchernia, André: *Recueil de timbres sur Amphores Romaines II* (1989-1990), Aix en Provence 1998, Nr. 1225; Carre, M.-B. / Hesnard, A. / Tchernia, André / Gaggadis-Robin, V.: *Recueil de timbres sur Amphores Romaines I* (1987-1988), Aix en Provence 1995, Nr. 406f.

<sup>514</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, Nr. 60.

<sup>515</sup> Williams, David F.: *Amphorae*, in: Wenham, L. P. / Heywood, B.: *The 1968 to 1970 Excavations in the Vicus at Malton, North Yorkshire*, (Yorkshire Archaeological Reports 3) Leeds 1997, S. 114.

<sup>516</sup> Remesal, *Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen*, Nr. 41.

<sup>517</sup> CIL XV 2705 a-f; CIL XI 6695,12; CIL V 8112, 10; CIL X 8049,1; Callender, *Roman Amphorae*, Nr. 243; Blanc-Bijon, V. / Carre, M.-B. / Hesnard, A. / Tchernia, André: *Recueil de timbres sur Amphores Romaines II* (1989-1990), Aix en Provence 1998, Nr. 1075 - 1078; Carre, M.-B. / Hesnard, A. / Tchernia, André / Gaggadis-Robin, V.: *Recueil de timbres sur Amphores Romaines I* (1987-1988), Aix en Provence 1995, Nr. 360f; Baudoux, *Les amphores du nord-est de la Gaule*, Nr. 15d-i.

<sup>518</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 340f.

Mitte 2. Jh. n. Chr.	PCLODIICELI (Arva), DOMS (Canama), LQS (Canama, El Tesoro), CTYC (2x, La Gralfa), QIM (Malpica), VIRAV (Villar de Brenes), VIRGINENSIA (Villar de Brenes)	8
2. Hälfte 2. Jh. n. Chr.	LIT (Alamo Alto, La Catria)	1
3. Jh. n. Chr.	FSCIMNIANO (Las Delicas), ARAXIFM (Malpica Sur)	2

Der Stempel C ( ) ANTONI QVIETI ist schon aus Vindolanda bekannt. SCALENSIA weist auf einen Ölbesitzer in Cerro des los Pesebres und/oder vielleicht auch in La Catria; der Stempel ist weit verbreitet, in Britannien tauchte er auf in Caerhun, Chester (2), Corbridge (2), Richborough, Carlisle (2), Birrens, Wroxeter, Winchester und in London (3), in Germanien in Mainz (3), Ladenburg, Saalburg (2), Bonn, Köln, Rottweil, Ober Florstadt, außerdem noch in Rom<sup>519</sup>. Nur in Carlisle und Rom ist der aus Hertas del Rio kommende Stempel PALSAEN gefunden worden<sup>520</sup>. L ( ) VAL ( ) TROPHIMI<sup>521</sup> aus La Catria ist wieder an vielen Orten belegt, in Britannien in London (2), Colchester (2), Caeleon (2), Richborough, Carlisle und Scole, in Germanien in Mainz (4), Rottweil und Neuss sowie in Avenches, Autun, Genf und in Rom. Der Stempel P(ortu) Q ( ) HE ( ) HE ( )<sup>522</sup> aus La Catria wurde gefunden in Britannien in Southwark, Sichester und Carlisle, in Germanien in Nida-Hedderndorf und außerdem noch in Metz, Vindonissa, Genf und Rom. Der Stempel PANRVF<sup>523</sup> aus Cerro de los Pesebres und/oder vielleicht auch La Catria wurde gefunden in Britannien in Carlisle (2), Winchester und Brecon, in Germanien in Mainz, Stuttgart - Bad Canstatt und Köngen Kr. Eßlingen sowie in Poitiers, Nuits St. George, Vienne, Lyon und in Rom. Sehr verbreitet war in flavisch-trajanischer Zeit der Stempel ROMANI<sup>524</sup> aus Las Delicias, der in Britannien entdeckt wurde in Chester, Fishbourne, Leicester (2), Cirencester

<sup>519</sup> CIL XV 2619; Callender Roman Amphorae, Nr. 1576; Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, Nr. 313; Carreras Monfort / Funari, Britannia y el mediterráneo, Nr. 451.

<sup>520</sup> CIL XV 3518; Callender, Roman Amphorae, Nr. 1559; Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, Nr. 313; Carreras Monfort / Funari, Britannia y el mediterráneo, Nr. 17.

<sup>521</sup> CIL XV 3228; Callender, Roman Amphorae, Nr. 969; Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, Nr. 342; Carreras Monfort / Funari, Britannia y el mediterráneo, Nr. 507; Baudoux, Les amphores du nord-est de la Gaule, Nr. 134.

<sup>522</sup> CIL XV 3106; Callender, Roman Amphorae, Nr. 1378; Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, Nr. 152; Carreras Monfort / Funari, Britannia y el mediterráneo, Nr. 228; Baudoux, Les amphores du nord-est de la Gaule, Nr. 65.

<sup>523</sup> CIL XV 2701; Callender Roman Amphorae, Nr. 1280; Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, Nr. 39; Carreras Monfort / Funari, Britannia y el mediterráneo, Nr. 56.

<sup>524</sup> CIL XV 3130; Callender Roman Amphorae, Nr. 1541; Remesal, Heeresversorgung und wirtschaftliche Beziehungen, Nr. 279; Carreras Monfort / Funari, Britannia y el mediterráneo, Nr. 407.

(2), London (5), Colchester, Caerleon, Carlisle, Sea Mills, Campfield und Hengistbury Head, in Germanien in Worms, Xanten, Hüfingen und Mainz, außerdem noch in Bregenz, Lyon, Windisch, Genf, Vienne, Avenches und in Rom.

Wie für Vindolanda und York ergibt sich für Carlisle, daß die Stempel eine weite Verbreitung erreichten. An den kleineren Fundstätten, zu denen Carlisle und Vindolanda gehören, sind Stempel in der Regel nicht mehr als ein- oder höchstens zweimal belegt. Daher dürfen keine Schlüsse daraus gezogen werden, daß nur ein Stempel in Vindolanda und Carlisles zugleich belegt ist. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß für die auf den Stempeln aus York, Vindolanda und Carlisle genannten Personen keine besondere Bindungen an die Nordgrenze in Britannien konstruiert werden können; vielmehr entsteht der Eindruck, daß wirtschaftlich potente Privatpersonen mit Olivenöl über einen Absatz an vielen Orten große Umsätze machen konnten, wie dies auch die statistische Analyse der Stempel nahegelegt hat. Vielleicht verkauften sie auch schon in Spanien ihr Öl auf Märkten auf denen sich die Überseehändler mit Waren eindeckten.

#### 4. 7. 2 Gemalte Inschriften (*tituli picti*) in Vindoldanda

Während die Stempel auf die Produzenten und Besitzer von Olivenöl zurückgehen, geben die *tituli picti* im  $\beta$ -Abschnitt der antiken Beschriftung einer Amphore Hinweise auf Händler und Händlervereinigungen. Hinter dem mit Farbe aufgetragenen Schriftzug MONT auf einer Dressel 20 Amphore aus Vindolanda ist der *mercator* Montanus zu vermuten, da die Buchstabenform stark an dessen Aufschriften auf Amphoren in Rom erinnert. Allerdings gehört die Amphore in Vindolanda zu Kontexten, die auf ca. 110-120 n. Chr. datiert werden, obgleich die Waren des Montanus in Rom schon vor 50 n. Chr. konsumiert worden sein müssen. Möglicherweise kam die Amphore in Vindolanda schon kurz nach der Errichtung des Lagers an und hat dort noch als Aufbewahrungsgefäß eine Wiederverwendung gefunden<sup>525</sup>.

Eine ähnliche Konstellation mit umgekehrten Vorzeichen liegt möglicherweise bei dem nächsten zu diskutierenden Fund aus Vindolanda vor. Die Aufschrift AELIOPTALILVP der Amphore könnte aufgrund einer römischen Parallele zu <L(ucii)> AELI (i) OPT(ati) A<E>LI<AN>(i) LVP(ati) ergänzt werden. Da sich zwischen dem Fund in Rom (154 n. Chr.)

---

<sup>525</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 34; Funari, Pedro Paulo A.: Dressel 20 Amphora inscriptions at Vindolanda: the reading of the unpublished evidence, in: Maxfield, Valerie / Dobson, Brian (Hrsg.):

und dem in Vindolanda (100-120 n. Chr.) mit ca. 35 Jahren eine beträchtliche Zeitspanne erstreckt, besteht auch hier das Problem, diese lange Präsenz der Amphoren mit diesem Namen zu erklären. Wenn man annimmt, daß sich hinter diesem Namen nicht eine Person mit mehreren Cognomina, sondern eine Gruppe von Personen desselben Familiennamens aber unterschiedlicher Cognomina verbirgt, wäre denkbar, daß der Juniorpartner den Namen seines nicht mehr aktiven Teilhabers noch weiter mit angab<sup>526</sup>. In welcher Beziehung ein L. Aelius Optatus, der gemeinsam mit einem D. Caecilius ein Handelsunternehmen in Rom betrieb, zu den in Vindolanda belegten Personen steht, ist offen. Da es auch *societates* für einzelne klar umgrenzte wirtschaftliche Aktivitäten gab, war es zwar nicht üblich, aber doch möglich, gleichzeitig an verschiedenen *societates* beteiligt zu sein. Eine Identität der L. Aelii Optati läßt sich daher mit dem Hinweis auf die Beteiligung an verschiedenen *societates* nicht widerlegen<sup>527</sup>.

Die Tätigkeit einer *societas* der Aemilii und Cassii im Rahmen der Ölversorgung von Vindolanda wird in dem  $\beta$ -Eintrag *Aemiliorum et Cassiorum* auf einer weiteren beschrifteten Dressel 20-Scherbe faßbar. Sie wurde in Kontexten der Periode II (vor 97 n. Chr.) gefunden und ist damit die älteste Quelle für eine *societas* von Ölhändlern verschiedener Familien. Die aus Rom bekannten *societates* von Ölhändlern des 1. Jhs. n. Chr. bestanden immer aus Angehörigen derselben Familie, erst 153 n. Chr. ist auch von dort eine *societas* mit Mitglieder zweier Familien bekannt<sup>528</sup>.

Schließlich kennen wir aus den *tituli picti* in Vindolanda noch einen C(aius) Sempronius Sempro(nianus?), dessen Ölamphore zum Fundmaterial der Periode V (120-140 n. Chr.) gehört<sup>529</sup>. Der Namenszug eines möglicherweise mit ihm verwandten P(ublius) Sempronius ist auf der Scherbe einer Wein- oder Fischsaucenamphore in Richborough zu lesen<sup>530</sup>, doch obgleich sich dieses Gentilnomen auch auf römischen *tituli picti* wiederfindet<sup>531</sup>, tritt C. Sempronius wie auch die *societas Aemiliorum et Cassiorum* bisher nur mit dem Fund aus Vindolanda in Erscheinung. Da die Überlieferung der gemalten Aufschriften sehr schmal ist, sollte aber

---

Roman Frontier Studies 1989, Exeter 1991, S. 65-72, hier S. 70; Funari, Pedro Paulo A.: Dressel 20 Inscriptions from Britain and the consumption of Spanish olive oil (BAR 250), Oxford 1996, S. 9f.

<sup>526</sup> CIL XV 3693; Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 35; Für eine Einzelperson spricht sich aus: Rodriguez-Almeida, E.: *Il Monte Testaccio*, Rom 1984, S. 224; für eine Gruppe: Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 35

<sup>527</sup> CIL XV 3993; Für zwei verschiedene Personen plädieren: Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 35

<sup>528</sup> RIB 2492, 5; vgl. Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 34f.

<sup>529</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 39.

<sup>530</sup> RIB 2492, 25.



keinesfalls angenommen werden, daß C. Sempronius und die *societas Aemiliorum et Cassiorum* nur Geschäftskontakte mit Vindolanda unterhielten.

#### 1.3.4.8 Fazit

Weder mit historischen noch mit archäologischen Quellen konnten Spuren eines Redistributivsystem bei der Olivenölversorgung des Militärs im 1./2. Jh. n. Chr. identifiziert werden. Es hat sich allerdings gezeigt, daß sich die Marktanteile der wichtigsten in Germanien und Britannien vertretenen Ölproduzenten in beiden Provinzen nicht wesentlich unterschieden. Auch die bisher vorgelegten Untersuchungen zu Nordostgallien und die Narbonensis haben zu ähnlichen Ergebnisse geführt<sup>532</sup>. Eine grobe Schätzung für diese Marktanteile im Handel mit Öl in gestempelten Amphoren mit den Nordwestprovinzen ergibt sich aus dem Mittelwert der Fundanteile in Britannien und Germanien<sup>533</sup>:

Herkunftsort / Marktanteil	flavisch-trajanisch	Mitte 2. Jh. n. Chr.
La Catria	27 %	23%
Region La Catria	24 %	16%
Canama	15 %	11%
Region Arva	6 %	10%
Las Delicias	4 %	17%
Casa de Mingagobez	3 %	-
Andere Orte	21%	22 %

Diese Ergebnisse können durchaus auch Folge eines Redistributivsystems für Olivenöl sein. Wenn zunächst alles Öl von der öffentlichen Hand erfaßt und dann unabhängig vom Produzenten für die verschiedenen Zielregionen aufgeteilt wird, kann im Ergebnis jeder Produzent an den

<sup>531</sup> CIL XV,2 4000f.; Rodriguez-Almeida, Monte Testaccio, S. 230.

<sup>532</sup> Funari, Dressel 20 Inscriptions, S. 80; Baudoux, Les amphores du nord-est de la Gaule, S. 98f.; Jüngst ist eine Analyse der Amphorenstempel in der Gallia Narbonensis publiziert worden. Die Zahlen beziehen sich auf 497 Stempelfunde vom 1.-3. Jh.: La Catria 28,3%, La Catria Region > 13%, Las Delicias 9,2%, Canama 7,6%, Malpica und Arva 3,4%, vgl. Garrote Sayo, E.: Análisis de los sellos en ánforas Dressel 20 hallados en una provincia romana, in: ..... (2001).

<sup>533</sup> Der Stempel IIIENNIIVL (Remesal Nr. 98, Carreras/Funari Nr. 176) aus Huerta del Nicasio (Region la Catria) wird vom Remesal mit dem Symbol "flavisch-trajanisch" versehen (S. 37), doch in der Stempelbeschreibung wird "Mitte 2. Jh." als Datierung gegeben. Carreras/Funari wiederum ergänzen diese Datierung durch Augst 70-120 n. Chr.; Corbridge 90-140 n. Chr. Angesichts der hohen Fundzahl von 17 Funden in Germanien kann jedoch erschlossen werden, daß Remesal den Stempel für die Statistik in die "Mitte des 2.Jhs." gesetzt hat. Da in Britannien 23 Funde vorliegen, ändert eine Umdatierung dieses Stempels nichts an den statistischen Abhängigkeiten der Funde in Germanien und Britannien. Die Schätzwerte für die Marktanteile der Produktionsregionen würden sich im Falle einer Umdatierung jedoch merklich verschieben.

verschiedenen Verbrauchsorten mit jeweils ähnlichen Anteilen vertreten sein. Ebensogut, wenn nicht besser, können diese Zahlen aber auch einen freien Markt reflektieren, auf dem die verschiedenen Ölproduzenten mit einem bestimmten Anteil vertreten waren.

Die ausgewählten Produktionsregionen wie La Catria hatten zwar keine spezifischen Beziehungen zu bestimmten Orten in Germanien oder Britannien, aber sie könnten den Gesamtmarkt in den nördlichen Provinzen im Vergleich zu den Exporten nach Rom überproportional bedient haben. Dies muß nicht für ein Redistributivsystem sprechen, weil ein erfolgreicher Händler auch wesentlich von der Kenntnis der Marktsituation und der Verkehrswege profitieren konnte und deshalb zu erwarten ist, daß bestimmte Händler bestimmte Zielregionen bevorzugt versorgten. Da bislang keine umfassenden quantitativen Daten zu dem Ölimport Roms oder anderen Importregionen vorliegen, bleibt diese Überlegung hypothetisch<sup>534</sup>. Die bisher bekannten Quellen sprechen am ehesten dafür, daß die Ölversorgung Vindolandas und der anderen Militärlager im Norden in der Epoche von Agricola bis Hadrianus Teil eines Systems war, das von Privatleuten getragen wurde, die sich neben einem Engagement auf zivilen Märkten die Kaufkraft der Soldaten zu Nutze machten und sich teilweise über beträchtliche Umsätze in den Militärlagern freuen konnten<sup>535</sup>. Eine mögliche Genese eines solchen von Händlern getragenen "Versorgungssystems" hat jüngst André Tchernia skizziert: Im 1. Jh. v. Chr. war Südspanien weniger als Exporteur von Olivenöl, als von Fischsauce hervorgetreten, und die Frachtschiffe fuhren regelmäßig von Gades entlang der Küste an der Mündung der Rhône vorbei nach Italien. Als in augusteischer Zeit die Militäroperationen des *princeps* verstärkt Versorgungslieferungen in den germanischen Raum erforderten, waren die spanischen Händler mit dem Rhôneal als Einfallstor nach Germanien bereits vertraut, und das baetische Olivenöl konnte als ergänzende Fracht der Fischsauce Transporte dem Öl aus Apulien erfolgreich Konkurrenz machen<sup>536</sup>.

---

<sup>534</sup> Carreras Monfort / Funari, *Britannia y el mediterráneo*, S. 58, weisen daraufhin, daß der *conventus* um Corduba wahrscheinlich sehr viel Öl produziert hat, aber auf dem Markt in den nördlichen Provinzen kaum vertreten ist.

<sup>535</sup> Zu diesem Ergebnis kommt auch Wierschowski, *Die römische Heeresversorgung*, S. 58; vgl. auch Peacock / Williams, *Importation of olive oil*, S. 270.

<sup>536</sup> Tchernia, André: *L'arrivée de l'huile de Bétique sur limes germanique: Wierschowski contre Remesal*, in: Rivet, Lucien / Sciallano, Martine (Hrsg.): *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranées*, FS Bernard Liou, Montagnac 2002, S. 319-324; Olivenöl als Beifracht für die Edelmetallimporte aus Spanien, vgl. Mattingly, David, J.: *Oil for*

## 1.4 Wasser, Wein und Bier

### 1.4.1. Wasser

Die Gewährleistung der Wasserversorgung zählte zu den wichtigsten logistischen Erfordernissen auf einem Feldzug oder bei der Sicherung einer strategischen Position mit befestigten Lagern<sup>537</sup>. Nach Möglichkeit legten die römischen Heerführer, die sich der Bedeutung der Wasserversorgung für das Gelingen einer militärischen Operation<sup>538</sup> voll bewußt waren, ihre Marschlager in der Nähe von Quellen oder Bachläufen an<sup>539</sup>. Die schwere Arbeit des Wasserholens fiel dabei den *munifices* genannten Soldaten zu, die auch andere Traglasten (*fascicularia*) wie Stroh, Heu und Holz ins Lager bringen mußten<sup>540</sup>. In festen Lagern ließ sich die Wasserversorgung natürlich am besten mit Brunnen innerhalb der Befestigung sichern. Allein im Lager Oberaden, das nur wenige Jahre während der augusteischen Germanienfeldzüge besetzt war, wurden bei Ausgrabungen 59 Brunnen identifiziert<sup>541</sup>. In den Tab. Vindol. sucht man zwar vergebens nach Hinweisen auf Wasser, doch es besteht kein Zweifel an der ausreichenden Wasserversorgung des Lagers Vindolanda. Das außerordentlich feuchte Milieu des Bodens und kleine Wasserläufe direkt im Lager ermöglichten oder vielmehr erzwangen die Anlage von Abflußkanälen sowie eines Wassersammelbeckens<sup>542</sup>. Wasser war in Vindolanda jederzeit in nahezu beliebiger Menge verfügbar und deshalb keiner schriftlichen Erwähnung wert, zumal das Lager an einem selbst für britische Verhältnisse besonders feuchten Platz liegt. Die ausreichende Versorgung mit Wasser aus der Natur stellte auch die Besatzungen anderer Lager in Britannien in der Regel vor keine größeren Schwierigkeiten, weil bei der Wahl der zu befestigenden Plätze die Erfordernisse der Wasserversorgung immer beachtet worden waren - angesichts der klimatischen Verhältnisse keine unlösbare Aufgabe, wenn auch die Anlage von Kastellen auf Anhöhen Aquädukte und Wasserzuleitung notwendig

---

export?. A comparison of Libyan, Spanish and Tunesian oil production in the Roman Empire, in: Journal of Roman Archaeology 1 (1988), S. 33-56, hier S. 52f.

<sup>537</sup> Veg. mil. 3, 8, 3.

<sup>538</sup> Veg. mil. 3, 2; Cass. Dio 75, 2, 1-2; Pol. 6, 39, 9; vgl. Roth, Jonathan P.: The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.-A.D. 235), (Columbia Studies in the Classical Tradition XXIII), Leiden/Boston/Köln 1999, S. 35-37.

<sup>539</sup> Plut. Sulla 16,1.

<sup>540</sup> Veg. mil. 2, 19, 7.

<sup>541</sup> Kühlborn, Johann-Sebastian: Das Römerlager in Oberaden III (Bodenaltertümer in Westfalen 27), Münster 1992, S. 100-116.

machen konnte<sup>543</sup>. Ein gut erhaltenes Wassersammelbecken befindet sich in South Shields, wo auch Teile einer Wasserleitung aus Keramik geborgen wurden<sup>544</sup>, denn kein Zugang zum Wasser ist so gut, daß er sich nicht noch bequemer gestalten ließe. Bei der Anlage der Wasserversorgung der Lager hatte man jedoch weniger die leicht zu bewerkstellende Trinkwasserversorgung als vielmehr die Wasserzufuhr für die Badehäuser im Blick. Ein wirtschaftlich bedeutendes Gut war Wasser im Norden Britanniens allerdings sicher nicht.

#### 1.4.2. Weinessig

Als weit verbreitetes Getränk der Soldaten gilt *posca*, mit Wasser verdünnter Essig, insbesondere Weinessig (*acetum/óxos*)<sup>545</sup>. Die Soldaten bevorzugten zwar Wein, aber aus Kostengründen wurde vielfach *acetum* als billigerer “Weinersatz” an die Truppe ausgegeben. Schon in republikanischer Zeit wird *acetum/óxos* bei den von der Armee des Lucullus in Spanien 153 v. Chr. benötigten Versorgungsgütern genannt. Der ältere Cato trank nach Plutarch auf Feldzügen im allgemeinen reines Wasser oder *óxos* und nur wenn er sich besonders stärken wollte, griff er zum Weinkrug. Für die Principatszeit ist *óxos* als soldatisches Getränk eindrucksvoll durch die Evangelien bezeugt: Ein Soldat gab dem sterbenden Christus am Kreuz *óxos*, um seine Leiden zu lindern<sup>546</sup>. In einer Aufstellung der typischen Nahrungsmittel für die Soldaten in der *vita Hadriani* findet sich *posca*, in der *vita Gordiani*? *acetum*<sup>547</sup>.

Dieses aus den mediterranen Quellen gewonnene Bild der Versorgung der Soldaten mit Getränken entspricht jedoch nicht dem Befund von Vindolanda. In zwei Texten (Tab. Vindol. 190; Britannia 1996, III) wird zwar Wein und Bier in größerer Menge genannt, *posca* hingegen erfährt überhaupt keine Erwähnung, und auch *acetum* erscheint nur einmal in der bescheidenen Menge von 2 *sextarii* (ca. 1 Liter) - wenn man von der sehr unsicheren Lesung in Tab. Vindol. 202 absieht. Es ist nicht einmal gesichert, daß *acetum* in Vindolanda als Getränk konsumiert

---

<sup>542</sup> Birley, Robin: Vindolanda Research Reports, New Series, Vol. 1, The Early Wooden Forts, Hexham 1994, S. 37, 47

<sup>543</sup> So in Inchtuthil, vgl. Pitts, L. F. / Joseph, J. K.: Inchtuthil. The Roman Fortress Excavations 1962-1965, London 1985, S. 189-195.

<sup>544</sup> Bidwell, Paul T. / Speak, S. (Hrsg.): Excavations at South Shields Roman Fort Vol.1 (The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne with Tyne and Wear Museums Monograph Series 4), Newcastle 1994, S. 32, 58, 116, 156f.

<sup>545</sup> Davies, Roy W.: The Roman Military Diet, in: Britannia 2 (1971), S. 122-142, hier S. 124f.; Herstellungsrezepte für *acetum*: Colum. 12, 5; *acetum* aus Früchten: Pall. agric. II 15, 5; III 25, 11; Plin. nat. 14, 19.

<sup>546</sup> App. Ib. 9,54; Plut. Cato major, 1,13; Lk 23,36; Mk 15,36; Mt 27, 48; SHA Avid. 5,3; SHA Pesc. 10,3; Cod Just 12,37,1; SB 6967; Veg. mil. 3,3; vgl. Roth, Logistics, S. 37f.; André, Jacques: Essen und Trinken im Alten Rom, Stuttgart 1998, S. 152.

<sup>547</sup> SHA Hadr. 10, 2; SHA Gord. 28,2.

wurde, denn es konnte auch als Gewürz für Salate und Soßen verwendet werden.<sup>548</sup> Der Zusammenhang in Tab. Vindol. 190 legt diese Möglichkeit sogar nahe. Die Erwähnung eines Gefäßes *acetabula* in einer Liste von Haushaltsgegenständen in Vindolanda (Tab. Vindol. 194) deutet ebenfalls eher auf Essig als Gewürz. Das Fehlen von *posca* in den Tab. Vindol. hängt wohl damit zusammen, daß als Ration meist *acetum* ausgegeben wurde, das dann bei Bedarf mit Wasser zu vermengen war. Die Randstellung von *acetum* in den Tab. Vindol. könnte durch den Zufall der Überlieferung bedingt sein, aber wahrscheinlich kam der Weinessig tatsächlich nur selten in die Becher der Hilfstruppen im Norden, denn in Britannien war *acetum* als billiges Massengetränk für die Soldaten ungeeignet, da es als Produkt der Weinherstellung, vom Festland importiert werden mußte und somit seine Funktion als Weinersatz nicht in dem Maße erfüllte, wie es im mediterranen Raum der Fall war. Für die Legionäre, die ihre gewohnte Ernährung auch im Norden des Reiches nicht völlig umstellen wollten, wurde wohl auch *acetum* beschafft, aber für die germanischen Hilfstruppen lohnte dieser Aufwand nicht, da sie mit Bier durchaus zufrieden waren, wie die Texte aus Vindolanda nahelegen.

Neues Licht auf die Versorgung der römischen Soldaten in den Nordprovinzen mit “Weinersatzgetränken” warf der Fund zweier verschlossener Amphoren des dritten Viertels des 1. Jhs. n. Chr. bei Xanten. Eine Untersuchung der Inhaltsreste ergab Traubentrester als Transportgut<sup>549</sup>. Die Agrarschriftsteller schildern präzise, wie aus dem in Wasser eingelegten Trester durch mechanisches Pressen der minderwertige Tresterwein (*lora*) produziert wurde<sup>550</sup>, den wohl auch die Truppen in der Germania inferior konsumiert haben<sup>551</sup>. Inwieweit *lora* jedoch auf der anderen Seite des Kanals in Britannien zur Verpflegung der Soldaten gehörte, bleibt offen. Maier-Weber vermutete zwar, daß in den Amphoren häufig Trester transportiert wurde, da auf diese Weise das Transportgut länger haltbar war und aus diesem Grundstoff in

---

<sup>548</sup> André, Essen und Trinken, S. 169.

<sup>549</sup> Maier-Weber, Ursula: Traubentrester als Grundstoff für römischen Soldatenwein, in: Archäologie im Rheinland 1992, S. 70-72.

<sup>550</sup> Plin. nat. 14,86; Colum. 12, 40; Varro rust. 1,54,3; Cato agr. 25.

<sup>551</sup> Da die Amphoren im ehemaligen Altrheinarm gefunden wurden, war zunächst nicht klar, ob die Amphoren in militärische Zusammenhänge gehören. Detlef von Detten zeigte, daß sie vermutlich zu der Ladung eines gesunkenen Schiffes gehören, mit dem aufständische Bataver 69/70 n. Chr. ihre Beute aus den eroberten römischen Militärstützpunkten abtransportieren wollten (Detten, Detlef von: Das Ladegut eines gekenterten römischen Schiffes aus Xanten, in: Millionen Jahre Geschichte, Fundort Nordrhein-Westfalen, Mainz 2000, S. 277-279).

den Lagern dann *lora* bzw. *posca* hergestellt werden konnte<sup>552</sup>, aber angesichts fehlender Quellen muß diese These als Spekulation betrachtet werden.

### 1.4.3. Wein

#### 1.4.3.1 Wein und römisches Militär

Wein war das angesehenste und beliebteste Getränk der antiken Gesellschaft<sup>553</sup> und nicht zufällig nahm Bacchus, der Gott des Rausches und damit des betörenden Rebensaftes, einen bedeutenden Platz unter den römischen Göttern ein. Sein Kult wurde auch in den Militärlagern an den Grenzen der römischen Zivilisation im Norden Britanniens intensiv gepflegt<sup>554</sup>. Der Weinkonsum kennzeichnete zwar einen gehobenen Lebensstil, blieb aber keineswegs auf die Oberschichten beschränkt, da es neben den Spitzenweinen auch viele billigere Weine gab, deren gelegentlicher Genuß für weite Bevölkerungsschichten erschwinglich war<sup>555</sup>. Cato empfahl sogar an die Sklaven Weinrationen auszugeben, wenn sie körperlich besonders hart arbeiten mußten<sup>556</sup>. Nach ernährungsphysiologischen Erkenntnissen wirkt sich der Weingenuß in Maßen positiv auf die Arbeits- oder Kampfkraft eines Menschen aus, da 1 l Wein etwa 700 Kalorien enthält und Wein wie Essig gegen Skorbut schützt<sup>557</sup>. Obgleich die Soldaten im Mittelmeerraum aus Kostengründen und disziplinarischen Erwägungen häufig *acetum* statt Wein bekamen, hatte letzterer in der Ernährung der Armee seit der republikanischen Zeit seinen festen Platz. Im Krieg gegen Antiochus III. (192-189 v. Chr.) wurden mehrere Frachtschiffe benötigt, um die Weinvorräte der Armee aufzunehmen, und als sich deren Abfahrt verzögerte, mußten die Bewohner von Teia weitere 5000 *vasa* Wein zur Verfügung stellen. Appians Liste

---

<sup>552</sup> Maier-Weber, Traubentrester, S. 71; Auch wenn *lora* zu Essig umschlagen konnte, ist die von Maier-Weber und Alcock (Alcock, Joan P.: Food in Roman Britain, Stroud 2001, S. 85) vorgenommene Gleichsetzung von *lora* mit *posca* nicht nachvollziehbar. Bei der antiken Weinherstellung entstand *acetum* vor allem durch unerwünschte Gärungsvorgänge des Weines oder wurde nach dem bei Columella beschriebenen Verfahren hergestellt (Colum. 12, 5). *Acetum* wurde also in der Regel nicht aus *lora* gewonnen (André, Essen und Trinken, S. 169, vgl. auch ThLL XI,2, Sp.68f. s.v. *posca*).

<sup>553</sup> André, Essen und Trinken, S. 140-156.

<sup>554</sup> Hutchinson, Valerie: Bacchus in Roman Britain: The Evidence for his Cult (BAR 151), Oxford 1986, Tab. 1, S. 39-58; Irby-Massie, Georgia L.: Military Religion in Roman Britain, (Mnemosyne Suppl. 199), Leiden 1999, S. 162f.

<sup>555</sup> Für Joan Alcocks Vermutung (Food in Roman Britain, S. 90), daß Wein zum "essential drink" für die Mehrheit der romano-britischen Bevölkerung wurde, gibt es allerdings keine Belege.

<sup>556</sup> Cato agr. 57.

<sup>557</sup> Roth, Logistics, S. 37.

der notwendigen Nachschubgüter für den Feldzug des Lucullus in Spanien 153 v. Chr. wird von Wein angeführt<sup>558</sup>.

Für die Principatszeit wird der ausgiebige Weinkonsum von Soldaten auch in den Nordprovinzen vor allem durch die riesigen Mengen von Weinamphorenfunden in den Militärlagern sichtbar<sup>559</sup>. Unklar ist jedoch, ob es regelmäßige Weinrationen bzw. subventionierte Lieferungen gab oder der Weindurst der Soldaten im wesentlichen von privaten Händlern gestillt wurde. Der Genuß hochwertiger Weine galt als Zeichen von Dekadenz und wurde nicht gern gesehen; einige Feldherren verboten ihren Soldaten sogar den Weinkonsum insgesamt<sup>560</sup>. Erst für die Spätantike liegen eindeutige Aussagen zu der Frage der Weinrationen vor: Im Codex Justinianus wird festgelegt, daß jeden zweiten Tag *vinum* und am darauf folgenden Tag *acetum* ausgegeben werden soll<sup>561</sup>. Nach Vegetius ist eine Notlage an Wein unbedingt zu vermeiden<sup>562</sup>. Eine Quittung des späten 4 Jhs. n. Chr. legt nahe, daß zu dieser Zeit die Soldaten der Legio V Macedonia in Ägypten täglich 1/2 oder 1 *sextarius* (ca. 0,5-1 Liter) Wein empfangen haben<sup>563</sup>. Die unreflektierte Rückprojektion dieser Verhältnisse auf Auxiliärtruppenlager in der Principatszeit ist jedoch problematisch.

Zeitlich wesentlich näher liegen die sogenannten "Pselkis-Ostraka". Sie wurden in der Nähe des heutigen Dakka in Nubien im griechisch-römischen Pselkis gefunden. Es handelt sich hierbei um Quittungen, die von Soldaten für den Empfang von Lebensmitteln oder Adarationszahlungen ausgestellt wurden. Wein (*oînos*) wird ohne weitere Spezifizierung der Sorte oder des Alters häufig aufgeführt, wobei sowohl Quittungen für Adarationszahlungen als auch solche für den Erhalt einer bestimmten Menge Weins mit Angabe des Wertes bzw. der Bemerkung, daß der Wert noch festzulegen sei, vorhanden sind<sup>564</sup>. Für standardisierte Weinrationen der Soldaten spricht, daß die empfangenen Mengen in der Regel entweder ein

---

<sup>558</sup> Liv. 37, 27f.; App. Ib. 9, 54; vgl. Roth, Logistics, S. 37; Ios. ant. Iud. 14, 408; Ios. bell. Iud. 1, 299; vgl. Davies, Military diet, S. 125.

<sup>559</sup> Fischer, Thomas: Die römische Armee als Wirtschaftsfaktor, in: Wamser, Ludwig (Hrsg.): Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht, Mainz 2000, S. 49-52.

<sup>560</sup> Sall. Iug. 44,5, vgl. Stolle, Franz: Der römische Legionär und sein Gepäck (mulus marianus): Eine Abhandlung über den Mundvorrat, Gepäcklast und den Tornister des römischen Legionärs und im Anhang Erklärung der Apokalypse 6,6, Straßburg 1914, S. 23f.

<sup>561</sup> Cod. Iust. 12, 37; vgl. Tchernia, André: Le vin de l'Italie Romaine, Rom 1986, S. 14.

<sup>562</sup> Veg. mil. 3, 3, 10; 4,7; vgl. Davies, Military diet, S. 124f.

<sup>563</sup> Zuckermann, Constantine: Legio V Macedonia in Egypt. CPL 199 revisited, in: Tyche 3 (1988), S. 279-287, hier S. 280.

<sup>564</sup> Wilcken, Ulrich: Griechische Ostraka aus Aegypten und Nubien 2, Leipzig/Berlin 1899; Nr. 1129, 1142, 1265 (=Ostr.); SB 6955-6976, 13180; O. Tait 2004-2038; vgl. Fink, Roman Military Records, S. 310-329; White, H. G.

Kolophonion<sup>565</sup> oder ein Trikeramon<sup>566</sup> betrogen. Für beide Maße wird meist ein Wert zwischen 3 und 4 *denarii* veranschlagt, so daß, obwohl der Inhalt eines Kolophonions und der eines Trikeramons unbekannt sind, keine großen mengenmäßigen Unterschiede zwischen einem Kolophonion und einem Trikeramon anzunehmen sind. Auch die Adaerationszahlungen weichen mit 2-4 *denarii* nicht wesentlich von dem Wert der genannten Weinmengen in Pselkis ab<sup>567</sup>. Eine Weinration entsprach damit 2-4 *denarii* Sold. Allerdings sind die Verhältnisse in Pselkis mit denen in Britannien um 100 n. Chr. insofern nur bedingt vergleichbar, als in Pselkis vermutlich Truppen mit hauptsächlich mediterranen Mannschaften stationiert waren und die Ostraka auf jeden Fall nach 150 n. Chr., wahrscheinlich sogar erst in die Regierungszeit des Caracalla zu datieren sind<sup>568</sup>. Damit spiegeln die Pselkis-Ostraka wohl Verfahrensweisen wider, die mit den Reformen in der Heeresversorgung unter den Severern geregelt worden sind, wobei jedoch eine Anlehnung an frühere Praktiken keineswegs ausgeschlossen ist.

Für die Verfahren in der Principatszeit zur Zeit der Tab. Vindol. gibt es nur wenige Quellen. Manius Salarius Sabinus aus Thessaloniki lieferte nach Auskunft einer Inschrift in hadrianischer Zeit Getreide und Wein an die Thrakien durchziehenden römischen Soldaten<sup>569</sup>. An wen und nach welchen Kriterien dieser Wein innerhalb des Heeres weitergegeben worden ist, bleibt jedoch im Dunkeln. Die Historia Augusta weiß von einigen Fällen in der Principatszeit, in denen Soldaten ausdrücklich der Weingenuß verboten worden ist: Avidius Cassius gestattete seinen Soldaten auf dem Vormarsch nur Speck, Zwieback und Weinessig mitzunehmen. Wer mit anderen Nahrungsmitteln ertappt wurde, hatte unangenehme Strafen zu erwarten<sup>570</sup>. Pescennius Niger soll in Ägypten seinen auf Wein begierigen Soldaten den Nil gezeigt und dabei gefragt haben: „Ihr habt den Nil und wollt Wein bekommen?“. Einer anderen Truppe, die ihre militärische Niederlage damit begründet hatte, keinen Wein empfangen zu haben, soll er entgegnet haben, daß ihre Besieger auch nur Wasser getrunken hätten. Allgemein soll in seinem Heer der Weingenuß im Felde verboten gewesen sein<sup>571</sup>. Diese harten Prinzipien

---

E.: Graeco-Roman Ostraka from Dakka, Nubia, in: CR 33 (1919), 49-53; Préaux, Claire: Ostraca de Pselcis de la Bibliothèque Bodléenne, in: Chronique d’Égypte 26 (1951), S. 121-155.

<sup>565</sup> SB 6959-6961; 6970; 6976; 13180; O, Tait. 2006-2013; 2015f.; 2034f.; 2035.

<sup>566</sup> SB 6963-6965; 6975; O. Tait 2023; 2025-2029; abweichend nur: O. Tait 2020 (1 κολοφώνιον und 1 τρικαιραμον); SB 6957 (2 κολοφώνιον); 6966 (zweimal ein τρικαιραμον); Ostr. 1265 οινου κολοφώνιον.

<sup>567</sup> SB 6956; 6973; Ostr. 1265; abweichend SB 6967 (4 *denarii*, 8 Obolen).

<sup>568</sup> Fink, Roman Military Records, S. 312.

<sup>569</sup> AE 1921, 1; vgl. Roth, Logistics, S. 143.

<sup>570</sup> SHA Avid. 5,3; vgl. Roth, Logistics, S. 39.

<sup>571</sup> SHA Pesc. 7, 7-8; 10,2; vgl. Roth, Logistics, S. 39.



könnte der Autor der Pescennius-Vita allerdings bewußt erfunden haben, um seinen Protagonisten als besonders strengen Feldherren zu charakterisieren, heißt es doch im ersten Satz des Kapitels, in dem auch die Weinkarenz gefordert wird: “Wie streng Pescennius war, lehrt folgender Vorgang. ...”<sup>572</sup> Unabhängig davon, ob diese Geschichte auf eine wahre Begebenheit zurückgeht oder nicht, zeigt sie doch, daß der Autor mit Lesern rechnete, die ihm zu glauben bereit wären, wenn er von Soldaten berichtet, die nach Wein verlangen.

Für das 1./2. Jh. n. Chr. ist folglich eine gelegentliche Ausgabe von Wein an die Truppe anzunehmen, doch eine regelmäßige Ration Wein läßt sich nicht nachweisen. Es ist vielmehr bemerkenswert, daß eine solche Weinration in keiner der Viten der Historia Augusta auftaucht, obwohl zu ihrer Entstehungszeit um 400 n. Chr. Weinrationen zum Standard gehörten und der anonyme Autor die Grundrationen der Truppe mehrfach beschreibt<sup>573</sup>. Vermutlich wurde im 1./2. Jh. n. Chr. von den Befehlshabern je nach Versorgungslage, den Bedürfnissen der jeweiligen Truppe und aus disziplinarischen Erwägungen entschieden, in welchem Umfang die Soldaten Wein als Teil ihrer Verpflegung bekamen<sup>574</sup>. Ein regelmäßiger Weinkonsum der Truppe steht dabei außer Zweifel, denn was nicht als Ration zu bekommen war, boten private Händler an.

#### 1.4.3.2. Weinkonsum in den Kastellen im Norden Britanniens

Die Versorgung der im 1./2.Jh. n. Chr. noch häufig im Mittelmeerraum rekrutierten Legionäre mit Wein ermöglichte es ihnen, an ihrer gewohnten Ernährungsweise festzuhalten<sup>575</sup>. Vermutlich weniger Wein erhielten jene Auxiliareinheiten, deren Personal aus den

---

<sup>572</sup> SHA Pesc. 10,1.

<sup>573</sup> Die Behauptung von Roth “... wine and vinegar are frequently mentioned by the Historia Augusta as part of the soldier’s rations” entspricht nicht dem Quellenbefund (Roth, Logistics, S. 39). In SHA Claud. 14, 3 wird *vinum vetus* neben Pferden und sogar Kamelstuten als Teil der persönlichen Ausstattung des Tribunen der legio V Martia erwähnt, und in trig. tyr. 18, 6-9 ist *vinum* eine in den Handschriften nicht belegte Ergänzung des Herausgebers, die keineswegs zwingend erscheint; die Handschriften der Klasse Rho haben “in”, die Handschriften der Klasse Sigma “ibi”; Beschreibungen der Rationen der Soldaten in der Historia Augusta ohne die Erwähnung von Wein: SHA Hadr. 10,2; Avid. 5,3; Gord. 28,2.

<sup>574</sup> Die in der Forschung angestellten Überlegungen zur Größe von täglichen Weinrationen in der römischen Armee haben daher für die Principatszeit keine Gültigkeit. Roth (Logistics, S. 40) vermutet 1/2 *sextarius* pro Tag.

<sup>575</sup> Birley, People of Roman Britain, S. 82f.; Campbell, Brian J.: Art. Truppenrekrutierung, in: DNP 12/1, Stuttgart 2002, Sp. 880-882; Eck, Werner: Aristokraten und Plebs - die geographische, soziale und kulturelle Herkunft der Angehörigen des römischen Heeres in der Kaiserzeit, in: Hesberg, Henner von (Hrsg.): Das Militär als Kulturträger in römischer Zeit, Köln 1999, S. 15-36, bes. S. 20-22; Eck verweist allerdings darauf, daß im Verlaufe des 1. Jhs. n. Chr. Herkunftsangaben in den Inschriften seltener werden. Es scheinen auch die Rekrutierungen in den Stationierungsgebieten ausgeweitet worden zu sein.

Nordprovinzen stammte und daher eher das dort übliche Bier zu sich nahm. Überdies schränkten die Transportkosten den Weinkonsum bei der Truppe im Norden insgesamt unwillkürlich ein. Damit ist aber keineswegs gesagt, daß diese Truppen auf den berausenden Rebensaft aus dem Süden gänzlich verzichtet hätten. Auch wenn die Anteile der Weinamphoren an der Gesamtfundmenge im Verlaufe der zweiten Hälfte des 1. Jhs. abnehmen und im 2. Jh. weit hinter der Dressel 20 angesiedelt sind, zeigt der amphorologische Befund, daß die Militärlager im Norden keineswegs von den überregionalen Weinhandelswegen abgeschnitten waren. Scherben von Weinamphoren gehören zum Fundmaterial in Carlisle, Corbridge Hayton, Bewcastle, South Shields, Ribchester, Lancaster, York, Malton, Birdoswald, Lancaster, und Hardknott? Hildalstow und Catterick.

In Tab. Vindol. 190 werden insgesamt 3 *modii* und 36 *sextarii* (ca. 45 l) *vinum* (Wein) aufgeführt, daneben erscheint *vinum* in Tab. Vindol. 203, der Würzwein *conditum* in Tab. Vindol. 208 und der Honigwein *mulsum* in Tab. Vindol. 302<sup>576</sup>. Diese Erwähnungen in den Tab. Vindol. bezeugen einen umfangreichen Weinkonsum, insbesondere im Haushalt des *praefectus* Flavius Cerealis, der damit auch ein Stück römischen Lebensstils nachahmte, das noch heute viele Freunde hat<sup>577</sup>. In Tab. Vindol. 190 sind vermutlich neben den Lieferungen eines Händlers die Entnahmen des *praefectus* aus einem Vorratslager der Truppe verzeichnet, so daß eine gelegentliche Ausgabe von Wein als Ration an die Soldaten zwar nicht direkt belegt, aber doch wahrscheinlich ist. Eine persönliche Weinamphore eines Offiziers wurde in flavischen Kontexten in Newstead gefunden. Die Amphore vom gallischen Typ Gauloise 4 trägt die Aufschrift *Atti Secundi tri(buni) lagunu(m) m(odiorum) iii*<sup>578</sup>.

Neben den mehr oder weniger umfangreichen Weinzuteilungen aus den offiziellen Vorräten der Armee blühte im Umkreis der Militärlager auch der private Weinhandel, der vermutlich in den in Tab. Vindol. 190 genannten Lieferungen *per priuatum* faßbar ist. Mit der Formulierung *per priuatum* könnte auf einen Sklaven im Haushalt des Flavius Cerealis, der Besorgungen auf dem Markt erledigte, oder auf einen Händler verwiesen worden sein. Aus

---

<sup>576</sup> Das von Junkelmann zitierte Täfelchen, das die Ausgabe von 73 *modii* Wein an die gesamte Kohorte belegen soll, ist in den bisher vorgelegten Editionen nicht zu finden (Junkelmann, *Panis militaris*, S. 179). Auch Joan Alcock verweist ohne Quellenangabe auf einen solchen Text (Alcock, Joan P.: *Food in Roman Britain*, Stroud 2001, S. 157). Da Alcocks weitere Angaben zu diesem Text zu Tab. Vindol. 190 passen, liegt wahrscheinlich eine Verwechslung der Zahlenangaben in Tab. Vindol. 190 vor.

<sup>577</sup> Die Texte schweigen indes zu der Frage, ob der übermäßige Alkoholkonsum, den Martial mit Augenproblemen in Verbindung bringt (Mart. 6, 78), die in Vindolanda auffällig verbreiteten Augenleiden mit zu verantworten hat.

<sup>578</sup> RIB 2492, 7. Zu diesem Amphorentyp siehe unten.

Vindonissa kennen wir einen *vinarius*, an den ein Brief mit einer Adresse im Lager selbst geschickt worden war. Möglicherweise war der *vinarius* ein Soldat, der mit dem Weinverkauf an Kameraden seinen Sold aufbesserte<sup>579</sup>; Geschäftskontakte zum Militär in Germanien unterhielt wohl auch jener Weinhändler, dessen Grabmal im 3. Jh. die “Neumagener Weinschiffe” zieren<sup>580</sup>. Insgesamt tranken die germanischen Hilfstruppen im Norden des Reiches aber im Vergleich zu ihren mediterranen Kameraden wohl weniger Wein, wie der Brief des *decurio* einer Truppe aus Vindolanda vermuten läßt: Der Befehlshaber einer kleinen, außerhalb des Lagers operierenden Gruppe von Soldaten bittet den *praefectus* nämlich um eine Lieferung Bier (Britannia 1996, III).

#### 1.4.3.3 Herkunft der im Norden Britanniens konsumierten Weine

##### 1.4.3.3.1 Schriftliche Quellen

Auf den britischen Inseln ist trotz des Verdikts des Tacitus, der ein Gedeihen von Weinstöcken in Britannia ausgeschlossen hatte, in römischer Zeit durchaus versucht worden, eine Weinproduktion aufzubauen, wie die Herstellung von Weinamphoren in Britannien und eine Notiz in der *Historia Augusta* nahelegen<sup>581</sup>. Kürzlich wurde ein Weingarten aus dem 2.-3. Jh. n. Chr. mit mindestens 11 ha Größe bei Wollaston (Northamptonshire) im Tal des Nene ausgegraben<sup>582</sup>. Trotz dieser Funde reichte der Ertrag wohl kaum aus, um den lokalen Bedarf zufriedenzustellen, ganz abgesehen von der sicherlich nur mäßigen Qualität. Es ist daher immer noch Sealey zuzustimmen, der die Auffassung vertritt, daß die Forschungsdiskussion um den Weinbau in Britannien zu viel der Aufmerksamkeit auf einen für die Wirtschaft des antiken Britanniens unbedeutenden Sektor ziehe<sup>583</sup>. Der Wein zählt auf der Inselprovinz zu jenen Gütern, die im römischen Wirtschaftssystem über große Entfernungen transportiert und gehandelt wurden.

---

<sup>579</sup> Speidel, Michael Alexander: Die römischen Schreiftafeln von Vindonissa. Lateinische Texte des militärischen Alltags und ihre Bedeutung, Brugg 1996, Nr. 47.

<sup>580</sup> Vgl. Koenen, Heinrich Clemens: *Classis Germanica*. Die römische Rheinflotte im 1.-3. Jahrhundert n. Chr., (Pharos XV), St. Katharinen 2000, S. 87f.

<sup>581</sup> Tac. Agr. 12, 5; SHA Probus 18, 8; Castle, S. A.: Amphorae from Brockley Hill, in: *Britannia* 9 (1978), S. 383-392; Williams, D.: A consideration of the sub-fossil remains of *Vitis vinifera* L. as evidence for viticulture in Roman Britain, in: *Britannia* 8 (1977), S. 327-334.

<sup>582</sup> Brown, A. G. / Meadows, I. / Turner, S. D. / Mattingly, David J.: Roman vineyards in Britain: stratigraphic and palynological data from Wollaston in the Nene Valley, England, in: *Antiquity* 75 (2001), S. 745-757.

<sup>583</sup> Sealey, P. R.: Amphoras from the 1970 Excavation at Colchester Sheepen, (BAR 142) Oxford 1985, S. 128-130; Alcock, Food in Roman Britain, S. 90.

Eine genauere Eingrenzung der im Norden Britanniens vermutlich getrunkenen Weine erfordert zunächst einige Bemerkungen zum römischen Weinhandel. Wie differenziert der römische Weinmarkt war, dokumentiert die Enzyklopädie des Plinius, der von "weltweit über 80 Sorten von Wein im eigentlichen Sinne" spricht<sup>584</sup>. Obwohl auf den meisten Märkten für Wein freilich nicht alle Sorten zum Verkauf kamen, hatte der antike Konsument beim Weinkauf doch eine gewisse Auswahl, die insbesondere Weine verschiedener Qualität und Preise umfaßte. Auf dem Markt von Lambaesis wurden in einer Zollinschrift die Sorten *vini Amminei*, *vini Cibari*, zwei verschiedene *vini Graeci* und mindestens eine weitere Weinsorte unterschieden<sup>585</sup>. Nicht unbedingt präzise in Bezug auf die Weinsorten, aber doch instruktiv für die Analyse des Weinkonsums im 1. Jh. n. Chr. ist der Rat des Tafelmeisters bei der Hochzeit in Kana. Er empfiehlt, erst den guten Wein auszuschenken und den Gästen die minderwertigere Ware erst dann vorzusetzen, wenn sie angetrunken sind<sup>586</sup>. Die Atmosphäre beim Weinverkauf in einer Kneipe wird in einer Inschrift aus Pompeii gut eingefangen: "... Trinken kostet ein As, wenn du doppelt bezahlst, trinkst du besser. Wer das Vierfache bezahlt, trinkt Falerner Wein."<sup>587</sup> Eine deutliche Differenzierung läßt auch der Weinmarkt im römischen Ägypten erkennen, wo neben den Weinen, die aus dem Ägäisraum, Kleinasien, Syrien und Italien nach Ägypten kamen, Erzeugnisse lokaler Winzer verkauft wurden, deren Absatz in der Regel auf ihren Heimatgau beschränkt blieb<sup>588</sup>. Schließlich bezeugen die im Imperium Romanum gegenüber Weinhändlern oder Wirten immer wieder ausgesprochenen Vorwürfe der Weinpanscherei oder des Schankbetrugs<sup>589</sup> letztlich ein Bemühen, Wein mit bestimmten Eigenschaften vorzutäuschen, was nur dann sinnvoll ist, wenn dieser Wein entsprechend teurer verkauft wird. Einen Hinweis auf Grundeinteilungen der Weine gibt die Preisliste im spätantiken Edictum Diocletiani. Neben den Weinen aus den berühmten Weinbaugebieten Italiens finden sich dort: *vinum vetus primus gustus*, *vinum vetus sequens gustus*, *vinum rusticum* und *conditum*<sup>590</sup>.

<sup>584</sup> Plin. nat. 14, 87.

<sup>585</sup> AE 1914, 234.

<sup>586</sup> Jo 2, 10; vgl. Lk 5, 39; Plin nat. 14, 91; Plin epist. 2,6; Mart. 4, 85; vgl. Weeber, Karl-Wilhelm: Die Weinkultur der Römer, Zürich / Düsseldorf<sup>2</sup> 1999, S. 68f.

<sup>587</sup> CIL IV 1679; vgl. Tchernia, Le vin d'Italie, S. 36.

<sup>588</sup> Ruffing, Kai: Einige Überlegungen zum Weinhandel im römischen Ägypten ( 1.-3. Jh.), in: MBAH XX, 1 (2001), S. 55-80; vgl. zum 4. Jh. auch P Oxy 54/3765.

<sup>589</sup> Mart. 10, 36; Plin. nat. 23, 33f., vgl. Ruffing, Kai: ...*qui emere vina et vendere solet* ... Zum Berufsbild des Weinhändlers nebst einigen Bemerkungen zur Terminologie, in: Ruffing, Kai / Tenger, Bernhard: Miscellanea oeconomica. Studien zur antiken Wirtschaftsgeschichte, FS Harald Winkel, St. Katharinen 1997, S. 116-134, hier S. 126.

<sup>590</sup> Lauffer, S.: Diokletians Preisedikt, Berlin 1971, § 2, 1-10.

Es ist sicher nicht zu erwarten, daß an der äußersten Nordgrenze den Kunden ein ähnlich differenziertes Spektrum von Weinen wie in Rom angeboten wurde. Von den Bezeichnungen des Edictum Diocletiani erscheint allein *conditum* als Begriff auch in Vindolanda in einem Text (Tab. Vindol. 208), der ein Rezept zu sein scheint, aber näheres, insbesondere die Verwendung und Geschmacksrichtung des erwähnten *conditum* nicht preisgibt, so daß man für diese Fragen erneut auf einen klassischen Autor zurückgreifen muß. Mit einem Rezept für *Conditum paradoxum* beginnt die heutige Fassung des Kochbuchs des Apicius<sup>591</sup>, der für diesen Würzwein einen zwei Tage dauernden Prozeß der Zubereitung beschreibt, wobei dem Grundstoff Wein (*vinum*) Honig, Pfeffer, gemahlener Mastixharz, Lorbeer oder Nardenblätter, Safran, Dattelkerne sowie milder Wein (*vinum lenis*) zugesetzt werden. Von diesen erlesenen Zutaten ist zumindest Pfeffer auch in Vindolanda belegt (Tab. Vindol. 184). Auch einfachere Mischgetränke auf der Basis von Wein und Honig erfreuten sich bei den Römern, die diese Honigweine *mulsum* nannten, großer Beliebtheit. In Vindolanda selbst oder in der Nähe gab es *mulsum* offenbar auf dem Markt zu kaufen, wie einer Einkaufsliste zu entnehmen ist (Tab. Vindol. 302). Rezepte für die Zubereitung von *mulsum* geben u. a. Columella und Palladius<sup>592</sup>. Ob die in den satirischen Texten behauptete Verwendung feinsten Weine als Grundlage für *mulsum*<sup>593</sup> eine verbreitete Praxis widerspiegelt, entzieht sich unserer Kenntnis; in Vindolanda ist das kaum zu erwarten.

Obwohl die anderen Texte aus Vindolanda nur *vinum* ohne präzisierende Erläuterung aufführen, darf man aus den verschiedenen Lieferstrukturen für Wein in Tab. Vindol. 190 ableiten, daß *vinum* von vermutlich zwei Qualitätsstufen in das Lager gelangte. Demnach befand sich im Depot des Lagers eine Weinsorte von wohl geringerem Wert, so daß für die Abrechnung der Entnahmen aus dem Lagerdepot die Mengenangabe ausreichte. Bei den davon zu unterscheidenden Lieferungen *per priuatum* war es ebenso unnötig, die Weinsorte anzugeben, weil den Beteiligten ohnehin bekannt war, um welchen Wein es sich handelte. Aus ähnlichen Gründen finden sich trotz des differenzierten Weinmarkts im alltäglichen Schriftverkehr in römischer Zeit insgesamt kaum nähere Spezifizierungen zu *vinum/oīnos*. Auch die in Nordbritannien gefundenen Graffiti auf Amphoren verweisen in der Regel nur auf *vinum* als Inhalt<sup>594</sup>. Bei *πρασιν(ον)*, das auch medizinischen Zwecken diente, findet sich allerdings eine

<sup>591</sup> Apicius 1,1,1; vgl. André, Essen und Trinken, S. 146.

<sup>592</sup> Colum 12,37-41; Pallad agric. 11,17; Geop. 8,25; Diosk 5,8; vgl. André, Essen und Trinken, S. 144.

<sup>593</sup> Hor. sat. 2,2,15; Mart. 4,13,4; vgl. Plin. 14,75; vgl. André, Essen und Trinken, S. 144.

<sup>594</sup> RIB 2493, 17 (Corbridge); RIB 2494, 95 (Newstead).

präzisere Bezeichnung<sup>595</sup>, und auch in Urkunden mit juristischer Bedeutung, die zumindest für Ägypten erhalten sind, tauchen Qualitätsbezeichnungen von Wein häufiger auf<sup>596</sup>. Beim Verkauf auf Märkten dürfte dagegen die Probe des Weins wichtiger gewesen sein als die Behauptungen des ohnehin nicht immer gut beleumundeten Händlers oder Wirtes. Abgesehen von den Spitzenweinen, deren Amphoren genauer beschriftet wurden<sup>597</sup>, bestimmte daher wohl vor allem der Gaumen des Kunden, welchen Wein er zu welchem Preis einkaufte. Eine solche Weinprobe zeigt eine Darstellung vom Haus der Vettier (VI 15, 1) in Pompeii<sup>598</sup>. Nicht zuletzt aufgrund dieser Gepflogenheiten ist aus Schriftquellen wie den Tab. Vindol. nur bedingt Aufschluß über die an einem bestimmten Ort konsumierten Weinsorten zu erhalten.

#### 1.4.3.3.2 Archäologische Quellen

Das Spektrum der an einem Ort konsumierten Weine wird von archäologischer Seite durch die Funde von Transportbehältern für dieses Getränk beleuchtet. Während im zentralen und östlichen Mittelmeer damit die Amphoren zur wichtigsten archäologischen Quelle für die Erforschung des Weinhandels werden, sind in den Nordwestprovinzen auch die Holzfässer<sup>599</sup> zu berücksichtigen. Der Gebrauch von Fässern im Weinhandel im Nordteil des Imperiums wird durch Einritzungen auf den Deckeln<sup>600</sup> und chemische Analysen<sup>601</sup> sowie Steindenkmäler<sup>602</sup> und

---

<sup>595</sup> RIB 2494, 94 (Carpow/Perthshire).

<sup>596</sup> Ruffing, Kai: Herstellung, Sorten, Qualitätsbezeichnungen von Wein im römischen Ägypten (1.-3. Jh. n. Chr.), in: MBAH XVII, 1 (1998), S. 11-31, hier S. 28.

<sup>597</sup> Eine Amphore aus Colchester trägt die Pinselaufschrift *FAL(ernum) LOLL(ianum)* und enthielt daher vermutlich Falernerwein vom Gut des Lollius in Kampanien, (RIB 2492,18), vgl. auch RIB 2492, 40; RIB 2492, 38.

<sup>598</sup> Napo, Salvatore: Pompei, guida alla città sepolta, Vercelli 1998, S. 134.

<sup>599</sup> Mit dem Bau von Holzfässern führten die Römer in den Nordwestprovinzen eine keltisch-germanische Tradition fort. Die Vorteile der Fässer gegenüber den Amphoren sind leicht auszumachen. Sie haben ein im Vergleich zu den Amphoren weit günstigeres Verhältnis von Eigengewicht zum Gewicht des Transportgutes, sie können gerollt werden und zerbrechen nicht so leicht wie die Tonerzeugnisse. Im Mittelmeerraum waren Holzfässer allerdings nur bedingt verwendbar, da die Sonneneinstrahlung die Dauben austrocknete, was zu undichten Stellen führen konnte, vgl. Desbat, Armad: Un bouchon de bois du Ier siècle après J. C. recueilli dans la Saône à Lyon et la question du tonneau à l'époque romaine, in: Gallia 48 (1991), 319-336, hier S. 332; Ders.: Le tonneau antique: Questions techniques et problème d'origine, in: Meeks, Dimitri / Garcia, Dominique (Hrsg.): Techniques et économie antiques et médiévales. Le temps de l'innovation. Colloque international CNRS Aix-en-Provence, Paris 1997, S. 113-120; Kneißl, Peter: Die utriclarii. Ihre Rolle im gallo-römischen Transportwesen und Weinhandel, in: Bonner Jahrbücher 181 (1981), S. 169-204, hier S. 182.

<sup>600</sup> Martin-Kilcher, Stefanie: Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst, Bd.1-2 (Forschungen in Augst 7/1, 7/2), Augst 1987/1994, S. 486.

<sup>601</sup> Hopf, Maria: Einige Bemerkungen zu römerzeitlichen Fässern, in: Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 14 (1967), S. 212-216, hier S. 215.

<sup>602</sup> Quellenbelege bei Keune, Erich: Art. dolium, in: RE Supplement III, 1918, Sp. 342-346; neuere Funde bei Martin-Kilcher, Amphoren aus Augst, S. 486 und 540.

literarische Quellen gut belegt<sup>603</sup>, obgleich auch Bier, Öl, Fische, *liquamen*, Getreide, Früchte und Salz in Holzfässern transportiert wurden<sup>604</sup>.

Da die Erhaltungsbedingungen für Holz im feuchten Boden bei Vindolanda vergleichsweise günstig sind, haben die Ausgrabungen über 300 größere Reststücke von Fässern, Eimern und Holzkrügen hervorgebracht. Zumeist waren diese Holzteile als Fußbodenbelag wiederverwendet worden, so daß kaum vollständige Objekte vorhanden sind. Die zahlreichen Brandmarken und Graffiti auf den Holzteilen in Vindolanda vermittelten in der Antike sicher wichtige Informationen auch über Inhalte und Herkunft der Fässer; sie sind jedoch auf Basis des heutigen Forschungsstandes noch nicht zu verstehen<sup>605</sup>. Einiges über den Herstellungsort eines Fasses kann allerdings aus der Holzart der Faßteile geschlossen werden. Die Holzart der Faßreste aus Vindolanda wird leider nur unpräzise mit "pine" angegeben, was Kiefer, Fichte oder Tanne bedeuten kann. Robin Birley, der die Holzfunde mit Graffiti oder Stempeln in Vindolanda veröffentlicht hat, vermutet, daß die meisten Fässer vom Kontinent stammen, da "pine" in den Wäldern Britanniens zwar vertreten, aber nicht sehr verbreitet gewesen sei. Daher ist nach Robin Birley als hauptsächlicher Inhalt dieser Fässer Importwein anzunehmen<sup>606</sup>.

Genauere Holzartbestimmungen wurden an Fässern aus anderen Fundorten vorgenommen. Nur zwei der in Britannien gefundenen antiken Fässer sind aus Eiche (*Quercus* sp.), die in der Nordprovinz weit verbreitet war<sup>607</sup>; ein Fund des 3. Jhs. in New Fresh

---

<sup>603</sup> Plin. nat. 14, 132; Strabo 5,1,12.

<sup>604</sup> Dig. 19, 2, 31; Pallad agric. 3, 25, 12; Frontin Strat. 3, 14, 3; vgl. Baratta, Giulia: Le Botti. Dati e Questioni, in: Meeks, Dimitri / Garcia, Dominique (Hrsg.): Techniques et économie antiques et médiévales. Le temps de l'innovation. Colloque international CNRS Aix-en-Provence, Paris 1997, S. 109-112; im 6. Jh. nennt Gregor von Tours (IV 43; II 54) *oleum* und *liquamen* als Transportgut in Fässern. Martin-Kilcher (Amphoren aus Augst, S.486) verweist auf einen Faßdeckel aus dem 1. Jahrhundert mit dem Namen einer Familie, die mit spanischen Lebensmitteln - Öl und *defrutum* - handelte. Weitere Einschränkungen der Aussagen der Faßfunde als Quelle für den Weinhandel ergeben sich aus der Umfüllung von mediterranen Transitgütern wie Olivenöl, spanische Fischsaucen und Wein in andere Transportbehälter in Gallien. Auch mit der Zweitverwendung von Weinfässern für insbesondere Bier ist zu rechnen, vgl. Carreras Monfort, César / Funari, Pedro Paulo A.: Britannia y el mediterráneo, Estudios sobre el abastecimiento de aceite bético y africano en Britannia, (Instrumenta 5) Barcelona 1998, S. 55; Carreras Monfort, César: Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos, (Instrumenta 8) Barcelona 2000, S. 212 und 284; Ehmig, Ulrike: Hispanische Fischsaucen in Amphoren aus dem mittleren Rhôneal, in: MBAHXX, 2 (2001), S. 62-71; Tchernia, André: Le Tonneau, de la bière au vin, in: Meeks, Dimitri / Garcia, Dominique (Hrsg.): Techniques et économie antiques et médiévales. Le temps de l'innovation. Colloque international CNRS Aix-en-Provence, Paris 1997, S. 121-129, hier S. 123f.; Birley, Robin: Inscriptions, Brands and Graffiti, in: Birley, Eric / Birley, Robin / Birley, Anthony : Vindolanda II, The Early Wooden Forts: Reports on the Auxiliaries, the Writing Tablets, Inscriptions, Brands and Graffiti, Hexham 1993, S. 73-102, hier S. 75

<sup>605</sup> Birley, Inscriptions, S. 76. Völlig singularär ist die Behauptung von Alcock (Food in Roman Britain, S. 88f.): "Several staves found at Vindolanda had branded inscriptions and graffiti on them, indicating, that the majority of the containers originated in Gaul or the Rhineland."

<sup>606</sup> Birley, Inscriptions, Brands and Graffiti, S. 75.

<sup>607</sup> Bar Hill: RIB 2442,9; Milne, Gustav: The Port of Roman London, London 1985 (ND 1993), S. 107.

Wharf/London ist als Weißtanne (*Abies alba*) oder Libanonzeder (*Cedrus libani*) identifiziert worden<sup>608</sup>. Eine Trennung dieser Baumarten ist nur möglich, wenn sich besondere Charakteristika des Holzes erhalten haben. Da eine Schreibtafel aus derselben Ausgrabung mit Sicherheit aus Libanonzeder besteht<sup>609</sup>, ist die Möglichkeit, daß Wein aus dem östlichen Mittelmeer in einem Faß mit Dauben aus Zedernholz nach London verschifft wurde, keineswegs abwegig. Sieben weitere Londoner Faßfunde sind aus Weißtannenholz, ein anderer aus Lärche oder Fichte (*Abies picea*)<sup>610</sup>. Bei der Untersuchung der Fässer von Silchester (*Calleva*)<sup>611</sup> und York (*Eboracum*)<sup>612</sup> wurden bislang nur Weißtannendauben identifiziert. Ein in Caernarvon (*Segontium*) in Nordwales entdecktes Faß war mit Dauben sowohl aus Lärchenholz als auch aus Weißtanne gefertigt<sup>613</sup>. Für die Herstellung von Holzfässern bevorzugte man Nadelhölzer, weil deren Maserung ein besseres Nebeneinander der Dauben zuläßt<sup>614</sup>. Besonders die Weißtanne eignet sich für Weinfässer, weil sie keine Harzkanäle hat, die den Geschmack des Faßinhalts verändern könnten<sup>615</sup>. Aus archäobotanischer Sicht können die Fässer aus Weißtanne angesichts der weiten Verbreitung dieses Baumes im gesamten gallisch-germanischen Raum aus jedem Weinbaugebiet in dieser Region stammen. Es ist von Peacock bezweifelt worden, daß dazu auch Wein von den heute so hoch gerühmten Weinbergen um Bordeaux gezählt werden kann, weil an der französischen Atlantikküste keine Fässer gefunden wurden<sup>616</sup>. Kaum zu übersehen ist jedoch

---

<sup>608</sup> Weeks, Jane / Rhodes, Michael: Wooden objects, in: Miller, Louise / Schofield, John / Rhodes, Michael / Dyson, Tony (Hrsg.): *The Roman Quay at St. Magnus House, London. Excavations at New Fresh Wharf, Lower Thames street London 1974-78*, (London and Middlesex Archaeological Society Special Paper No. 8), London 1986, S. 230f.; Milne, Port of Roman London, S. 107.

<sup>609</sup> Chapman, Hugh und Straker, Vanessa: Writing tablets, in: Miller, Louise / Schofield, John / Rhodes, Michael / Dyson, Tony (Hrsg.): *The Roman Quay at St. Magnus House, London. Excavations at New Fresh Wharf, Lower Thames street London 1974-78*, London 1986, S. 227-229.

<sup>610</sup> Persönliche Bemerkung von Vanessa Straker zu T. Wilmott, in: Wilmott, T.: *Excavations at Queen Street, City of London 1953 and 1960, and Roman timber-lined wells in London*, in: *Transactions of the London and Middlesex Archaeol. Soc.* 33 (1982), S. 1-78, hier S. 47; Frere, S. S. / Tomlin, Roger S. O. (Hrsg.): *RIB II, Fasc. 4*, S. 1.

<sup>611</sup> Boon, George C.: *Silchester. The Roman Town of Calleva*, London 1974, S. 86, 263-6; Desbat, *Un bouchon de bois*, S. 326.

<sup>612</sup> Williams, *Viticulture in Britain*, S. 332.

<sup>613</sup> Boon, George C.: *Segontium 50 Years on: A Roman stave of larchwood and other unpublished finds, mainly of organic materials, together with a note on late barracks*, in: *Archaeologia Cambrensis* 124 (1975), S. 52-67, hier S. 57.

<sup>614</sup> Capelle, Torsten: *Art. Faß §2 Archäologisches*, in: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* Bd. 8 (1994), S. 244f.

<sup>615</sup> Hopf, *Bemerkungen zu römerzeitlichen Fässern*, S. 213; Küster (Küster, Hansjörg: *Weizen, Pfeffer, Tannenholz. Botanische Untersuchungen zur Verbreitung von Handelsgütern in römischer Zeit*, in: *MBAH XIV,2* (1995), S. 1-26, hier S. 18) meint allerdings, daß auch bei Fässern aus Tannenholz das Harz den Geschmack des Weins beeinflußt habe.

<sup>616</sup> Peacock, David P. S.: *The Rhine and the problem of gaulish wine in Britain*, in: Plat Taylor, J. / Cleere, H. (Hrsg.): *Roman Shipping and Trade: Britain and the Rhine Provinces*, (CBA Research Report 24) London 1978, S.



die in den literarischen Quellen überlieferte Betriebsamkeit der dortigen Winzer schon im 1. Jh. n. Chr.<sup>617</sup> Der Auffassung Peacocks ist entgegenzuhalten, daß in Bordeaux eine Inschrift eines *cuparius* (Hersteller von Fässern) sowie ein Relief mit einem Faß vorhanden sind<sup>618</sup> und fehlende Faßfunde keineswegs gegen eine lokale Faßherstellung sprechen, da Orte mit vielen Faßfunden nicht als Ausgangs- oder Durchgangsstationen von Händlern mit Fässern, sondern vor allem als Endstationen zu interpretieren sind<sup>619</sup>. Darüber hinaus ist die Route Gironde - Britannien aufgrund von Inschriften<sup>620</sup>, der Verbreitung der à l'éponge Keramik<sup>621</sup> und dem Zeugnis Strabos<sup>622</sup> als eine der wichtigeren Handelsrouten zwischen dem Kontinent und Britannien anzusehen. Angesichts des hohen Bedarfs an Importwein in Britannien kann mit hinreichender Sicherheit angenommen werden, daß die Händler zwischen Aquitanien und Britannien beachtliche Mengen des Weins der Region um Bordeaux in Fässern bis an die Nordgrenze brachten<sup>623</sup>.

Die Herkunftsregion der Fässer, die auch Lärchenholz enthalten, läßt sich etwas stärker eingrenzen als bei den Fässern aus Weißtanne, weil die Lärche in der Antike vor allem im Alpenraum heimisch war. Insbesondere im Bereich von Rhein und Rhône verwendete man neben Weißtanne auch Lärchenholz für den Bau von Fässern, die mit Weinen aus dem südlichen Gallien, der wichtigsten Lieferregion für die Nordgrenze, gefüllt wurden. Im Rhônetal sind einige Inschriften von *cuparii* und Reliefs mit Darstellungen von Fässern zu verzeichnen, und die in Faßdeckeln aus Britannien und Germanien häufig eingeritzten keltischen Namen verweisen vielfach auf das südliche Gallien, obwohl vor Ort nur wenige antike Fässer gefunden wurden<sup>624</sup>. Die südgallischen Weinproduzenten haben wohl insbesondere für den massenhaften Export von billigem Tischwein nach Germanien und Raetien auf Holzfässer als Transportbehälter

---

49-51. Der Vortrag Peacocks erregte offenbar heftigen Widerspruch seiner Kollegen Boon, Gillam und Hopkins, deren Argumente allerdings von Peacock nicht referiert werden (Peacock, Gaulish Wine, S. 51).

<sup>617</sup> Plinius d. Ä. NH 14,27; Columella 3,9,1; vgl. Jacobsen, Gurli: Primitiver Austausch oder freier Markt? Untersuchungen zum Handel in den gallisch-germanischen Provinzen während der römischen Kaiserzeit (Pharos V), St. Katharinen 1995, S. 92.

<sup>618</sup> CIL XIII 744, vgl. Boon, Segontium 50 Years, S. 57; Jacobsen schreibt, daß auch in Bordeaux ein Faß gefunden worden ist (Primitiver Austausch, S. 93).

<sup>619</sup> Capelle, Art. Faß, Sp. 244f.

<sup>620</sup> CIL XIII 634 und AE 1922, 116.

<sup>621</sup> Fulford, Michael: Pottery and Britain's foreign trade in the later Roman period, in: Peacock, David P. S. (Hrsg.): Pottery and early Commerce, London 1977, S. 35-84, hier S. 46f.

<sup>622</sup> Strab. 4,5,2.

<sup>623</sup> Desbat, Un bouchon de bois, S. 326.

<sup>624</sup> Eine Verbreitungskarte bietet: Desbat, Un bouchon de bois, Fig. 7; zu den Namen: Galsterer, Brigitte: Stempel und Graffiti auf Holzfässern aus Oberaden, in: Kühlhorn, Johann-Sebastian: Das Römerlager in Oberaden III, (Bodenaltertümer Westfalens 27), Münster 1992, S. 203-217.

zurückgriffen<sup>625</sup>. Bei dem weniger qualitätvollen Wein im Depot des Lagers Vindolanda könnte es sich um ein in Fässern geliefertes südgallisches Produkt gehandelt haben. Weine aus dem römischen Germanien waren für den überregionalen Weinhandel im 1./2. Jh. n. Chr. noch ohne Bedeutung, da in den germanischen Provinzen erst seit dem 3. Jh. n. Chr. größere Flächen für den Weinbau genutzt wurden<sup>626</sup>. Auch wenn die Funde von Fässern aus mittel- und westeuropäischen Hölzern in Vindolanda und York nicht allein mit dem Import von Wein aus diesen Regionen in Verbindung zu bringen sind, sollte an einem substantiellen Weinimport in Fässern aus den gallischen Weinbauregionen nach Britannien nicht gezweifelt werden.

In noch stärkerem Maße als die Faßfunde erlauben die Funde von Amphoren Aussagen über die Handelskontakte eines Fundplatzes. Wie eingangs bemerkt, sind in den Militärlagern im Norden zahlreiche Funde von Weinamphorentypen zu verzeichnen, die zumeist als Typ Dressel 2-4, Rhodische Weinamphoren (Camulodunum 184) oder Gauloise 4 zu klassifizieren sind<sup>627</sup>. Die Dressel 2-4 Amphoren treten vor allem in archäologischen Kontexten des ersten nachchristlichen Jahrhunderts auf. Im Norden Britanniens gehören sie zum Fundmaterial in Carlisle, Corbridge, Hayton, Hardknott, Bewcastle, South Shields, Ribchester, Lancaster, York und Inchtuthil<sup>628</sup>. Aus dem Schutt der 61 n. Chr. von den Aufständischen zerstörten und nicht wieder aufgebauten Zivilsiedlung Sheepen bei Colchester (Camulodunum) brachten die

---

<sup>625</sup> Martin-Kilcher, Amphoren aus Augst, S. 488.

<sup>626</sup> Gilles, Karl-Josef: Römischer Weinbau an Mosel und Rhein, in: Herz, Peter / Waldherr, Gerhard (Hrsg.): Landwirtschaft im Imperium Romanum (Pharos XIV), St. Katharinen 2001, S. 57-76, hier S. 65f.

<sup>627</sup> Dressel 2-4 = Peacock / Williams 10 = Koan Type = Camulodunum 182-183; Rhodische Amphore = Peacock/Williams 9 = Camulodunum 184; Gauloise 4 = Pélichet 47 = Peacock/Williams 27 = Ostia LX = Callendar 10 = Niederbieber 76. Diese Amphore war lange nicht von der Dressel 30 unterschieden worden. Peacock bezeichnet in seiner Untersuchung von 1978 die kartierten gallischen Weinamphoren als Dressel 30 (Gaulish Wine, Fig. 44). Als er 1986 dieselbe Verbreitungskarte erneut veröffentlicht (Peacock David P. S. und Williams David F.: Amphorae and the Roman Economy, London 1986, Fig.21) nennt er die kartierten Amphoren Gauloise 4, während er die Dressel 30 (Amphorae and Roman Economy, S. 171) als eigenen Typ klassifiziert. Ein Hinweis auf die geänderte Terminologie hätte die Verwirrung begrenzt. Zu der Unterscheidung zwischen Dressel 30 und Gauloise 4, vgl. Laubenheimer, Fanette: La production des amphores en Gaul Narbonnaise (Annales litteraries de l'Universite de Besancon 327), Besancon / Paris 1985, S. 44-49.

<sup>628</sup> Carlisle, Lancaster, Bewcastle, vgl. Monfort, Economia de la Britannia, S. 287f.; Hayton, vgl. Johnson, Stephen: Excavations at Hayton Roman fort, in: Britannia 9 (1978), S. 57-114, hier S. 92; South Shields, vgl. Williams, David F.: Amphorae, in: Bidwell, Paul T. und Speak, S. (Hrsg.): Excavations at South Shields Roman Fort Vol.1 (The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne with Tyne and Wear Museums Monograph Series 4), Newcastle 1994, S. 214-220, hier S. 216f.; Hardknott: Bidwell, Paul / Snape, Margaret / Croom, Alexandra: Hardknott. Roman Fort, Cumbria, Kendal 1999, S. 82; Ribchester: Hird, Louise / Howard-Davis, Christine: Coarse wares, in: Buxton, Kath / Howard-Davis, Christine: Bremetenacum. Excavations at Roman Ribchester 1980, 1989-1990, Lancaster 2000, S. 192; York, vgl. Williams, David F.: Amphorae, in: Monaghan, Jason: Pottery from Roman York, (The Archaeology of York 16/8), York 1997, S. 967-975, hier S. 968; Inchtuthil: Darling, Margaret J.: The other Roman pottery, in: Pitts, Lynn / St. Joseph, J. K. S.: Inchtuthil: the Roman legionary fortress, London 1985, S. 323-338; hier S. 335; Bishop, M. C. / Dore, John N.: Corbridge: Excavations of the Roman Fort and Town, 1947-1980 (HBMCE Archaeological Reports 8), London 1988, S. 251.

Ausgrabungen gar Scherben von mindestens 44 Gefäßen Dressel 2-4 ans Tageslicht, die vermutlich von ca. 15 verschiedenen Herkunftsorten stammen und ein Drittel aller in Sheepen gefundenen Amphoren ausmachen<sup>629</sup>.

Der Prototyp für diese Amphorenklasse entstand auf der griechischen Insel Kos, verbreitete sich aber bald über den westlichen Mittelmeerraum, wobei wichtige Produktionszentren in Latium, Etrurien, Kampanien sowie in Katalonien und der Baetica<sup>630</sup> in Spanien und an einigen Orten in Süd- und Zentralfrankreich lagen. Im 1. Jh. n. Chr., als der Anbau von Wein enorm ausgeweitet wurde, dominierten die Dressel 2-4 Amphoren alle großen Weinbaugebiete im westlichen Teil des Imperiums. Sogar in Britannien wurde ein Brennofen gefunden, in dem diese Amphoren hergestellt worden sein könnten<sup>631</sup>. Die erhaltenen *tituli picti* (Aufschriften) weisen zumeist auf Wein als Inhalt hin, wenn gleich wir in einigen Fällen auch von anderen Inhalten der Amphoren dieses Typs wissen. Aus einem Schiffswrack im Mittelmeer barg man Amphoren Dressel 2-4, die noch Reste von Datteln enthielten<sup>632</sup>; Fischsauce, Olivenöl und Zimthong werden in Aufschriften auf Amphoren aus Rom und Pompeii als Inhalt angegeben<sup>633</sup>; in einem anderen Fall transportierte nach dem Zeugnis des *titulus pictus* eine Amphore Dressel 2-4 Fischsoße statt Wein nach Britannien<sup>634</sup>.

Neben der häufig vertretenen Dressel 2-4 erreichten im 1. Jh. n. Chr. insbesondere Gefäße des Rhodischen Weinamphorentyps (Camulodunum 184) Britannien<sup>635</sup>; Funde in Carlisle, Corbridge und York belegen den Import bis an die Nordgrenze<sup>636</sup>. Obgleich die Rhodischen Weinamphoren hauptsächlich aus Brennöfen in Rhodos kamen, sind sie an weiteren Orten in der Ägäis für die dortigen Winzer produziert worden. Nach dem Zeugnis der *tituli picti* wurden die

---

<sup>629</sup> Sealey P.R.: *Amphoras from the 1970 Excavation at Colchester Sheepen*, (BAR 142) Oxford 1985, Table 1, S. 10.

<sup>630</sup> Möglicherweise stammen die der Baetica zugeordneten Dressel 2-4 nicht aus Spanien, sondern aus dem mittleren Rhôneal. Die mineralogische Struktur des Tons dieser Amphoren ist dem baetischen Ton zwar sehr ähnlich, aber mit chemischen Verfahren könnten die Tonarten der Baetica von dem Material der Amphoren getrennt werden, vgl. Martin-Kilcher, Stefanie: *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst I/II*, (Forschungen in Augst 7/1, 7/2), Augst 1987/1994, S. 480.

<sup>631</sup> Peacock / Williams, *Amphorae and Economy*, S. 105f.; Castle, *Amphorae from Brockley Hill*, S. 391f.

<sup>632</sup> Joncheray, J. P.: *Contribution à l'étude de l'épave Dramont D, dite "des pelvis"*, in: *Cahiers d'archéologie 2* (1973), S. 9-41, hier S. 33.

<sup>633</sup> CIL IV 5728; CIL XV 4636; CIL IV 10302, vgl. Sealey, *Amphoras from Sheepen*, S. 46f.

<sup>634</sup> RIB 1492, 24; vgl. auch RIB 2492, 29, eine Dressel 2-4 aus London mit der Aufschrift MVR(IA).

<sup>635</sup> Sealey, *Amphoras from Sheepen*, Table 1, S. 10; Peacock/Williams 9 = Camulodunum 184; Carreras, *Economia de la Britannia*, S. 78-80.

<sup>636</sup> Carlisle, Corbridge: Carreras, *Economia de la Britannia*, S. 287; York: Williams, David F.: *Amphorae*, in: Monaghan, Jason: *Pottery from Roman York*, (The Archaeology of York 16/8), York 1997, S. 968.

Rhodischen Weinamphoren in der Principatszeit in der Regel mit rhodischem Wein befüllt<sup>637</sup>. Bei einem mediterranen Wrackfund stieß man in Amphoren dieses Typs auf Feigenreste, die möglicherweise den Wein verfeinern sollten<sup>638</sup>. Da der rhodische *passum* aus Trauben gepreßt wurde, die man nach der Ernte in der Sonne getrocknet hatte, fand er vor allem unter den Freunden süßer Weine seine Abnehmer<sup>639</sup>.

Die wichtigste Amphore für Weinimporte nach Britannien im 2. Jh. n. Chr. wurde die aus Südfrankreich kommende Gauloise 4 Amphore<sup>640</sup>, die im Norden in Malton, Carlisle, South Shields, Corbridge, Birdoswald, Kirkham, Lancaster, Ribchester, York, Inchtuthil, Hidalsow und Catterick bei Grabungen aufgefunden wurde<sup>641</sup>. Herstellungszentren dieser Weinamphoren an der französischen Mittelmeerküste, insbesondere an der Rhônemündung, sind erst in jüngster Zeit durch die französische Forschung entdeckt worden<sup>642</sup>. Der häufigste Inhalt dieser Gefäße war zweifellos Wein, andere Verwendungen sind aus den Quellen nicht erkennbar<sup>643</sup>. Neben diesen häufiger anzutreffenden Amphorentypen sind noch in York geborgene Scherben von Amphoren

---

<sup>637</sup> Peacock / Williams, *Amphorae and Economy*, S. 103.

<sup>638</sup> Joncheray, L'epave Dramont D, S. 31-33; Martin-Kilcher, *Amphoren von Augst*, S. 349.

<sup>639</sup> Columella 12,39.

<sup>640</sup> Carreras, *Economia de la Britannia*, S. 103-106, 130. Eine Verbreitungskarte für Germanien, Gallien und den Süden Britanniens ist zu finden bei: Martin-Kilcher, Stefanie: Verbreitungskarten römischer Amphoren und Absatzgebiete importierter Lebensmittel, in: *MBAH XIII,2* (1994), S. 95-121, hier S. 117; eine Verbreitungskarte für ganz Britannien bietet: Tyers, Paul: *Roman Pottery from Britain*, London 1996, S. 96. Auch wenn der damalige Forschungsstand (1996) für den Hadrianswall und das südliche Hinterland nur Funde in South Shields, Carlisle und York aufwies, war eine These von einer gegenüber den Städten nachrangigen Bedeutung der Soldaten als Kunden der Weinhändler, wie Carreras (*Economia de la Britannia*, S. 139) es vertreten hat, nicht zu begründen, da sich die Fundpunkte im Bereich des Antoninuswalles häufen. Aus neueren Ausgrabungen sind jetzt einige Punkte im Bereich des Hadrianswalles nachzutragen (s. u.).

<sup>641</sup> Hidalsow, Malton, Carlisle, Lancaster, Corbridge, vgl. Carreras, *Economia de la Britannia*, S. 287f.; Malton (vicus): Wenham, L. P. / Heywood, B.: *The 1968 to 1970 Excavations in the vicus at Malton, North Yorkshire* (Yorkshire Archaeological Reports 3), Leeds 1997, S. 112-116. South Shields: Williams, *Amphorae*, S. 216f.; Birdoswald: Hird, Louise: *The Roman Ceramics*, in: Wilmott, Tony: *Birdoswald* (English heritage archaeological report 14), London 1997, S. 233- 256, hier S. 239; Kirkham: Howard-Davis, C. / Buxton, K.: *Roman Forts in the Fylde. Excavations at Dowbridge, Kirkham, Lancaster 2000*, S.105, Ribchester: Hird, Louise / Howard-Davis, Christine: *Coarse wares*, in: Buxton, Kath / Howard-Davis, Christine: *Bremetenacum. Excavations at Roman Ribchester 1980, 1989-1990, Lancaster 2000*, S. 192; York: Williams, *Amphorae*, S. 268; Inchtuthil: Darling, M. J.: *Other Roman Pottery*, S. 335; Catterick: Williams, David F.: *Roman amphorae from excavations in Catterick*, in: Wilson, P. R.: *Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997* (CBA Research Report 128), York 2002, S. 245f.; Williams, David F.: *Amphorae from Catterick Bypass*, in: Wilson, P. R.: *Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997* (CBA Research Report 128), York 2002, S. 343-345; Williams, David F.: *Amphorae from Catterick 1972*, in: Wilson, P. R.: *Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997* (CBA Research Report 128), York 2002, S. 347f.

<sup>642</sup> Auch in anderen Regionen Galliens sind verwandte Typen produziert worden, die als flachbödige gallische Weinamphoren klassifiziert werden, vgl. Laubenheimer, Fanette (Hrsg.): *Les amphores en Gaul. Production et circulation* (Centre de recherches de Histoire Ancienne 116, Universite de Besancon), Besancon 1992.

<sup>643</sup> Peacock / Williams, *Amphorae and Economy*, S. 142f.

aus dem östlichen Mittelmeerraum zu erwähnen, die Weinimporte aus dem Ägäisraum nach Britannien möglich erscheinen lassen<sup>644</sup>.

Amphoren und Faßfunde bezeugen einen stetigen Zufluß von Wein vom Kontinent, wobei die Weine aus Spanien, der Ägäis und vor allem Italien ihre bedeutende Stellung, die sie im 1. Jh. n. Chr. eingenommen hatten, im 2. Jh. n. Chr. an gallische Produkte abtreten mußten. Diese Entwicklung dürfte quantitativ sogar noch stärker gewesen sein, als es die Amphorenfunde implizieren, da der gallische Wein sicher in größerem Maße als die mediterrane Konkurrenz in Fässern transportiert wurde. Der Siegeszug der gallischen Amphoren kann auch in Ostia beobachtet werden, wo sie im späten 1. Jh. und im 2. Jh. n. Chr. immerhin einen Fundanteil von 35-55% erobern konnten<sup>645</sup>. Obwohl die italienschen und griechischen Winzer mit neuen Amphorentypen in Ostia - anders als in Britannien - im 2. Jh. n. Chr. stark vertreten blieben, wird in der Forschung der Amphorenbefund von Ostia zu Recht als Ausdruck einer Krise der italischen Weinproduktion gedeutet, deren Auswirkungen offenbar auch in Britannien spürbar waren.

#### 1.4.4. Weinhefe

Im mediterranen Raum wird Weinhefe (*faex*) als Nebenprodukt der Weinherstellung als billiges Getränk verzehrt<sup>646</sup>; außerhalb der Weinbaugebiete im Norden wird diese Weinhefe oder "einfacher Wein" allerdings nicht so preiswert gewesen sein. Der Reisende, dessen Abrechnung uns mit Tab. Vindol. 185 vorliegt, hatte im Norden der Provinz Britannien regelmäßig und an verschiedenen Orten *faex* in kleinen Mengen eingekauft<sup>647</sup>. Es muß es sich folglich um ein dort leicht erhältliches Produkt handeln. Da *faex* sowohl Hefe, insbesondere Weinhefe, aber auch Bodensatz im allgemeinen bedeuten kann, bleibt letztlich offen, für welches Gut genau der Reisende in Tab. Vindol. 185 unter dem Titel *faex* an verschiedenen Gelegenheiten viermal 1/4 *denarii*, einmal 1/2 und einmal 1/8 *denarii* ausgegeben hat.

#### 1.4.5. Bier

Obleich der Weinkonsum in Vindolanda Romanisierungstendenzen bei den aus Germanien stammenden Soldaten offenbart, tranken sie in weit größerem Umfang Bier (*cervesa*),

---

<sup>644</sup> Williams, *Amphorae* (York), S. 972f.

<sup>645</sup> Tchernia, *Vin d'Italie*, S. 238.

<sup>646</sup> Cato agr. 96; Hor.sat. 2 ,4, 55; vgl. Bowman / Thomas, *Vindolanda II*, S. 143; Apicius 2,2,5.

das bei den griechischen und römischen Autoren nur geringe Wertschätzung erfuhr; es wird von Poseidonios bei Athenaios als Getränk der sozial niedrig stehenden Bevölkerung in Gallien vorgestellt, und sein Konsum unterscheidet nach Meinung der antiken Literaten zivilisierte Griechen und Römer von den Barbaren, wobei vor allem die Kelten und Germanen bei den antiken Ethnographen wiederholt als Biertrinker auftreten<sup>648</sup>. Britannisches Bier wird von Strabon und Dioscorides ausdrücklich erwähnt<sup>649</sup>. Die Wiege des Bieres stand allerdings nicht in Nordwesteuropa, sondern in den alten Kulturräumen Mesopotamien und Ägypten, wo gegen Ende des 4. Jts. v. Chr. auf der Basis von Gerstenmalz die ersten bekannten Biere gebraut worden sind.

Die Funktion des Bieres für die Versorgung der Truppen im Norden Britanniens wird offenkundig in dem Text aus Vindolanda (Britannia 1996, III), in welchem der *decurio* Masclus, der eine in einiger Entfernung vom Lager Vindolanda operierende Abteilung führte, seinen *praefectus Cerealis* um Instruktionen bat und dabei nicht versäumte zu erwähnen: “*cervesam commilitones non habunt quam rogo iubeas mitti*” (Meine Kameraden haben kein Bier mehr, und ich bitte darum, daß Sie befehlen, Bier zu schicken). Dieser Text zeigt insbesondere, daß Bier als Teil der üblichen Ration an alkoholischen Getränken von den Vorgesetzten an die Soldaten ausgegeben wurde<sup>650</sup>. Die Bedeutung des Bieres für die Soldaten in Vindolanda wird durch weitere Hinweise auf ihren Bierkonsum unterstrichen. In einer Aufstellung über die Entnahmen aus den Vorräten im Lager dominiert unter den Getränken eindeutig das Bier, denn verglichen mit dessen beeindruckender Gesamtmenge von 8 *modii* (ca. 70 Liter) fällt Wein mit 3 *modii* und 36 *sextarii* (ca. 45 Liter) bereits ab und für *acetum* werden gar nur 2 *sextarii* (ca. 1 Liter) angegeben (Tab. Vindol. 190). In einer anderen Abrechnung wird mit zweimal einem *metretes* Bier (zusammen ca. 110 Liter)<sup>651</sup> eine noch größere Menge Bier verzeichnet (Tab. Vindol. 186).

---

<sup>647</sup> Die Lesung ist allerdings unsicher, vgl. Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 142.

<sup>648</sup> Athen. 152c; Tac. Germ. 23,1; Plin. nat. 14, 149; vgl. André, Essen und Trinken, S. 155f.; Garnsey, Food and Society, S. 67, 118.

<sup>649</sup> Strab. 4,5,5; Dioscorides, de mat. med. 1,88, vgl. Applebaum, S.: Roman Britain, in: Finberg, H. P. R. (Hrsg.): The Agrarian History of England and Wales Vol. 1, Cambridge 1972, S. 1-282, hier S. 206.

<sup>650</sup> Roth, (Logistics, S. 40) der behauptet, daß es keinen Beleg für die Ausgabe von Bier als Teil der regulären Ration gäbe, hat dieses erst kurz vor der Drucklegung seiner Arbeit publizierte Zeugnis offenbar nicht mehr einarbeiten können.

<sup>651</sup> Die Umrechnung von 1 *metreta* = 100 *sextarii* ist nicht so eindeutig, wie Bowman / Thomas, (Vindolanda II, S. 148) es implizieren. (Birley, Supplying, S. 279 übernimmt diesen Wert ohne Diskussion). Sie beruht auf einer Bemerkung des Eucherius (Instr.2, p.159,5), der 434-450 Bischof von Lyon war. Gaudentius (386/7 n. Chr. Bischof von Brixia) setzte *metreta* mit der *amphora* gleich (serm. 9, 25); vgl. ThLL VIII 894, s. v. *metreta*. Unklar ist auch das Verhältnis des lateinischen Begriffs zum griechischen *metretés*, das im griechischen Sprachraum häufig

Wenigstens erwähnt wird Bier in einem stark beschädigten Text (Tab. Vindol. 482), in dem die Wendung *de . guttis . cervesarum* eine Verwendung eines enghalsigen Kruges (*gut(t)us*) als Trinkgefäß für Bier in Vindolanda möglich erscheinen läßt. Angesichts der Dichte der Belege für den Bierkonsum muß sogar mit Fällen von Alkoholismus gerechnet werden. Starker Alkoholkonsum kann neben anderen negativen gesundheitlichen Auswirkungen auch die Augen beeinträchtigen, wie es schon Martial formuliert hat<sup>652</sup>. Inwieweit das gehäufte Auftreten von Augenkrankheiten in Vindolanda (Tab. Vindol. 154) auf Alkoholmißbrauch zurückzuführen ist, kann jedoch nicht entschieden werden.

Der ausgiebigen Bierkonsum sorgte sicherlich dafür, daß sich der *cervesarius* Atrectus in Vindolanda nicht über einen Mangel an Arbeit beklagte. Ob er als Zivilist gegen Entgelt für die Soldaten arbeitete oder selbst dem Militär angehörte und ob er Brauer oder Händler war, wissen wir nicht, denn wir kennen ihn nur aus einer Abrechnung, in der er als Käufer für Eisen (*ferrum*) und Schweinefett (*exungia*) auftritt (Tab. Vindol. 182)<sup>653</sup>. In einer anderen Abrechnung für einen Geflügelstall wird mehrfach ein *cervesarius* erwähnt, aber eine Namensangabe hat sich nicht erhalten, da der rechte Rand des Textes fehlt (Britannia 1996, I). Es hätte wenig Sinn, einen *cervesarius* in einer solchen Abrechnung zu erwähnen, wenn er nicht längere Zeit in der Nähe von Vindolanda tätig gewesen wäre, so daß der unbekannte *cervesarius* und Atrectus vermutlich Brauer waren, die ihre Waren auf den lokalen Märkten um Vindolanda anboten.

Der soziale Status der *cervesarii* bleibt weitgehend im Dunkeln, doch für das Fett zahlte Atrectus die beachtliche Summe von 11 *denarii* und 2 *asses*. Für diese Summe mußte er allerdings viel Bier an den Mann bringen, denn eine Preisangabe aus Vindolanda nennt einen Erlös von nur 8 *asses* für 1 *metretes* Bier (Tab. Vindol. 186). Dieser niedrige Preis überrascht zunächst, korreliert jedoch mit einer Angabe aus Ägypten, wo um 78/79 n. Chr. im Gau Hermopolites 1 *keramion* Bier für 1, 5 *oboloi* zu bekommen war<sup>654</sup>. Auch wenn sich die Größe des gemeinten *keramion* nicht befriedigend bestimmen läßt, liegt der ägyptische Preis mit 1/4 Drachme = 1/4 *sestertius* für geschätzte 18 Liter Bier<sup>655</sup> durchaus in der Nähe des Preises von 8 *asses* = 2 *sestertii* für 55 Liter Bier in Vindolanda. Andererseits kosteten 2 Chous (5,8 Liter)

---

verwendet wurde und ca. 39 l entsprach. Alcock (Food in Roman Britain, S. 94) setzt vermutlich deshalb einen Wert von 40 l an, eine Erläuterung bringt sie nicht.

<sup>652</sup> Martial 6, 78.

<sup>653</sup> vgl. Birley, Supplying, S. 279.

<sup>654</sup> SB 8 / 9699 col. 18; vgl. Drexhage, Hans - Joachim: Preise, Mieten/Pachten, Kosten und Löhne im römischen Ägypten, St. Katharinen 1991, S. 43

<sup>655</sup> Drexhage, Preise im römischen Ägypten, S. 58f.

Bier nach einem anderen Papyrus des frühen 1. Jhs. n. Chr. (in Tebtynis ?) 1 Drachme<sup>656</sup> = 1 *sestertius*, was etwa dem fünffachen Preis von Vindolanda entspricht. Der günstige Bierpreis in Vindolanda war sicherlich auch der Herstellung vor Ort zu verdanken, denn so fielen nur Transportkosten für die Zutaten, nicht aber für den Grundstoff Wasser und das fertige Produkt an. Zumindest mittelbar mit einer Bierproduktion in oder in der Nähe von Vindolanda könnten die mehrfach erwähnten Lieferungen des Getreides *bracis* in einem Zusammenhang stehen (Tab. Vindol. 191; Tab. Vindol. 343; ZPE 1994, I), denn obgleich diese Getreidesorte bislang noch nicht eindeutig botanisch bestimmt werden konnte, gibt es doch antike Hinweise auf eine Verwendung bei der Bierherstellung<sup>657</sup>.

Es ist damit zu rechnen, daß der ausgiebige Biergenuß in Vindolanda durchaus kein Einzelfall war, denn im Unterschied zu den abfälligen Bemerkungen in der antiken Literatur lassen die aus dem Alltag der Menschen in den Provinzen überlieferten Quellen, die Ahasver von Brandt als “Überreste” charakterisieren würde<sup>658</sup>, ein anderes Bild entstehen, das eine weite Verbreitung des Bierkonsums zeigt. Wie den ägyptischen Papyri entnommen werden kann, gehörte Bier im Land des Nils noch in römischer Zeit zu den Grundnahrungsmitteln, die als Lohn an Arbeiter ausgegeben wurden<sup>659</sup>. In Oxyrhynchos empfangen an der Wende zum 4. Jh. n. Chr. auch Soldaten Bier<sup>660</sup>. Während in Ägypten, das über eine 4000 Jahre alte Bierkultur verfügte, die Papyri den Bierkonsum bezeugen, sind es in den Nordwestprovinzen vor allem Inschriften, die zeigen, daß man auch dort unter der römischen Herrschaft den gegorenen Getreidesaft keineswegs verschmähte. “Wirtin füll’ die Flasche (*lagona*) mit Bier” lautet eine Aufschrift auf einer in Paris gefundenen Ringflasche<sup>661</sup>. Im Rhein-Moselgebiet wurde in der Principatszeit ein reger Handel mit Bier getrieben, der an den durstigen Kehlen der zahlungskräftigen Soldaten kaum vorbeigegangen sein dürfte<sup>662</sup>; aus Trier ist sogar eine Bierhändlerin bekannt<sup>663</sup>. Ein *miles*

---

<sup>656</sup> P. Tebt. 2/401 col. 7; vgl. Drexhage, Preise im römischen Ägypten, S. 43.

<sup>657</sup> Corp. Gloss. Lat. v.616,26.

<sup>658</sup> Brandt, Ahasver von: Werkzeug des Historikers, (12. Aufl.) Stuttgart Berlin Köln 1989, S. 56-60.

<sup>659</sup> P. Flor 1/101 (1. Jh. n. Chr.). In sozial höher gestellten Schichten genoß man allerdings auch in Ägypten vor allem den teureren Wein, der seit dem 3. Jh. immer mehr Verbreitung fand; vgl. Drexhage, Hans-Joachim: Bierproduzenten und Bierhändler in der papyrologischen Überlieferung, in: MBAH XVI 2 (1997), 32-39.

<sup>660</sup> P. Oxy 12/1513.

<sup>661</sup> CIL XIII 10018, 7: <h>*ospita repele lagona cervesae*, vgl. Ruprechtsberger, Erwin M.: “Wirtin füll die Flasche mit Bier!” Bier in griechisch-römischer Zeit: Ein Überblick, in: Ders. (Hrsg.): Bier im Altertum, Ausstellungskatalog Linz 1992, S. 15-23; hier S. 21.

<sup>662</sup> Clemens, Ludwig und Löhr, Hartwig: Jahresbericht des Landesamtes für Denkmalpflege, Amt Trier für den Satdbereich Trier 1996, in: Trierer Zeitschrift 61 (1998), S. 403-436, hier S. 409; CIL XIII 11360; CIL XIII 11319; vgl. AE 1913, 242.

<sup>663</sup> CIL XIII 450\*; vgl. Binsfeld, Wolfgang: Eine Bierverlegerin aus Trier, in: Germania 50 (1972), S. 256-258.



*classis Germanica*<a>e tritt im 3. Jh. n. Chr. selbst als *neg[ot]iator cervesarius* in Erscheinung und verdeutlicht damit die Verbindung von Bierproduktion und -handel zum Militär<sup>664</sup>. Ob der Altar des Mars Braciaca in Bakewell / Derbyshire einem biertrinkenden Kriegsgott gewidmet ist, wie es in der Literatur vermutet worden ist, kann wohl nicht abschließend geklärt werden<sup>665</sup>. Die Nachfrage nach Bier als billigem Getränk zu Beginn des 4. Jhs. n. Chr. dokumentiert das Preisedikt Diokletians, dessen Bestimmungen zufolge das keltische Bier *cervesiae* oder *camum* halb so viel wie der billigste Wein (*vinum rusticum*) und das ägyptische Bier *zythum* nur 1/4 des Weinpreises kosten darf<sup>666</sup>.

Anders als für den Wein sind für den Bierkonsum kaum archäologische Quellen vorhanden, denn Bier wurde in den meisten Fällen nicht in Amphoren, sondern in Fässern oder anderen Behältnissen aus vergänglichem Material transportiert und aufbewahrt. In der neuesten Forschung ist vermutet worden, daß die germanischen Dressel 20 similis Amphoren Bier enthielten. In zwei Exemplaren dieses Typs aus Walldürn wurden Weizenreste gefunden, aber da bislang nur ein Vorbericht zu diesen Untersuchungen vorliegt, bleibt abzuwarten, ob es sich dabei tatsächlich um Bierreste handelt<sup>667</sup>.

Für die Herstellung von Bier gibt es dagegen eine Reihe von archäologischen Hinweisen in Britannien. Moderne Feldversuche haben ergeben, daß die zunächst als "corndrier" angesehenen Strukturen für das Trocknen des Getreides eigentlich nicht zweckmäßig sind, dafür aber gute Dienste bei der Malzproduktion leisten<sup>668</sup>. Die Funde dieser Malzproduktionsstätten konzentrieren sich vor allem im Süden und Osten der Insel, wobei die nördlichsten in der Grafschaft Humberside liegen<sup>669</sup>. Arbeitsräume des *cervesarius* Atrectus oder die eines seiner Kollegen am Hadrianswall konnten also bislang nicht lokalisiert werden.

Allerdings wird das Getreide *bracis*, das in den Texten aus Vindolanda mehrfach Erwähnung findet (Vindol. Tab. 191, Vindol. Tab. 343, Vindol. Tab. 348, ZPE 1994, I und IV),

---

<sup>664</sup> AE 1928, 183, vgl. AE 1941, 168; Konen, Heinrich: *Classis Germanica*. Die römische Rheinflotte im 1.-3. Jahrhundert n. Chr., (Pharos XV), St. Katharinen 2000, S. 439f.; Wierschowski, Lothar: Soldaten und Veteranen der Principatszeit im Handel und Transportgewerbe, in: *MBAH I 2* (1982), S. 31-48, hier S. 36f.

<sup>665</sup> RIB 278, vgl. Alcock, Food in Roman Britain, S. 94.

<sup>666</sup> Lauffer, Preisedikt 2,10-12.

<sup>667</sup> Ehmig, Ulrike: Die römischen Amphoren aus Mainz, in: *Archäologisches Nachrichtenblatt* 6 (2001), S. 348 - 351; Vermutungen über Bieramphoren in Tanais können hier außer Betracht bleiben, vgl. Böttger, Burkhard / Seloy, Dmitrij, *Amphorendipinti aus Tanais*, Moskau 1998, S. 87.

<sup>668</sup> Veen, Marijke van der: Charred grain assemblages from Roman-Period corndriers in Britain, in: *The Archaeological Journal* 146 (1989), S. 302-319; Bedwin, Miranda / Bedwin, Owen: *A Roman Malthouse: Excavations at Stebbing Green*, Essex 1988, Chelmsford 1999.

<sup>669</sup> Morris, *Agricultural Buildings in Roman Britain*, (BAR 70), Oxford 1979, S. 145-167.

mit der Bierherstellung in Verbindung gebracht. Die genannten Mengen sind dabei nicht unerheblich, in einem Text (ZPE 1994, I) sind es sogar 308 *modii* (ca. 1,5 t). Nicht ganz eindeutig ist die Identifikation eines Bierbrauers in Carlisle. Auf einer hölzernen Schreibtafel aus flavischer Zeit fand sich die Zeile *bra[....]ario lugualio*<sup>670</sup>. Die vom Herausgeber bevorzugte Ergänzung der Lücke, die etwa 2-3 Zeichen umfaßt, ist *bra[cte]ario* oder *bra[tte]ario*, was mit “Goldschmied” zu übersetzen wäre. Andererseits hat ein Goldschmied im flavischen Carlisle nur wenig Kundschaft zu erwarten. Deshalb schließt Tomlin eine Interpretation der unbekanntenen Person als Bierbrauer (*bra[ce]ario*) ausdrücklich nicht aus. Weitere Ausgrabungen werden sicherlich den Quellenbestand zu Bierkonsum und Bierherstellung im Norden Britanniens vermehren.

---

## 1.5 Fisch, Fischsaucen und Muscheln

### 1.5.1. Fisch

Fischgerichte erfreuten sich unter römischen Feinschmeckern besonderer Wertschätzung, die nicht zuletzt in den hohen Preisen für hochwertige Ware erkennbar wird<sup>671</sup>. Hinweise auf Fisch als Speise der Soldaten sind dagegen nicht leicht auszumachen, da die literarischen Quellen zur römischen Heeresversorgung Fisch kaum erwähnen, und auch im archäologischen Fundmaterial ist Fisch nicht so gut vertreten wie die Landtiere - für das römische Britannien spricht Stallibrass sogar von “notorious scarcity” von Funden von Fischresten bei antiken Fundstätten, wenn man sie mit mittelalterlichen vergleicht<sup>672</sup>.

Die relative Seltenheit von archäologischen Funden ist jedoch nicht als Indiz für eine Zurückhaltung römischer Soldaten bei Fischspeisen zu interpretieren. Im Unterschied zu den Skeletten typischer Haustiere und dem jagdbaren Wild sind Fischgräten oft nicht aus Knochen-, sondern Knorpelgewebe, verrotten daher viel schneller und sind somit im archäologischen Material unterrepräsentiert<sup>673</sup>. Dieser Prozeß ist bei den mittelalterlichen Fundstätten aufgrund des

---

<sup>670</sup> vgl. Tomlin, Roger S. O.: The writing tablets, in: Padley, T. G. / Winterbottom, S.: The wooden, leather and bone objects from Castle street excavations 1981-82, Kendal 1991, S. 209-218, hier S. 214f.

<sup>671</sup> Plin. nat. 9, 1ff.; Edictum Diocletiani § 5,1-2; vgl. André, Jacques: Essen und Trinken im Alten Rom, Stuttgart 1998, S. 79f.

<sup>672</sup> Stallibrass, Susan: Animal Bones, in: Wilson, P. R.: Roman Catterick and its Hinterland. Excavation and Research 1958-1997 (CBA Research Report 128), York 2002, S. 392 - 414, hier S. 402

<sup>673</sup> Potts, W.T.W.: The Animal Remains from 15, Church Street, in: Jones, G. D. Barri / Shotter, David: Roman Lancaster. Rescue archaeology in an Historic City, Manchester 1988, S. 167f.

geringeren Alters noch nicht soweit fortgeschritten und angesichts der prominenten Rolle von Fisch in christlichen Speisevorschriften sind auf mittelalterlichen Fundplätzen ohnehin weit größere Mengen von Fischresten zu erwarten. An den Küsten und Flüssen oder Seen, wo Fisch leicht verfügbar war, finden sich für die römische Zeit trotz der genannten schwierigen Erhaltungssituation viele Spuren des Fischkonsums. In Lancaster kamen Reste einer Lachsmahlzeit zum Vorschein<sup>674</sup>. Ein breiteres Spektrum ist für den Ort Catterick im Binnenland belegt, weil dort Teile des Abraums gesiebt worden sind, so daß auch kleinste Funde nicht übersehen wurden. An Fischarten sind vertreten: Lippfisch, Hering, Seebarbe, Seewolf und Lachs<sup>675</sup>. Eine noch differenziertere Menge von Fischarten ergab die akribische Untersuchung von Fundmaterial aus der Zivilsiedlung beim Legionslager York, wo für das frühe 3. Jh. Hering, Aale, Dorsch, Schellfisch, Scholle, Lachs, Seehecht, Hecht, Forelle, Rotaugen und Stint nachgewiesen sind<sup>676</sup>.

In einem Text aus Vindolanda (Tab. Vindol. 271) wird der Begriff *apua*, was mit "kleiner Fisch" zu übersetzen ist, gebraucht. Der Text ist allerdings zu verstümmelt, um den Zusammenhang dieser Erwähnung zu rekonstruieren. Fischerei in der Umgebung von Vindolanda dokumentiert ein noch nicht publizierter Text (Inv. 1462), der neben anderen Hilfsmitteln für die Jagd auch ein Fischernetz auflistet. In den kleinen Gewässern um Vindolanda konnte zweifellos auf Lachs, Forelle und Hecht gegangen werden<sup>677</sup>. Ein Angelhaken aus Bronze (1. Jh. n. Chr.) wurde im Militärlager Longthorpe / Cambridgeshire gefunden, ein ähnliches Stück in Corbridge.<sup>678</sup>

### 1.5.2. Muscheln und Schalentiere

Wesentlich günstiger als für die Fischgräten sind die Erhaltungschancen für die Schalen von Muscheln und Schnecken, die nicht zuletzt deswegen häufiger als Fisch von Archäologen verzeichnet worden sind. In Vindolanda sind die Schalen von Austern, Miesmuscheln,

---

<sup>674</sup> Potts, *Animal Remains from Church Street*, S. 167f.

<sup>675</sup> Stallibrass, *Animal Bones (Catterick)*, S. 402.

<sup>676</sup> O'Connor, Terry P.: *Selected Groups of Bones from Skeldergate and Walmgate (The Archaeology of York 15/1)*, York 1984, S. 48-50; O'Connor, Terry P.: *Bones from the General Accident Site, Tanner Row (The Archaeology of York 15/2)*, York 1988, S. 82-88.

<sup>677</sup> Birley, *Band of Brothers*, S. 149.

<sup>678</sup> Frere, S.S. / St. Joseph, J. K.: *The roman fortress at Longthorpe*, in: *Britannia* 5 (1974), S. 1-129, hier fig. 32, Nr. 84; der Fund aus Corbridge wird erwähnt in: Bushe-Fox, J. P.: *Third Report on the Excavation on the Site of the Roman Town at Wroxeter, Shropshire 1914*, London 1916, S. 33.

Süßwassermuscheln und Uferschnecken gefunden worden<sup>679</sup>. Austern und Miesmuscheln müssen vom Meer nach Vindolanda gebracht worden sein. Ein Text aus Vindolanda gibt Hinweise, auf welche Weise das geschehen konnte. In diesem Brief (Tab. Vindol. 299) erzählt der Absender, daß ihm ein Freund Austern aus Cordonovi geschickt habe. Der genannte Ort lag vermutlich in Britannien, läßt sich aber nicht lokalisieren. Bemerkenswert bleibt, daß es kein Händler, sondern ein Freund (*amicus*) war, der die Lieferung organisiert hat. Austern wurden im Norden Britanniens sicherlich auf Märkten verkauft, denn die weite Verbreitung der Funde in Militärlagern über Vindolanda, Benwell, Chesters, Maryport, Rudchester, York, Corbridge und Newstead läßt sich kaum mit Freundschaftsdiensten allein erklären<sup>680</sup>.

Da der erwähnte Brief nach Vindolanda geschickt worden war, die Austern also vermutlich von dem Freund zu einem unbekanntem Ort versandt wurden, könnte sogar sein, daß der Empfänger der Austern von den Muschelbänken weit entfernt lebte.

Die Dimensionen des Austernhandels veranschaulicht Plinius, der berichtet, daß Händler Austern aus Britannien über tausende von Kilometern bis nach Rom gebracht haben, wo sie außerordentlich begehrt waren<sup>681</sup>. Wenn Austern in einem trockenem, unter einem gewissen Druck stehenden Behälter transportiert werden, können sie über 3 Wochen am Leben gehalten werden, so daß sie auch über größere Entfernung transportiert werden konnten<sup>682</sup>. Für die Belieferung der Liebhaber der Muschel in den Militärlagern im Norden waren solche Transportanstrengungen nicht einmal erforderlich, da in Britannien an der Themsemündung und entlang der Küsten von Essex und im Norden von Kent außerordentlich geschätzte Muscheln zur Verfügung standen.

Es ist denkbar, daß in dieser Region nicht nur wilde Exemplare eingesammelt worden sind, sondern eine regelrechte Austernzucht betrieben worden ist<sup>683</sup>. Die Nachbarschaft zu diesen Austernbänken erklärt die überaus reichliche Versorgung des Militärlagers Longthorpe /

---

<sup>679</sup> Seaward, Mark: The environmental material, in: Driel-Murray, Carol van / Wild, John Peter / Seaward, Mark / Hillam, Jennifer : Vindolanda III: The Early Wooden Forts. Reports on the Leather, Textiles, Environmental Evidence and Dendrochronology, Hexham 1993, S. 91-119, hier S. 114.

<sup>680</sup> Benwell, Chesters, Maryport, Rudchester, vgl. Davies, Roy W.: The Roman military diet, in: Britannia 2 (1971), S. 122-142, hier S. 129; Corbridge: Meek, A.: Animal remains, in: Forster, R. H.: Corstopitum. Report of the Excavations 1907, in: AA 3rd Series 4 (1908), S. 302f.; York: Phillips, Derek / Heywood, Brenda: Excavations at York Minster. From Roman fortress to Norman Cathedral, Part 1: The site, London 1995, S. 169.

<sup>681</sup> Plin. nat. 9,169; 32,62; auch Juvenal (4, 140f.) kannte die britannischen Austern, vgl. Alcock, Food in Roman Britain, S. 54f.

<sup>682</sup> Thüry, Günther E.: Römische Austernfunde in der Schweiz, im rechtsrheinischen Süddeutschland und in Österreich, in: Schibler, Jörg / Sedlmeier, Jürg / Spycher, Hanspeter (Hrsg.): FS für Hans R. Stampfli, Basel 1990, S. 285-301, hier S. 290.

Cambridgeshire mit Austern<sup>684</sup>. Möglicherweise gab es auch an der Küste von Yorkshire Austernbänke, denn an zahlreichen ländlichen zivilen Fundstätten in Yorkshire wie Arglam Grange, East Bursea Farm und Highgate, die kaum überregionalen Import erwarten lassen, sind ebenfalls Austern gefunden worden<sup>685</sup>.

Miesmuscheln sind im Unterschied zu den Austern unbedingt als billiges, weniger begehrtes Nahrungsmittel anzusehen<sup>686</sup>. Die Nähe zur Küste ist wohl hauptsächlich verantwortlich für die Funde von Miesmuschelschalen in Vindolanda, Benwell, Chesters, Maryport, York und South Shields. Reste anderer Schalentiere wie Uferschnecke und Süßwassermuscheln sind neben Vindolanda noch für Benwell und South Shields zu verzeichnen<sup>687</sup>. Schalenfunde sind allerdings nicht ausschließlich als Quelle zur Ernährungsgeschichte zu interpretieren, da sie auch für medizinische Zwecke sowie die Kalk- und Mörtelproduktion genutzt wurden<sup>688</sup>.

### 1.5.3. Fischsaucen

Die Zutaten und das Verfahren zur Gewinnung der antiken Fischsaucen erwecken beim modernen Leser gewöhnlich nicht den Wunsch, diese in der Antike als Gewürz geschätzte Spezialität zu kosten, denn Grundstoff aller Fischsaucen waren kleine Fische sowie die ungenießbaren Stücke der größeren Fische wie Kopf, Eingeweide und Fischblut. Diese Ingredienzen lagen mit viel Salz vermischt über mehrere Wochen in einem der Sonne ausgesetzten Becken, bis sich das Volumen des Gemischs spürbar verringert hatte. Die Verdauungssäfte der Fische unterstützten den Prozeß, der nicht mit einer Fäulnis, sondern eher einer Verdauung oder Gärung vergleichbar gewesen sein muß. Das Endprodukt wurde seit dem 2. Jh. v. Chr. im Lateinischen mit dem vom griechischen Äquivalent abgeleiteten Begriff *garum*, seit dem 1. Jh. n. Chr. auch mit *liquamen* bezeichnet<sup>689</sup>. Das *altec* genannte Abfallprodukt der Garumproduktion wurde als minderwertige Variante der Fischsaucen verkauft. Unter *muria*

---

<sup>683</sup> Winder, J.: Oyster Culture, in: Milne, Gustav: The Port of Roman London, London 1985, S. 91-95.

<sup>684</sup> Dannell, G. B. / Wild, John Peter: Longthorpe II. The Military Work Depots. An Episode in Landscape History (Britannia Monograph Series 8), London 1987, S. 69.

<sup>685</sup> Halkon, Peter / Millet, Martin: Rural settlement and industry: Studies in the Iron Age and Roman Archaeology of Lowland East Yorkshire (Yorkshire Archaeological Reports 4) Leeds 1999, S. 50f.

<sup>686</sup> Hünemörder, Christian: Art. Muschel, in: DNP 8, Stuttgart /Weimar 2000, Sp. 505f.

<sup>687</sup> Benwell, Chesters, Maryport, vgl. Davies, Roman military diet, S. 129.

<sup>688</sup> Seaward, Environmental material, S. 114.

<sup>689</sup> Vielleicht sind die römischen Fischsaucen mit bestimmten asiatischen Würzsoßen vergleichbar, vgl. Junkelmann, Marcus: Panis Militaris, Mainz 1997, S. 169.

verstand der antike Konsument eine bei der Einsalzung von Fischen entstehende Sauce mit fischig-salzigem Aroma.

Obwohl die wichtigsten Zentren der exportorientierten Fischverarbeitung an den Küsten Südspaniens, Portugals und Marokkos geographisch eng beieinander lagen, sind die Amphoren für Fischsaucen nicht wie etwa die Ölamphoren aus der Baetica standardisiert, auch wenn ihnen der lange, hohle Fuß, in dem sich vermutlich Gräten und andere Grobreste sammelten, gemeinsam ist. Die Fischsaucenamphoren der ersten beiden Jahrhunderte n. Chr. werden nach sechs Haupttypen klassifiziert<sup>690</sup>, wobei die beiden Camulodunum 186 Typen aus dem südspanischen Raum für den Britannienhandel am wichtigsten sind<sup>691</sup>. Möglicherweise begünstigten sich Fischsaucen- und Olivenölexporte aus Südspanien gegenseitig, da für beide Exportgüter regelmäßig Transporte über weite Entfernungen zu organisieren waren<sup>692</sup>. Der Höhepunkt der Fabrikation südspanischer Fischsaucenamphoren fällt in das erste Jahrhundert sowie in die erste Hälfte des zweiten Jahrhunderts. Nach 150 n. Chr. verließen keine Amphoren der Typen Camulodunum 186 mehr die Brennöfen, auch wenn im 2./3. Jahrhundert die Produktion der Fischsaucenamphoren nie abbricht. In Südgallien, wo sich ebenfalls eine bedeutende Fischsaucenproduktion entwickelt hatte, füllte man bis in die Mitte des 2. Jahrhunderts neben den eigenen Produkten auch spanische Fischsaucen zum Weitertransport in die lokal hergestellten Amphoren Dressel 10 similis und Dressel 9 similis um, die dann auch bis Britannien gebracht wurden<sup>693</sup>. In einigen Fällen brachten die Amphorentypen Dressel 20 und Dressel 2-4 nachweislich Fischsaucen (nicht nur aus Südspanien) nach Britannien<sup>694</sup>.

---

<sup>690</sup> Eine schöne Übersicht bietet: Curtis, R.I.: *Garum and Salsamenta. Production and Commerce in materia medica*, (Studies in ancient Medicine 3), Leiden 1991, Fig.1, S.42.

<sup>691</sup> Camulodunum 186A = Dressel 7-11 = Beltrán I = Peacock/Williams 16-17; Camulodunum 186C = Dressel 38 = Beltrán IIa = Peacock/Williams 18; nur in Einzelfällen kommen auch Wein und *defrutum* als Füllung dieser Amphoren in Frage; vgl. Peacock, David P. S. und Williams, David F.: *Amphorae and the Roman Economy*, London 1986, S. 118-121; Tycers, Paul: *Roman Pottery in Britain*, London 1996, S. 98f.; Sealey P.R.: *Amphoras from the 1970 Excavation at Colchester Sheepen*, (=BAR 142) Oxford 1985, S. 83f.; Carreras Monfort, César: *Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos*, (Instrumenta 8) Barcelona 2000, S. 96-103.

<sup>692</sup> Carreras, *Economía de la Britannia*, S. 147f.

<sup>693</sup> Martin-Kilcher, Stefanie: *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst I/II*, (Forschungen in Augst 7/1, 7/2), Augst 1987/1994, Abb. 261, S. 414, 482f., 547; Cunliffe, Barry W.: *Excavations at Fishbourne II, The Finds*, London 1971, S. 209; Ehmig, Ulrike: *Hispanische Fischsaucen in Amphoren aus dem mittleren Rhonetal*, in: *MBAHXX*, 2 (2001), S. 62-71.

<sup>694</sup> In Alcester fand man eine Dressel 20 mit der Aufschrift SVRC FLOS SCOM(bri) = RIB 2492, 10; in Southwark bei London fand man eine Scherbe Dressel 2-4 mit der Inschrift: *Liquam / Antipol / Exc / L / Teeti Afri / cani* . = RIB 1492, 24; vgl. auch RIB 2492, 29, eine Dressel 2-4 aus London mit der Aufschrift MVR(IA). Vgl. Kapitel Öl und Wein.

Bei der Analyse der Funde der südspanischen Fischsaucenamphoren darf nicht übersehen werden, daß die meisten im 1. Jh. n. Chr. importiert wurden und die Produktion der Typen Camulodunum 186 in der Mitte des 2. Jh. endete. Insofern sind die wenigen Funde am Hadrianswall kein Hinweis für eine andere Belieferungsstruktur als bei den Städten im Süden mit zahlreichen Funden, die eben vor allem im 1. Jh. importiert wurden. Insbesondere kann Carreras nicht zugestimmt werden, der aus der Fundverteilung schließt, daß die Soldaten als Kunden der Fischsaucenhändler weniger wichtig gewesen seien als die zivile Bevölkerung in den Städten<sup>695</sup>. Die flavischen Lager weisen durchaus eine beachtliche Zahl von Funden auf: Old Penrith, Carlisle, Inchtuthil, Bertha, Newstead, Ribchester, Malton, York<sup>696</sup>. Für den Zeitrahmen, innerhalb dessen sich der Fischsaucenhandel anhand der Amphorenfunde analysieren läßt, ist damit für die Militärlager in der Grenzregion ein substantieller Import von südspanischen Fischsaucen zu konstatieren. Die gegenüber den Öl- und Weinamphoren geringeren Anteile der Fischsaucenamphoren an der Gesamtfundmenge besagen dabei nicht, daß die Bedeutung der Fischsaucen entsprechend dieser Fundzahlen als sehr viel geringer als die von Wein oder Öl zu veranschlagen ist, denn eine mit dem hochkonzentrierten Würzmittel Fischsauce gefüllte Amphore wird nicht so schnell geleert worden sein wie eine Wein- oder Ölamphore.

Damit ergibt sich, daß die mediterranen Fischsaucen, die als Charakteristikum der römischen Ernährung gelten, im Norden in den Militärstandorten vielfach verwendet wurden. Dieser Bedarf an mediterranen Waren stimulierte die römische Wirtschaft auf zwei Gebieten: Einerseits gab es im 1./2. Jh. n. Chr. einen lebhaften Handel mit Fischsaucen, die bis in die entlegensten Gebiete gelangten. Andererseits wurde auch in den Nordprovinzen die Fischverarbeitung intensiviert. In der Bretagne entdeckten Archäologen an vielen Orten die Reste von Anlagen zur Konservierung von Fisch mittels Einsalzens, wobei Abfälle offenbar zu Fischsaucen weiterverarbeitet wurden<sup>697</sup>. Weil die Sonne zum Gärungsprozeß in der Bretagne nicht so effektiv genutzt werden konnte, kochte man dort die Grundflüssigkeit, was zum Teil

---

<sup>695</sup> Carreras, *Economía de la Britannia*, S. 143; im Abschnitt zuvor schreibt er von einer engen Bindung der Fischsaucenimporte an das Militär im 1. Jh. (S. 142).

<sup>696</sup> Newstead: RIB 2492,6; York: RIB 2492, 12; Bertha: Wolliscroft, D. J.: *The Roman Frontier on the Gask Ridge, Perth and Kinross. An Interim Report on the Gask Ridge Project 1995 -2002*, (BAR 335) Oxford 2002, S. 43; Ribchester: Hird, Louise / Howard-Davis, Christine: *Coarse wares*, in: Buxton, Kath / Howard-Davis, Christine: *Bremetenacum. Excavations at Roman Ribchester 1980, 1989-1990*, Lancaster 2000, S. 192; Malton (vicus): Wenham, L. P. / Heywood, B.: *The 1968 to 1970 Excavations in the vicus at Malton, North Yorkshire* (Yorkshire Archaeological Reports 3), Leeds 1997, S. 112f.

<sup>697</sup> Sanquer, R. / Galliou, P.: *Garum, Sel et Salaisons en Armorique Gallo Romaine*, in: *Gallia* 30 (1972), S. 199- 223.

auch in den Mittelmeerländern praktiziert worden war, um den Prozeß zu beschleunigen<sup>698</sup>. In London/Peninsular House wurden ebenfalls Funde gemacht, die als Fischverarbeitungsanlage interpretiert werden können<sup>699</sup>. Curtis vermutete in dem Londoner Fund statt einer Produktionsanlage ein Lagerhaus für die Erzeugnisse von Produktionsstätten an der Themsemündung, womit sich an der Interpretation des Fundes als Quelle für eine eigenständige britannische Fischverarbeitung nichts ändert<sup>700</sup>. Für den Transport der Fischprodukte griff man in Nordeuropa auf Holzfässer zurück<sup>701</sup>. Der Rückzug der Fischsaucenamphoren resultiert daher nicht unbedingt aus einer Abkehr von mediterranen Lebensweisen, sondern kann auch mit dem Aufbau der einheimischen Produktion von Fischwaren für den römischen oder den romanisierten Gaumen zusammenhängen.

In Vindolanda wurde nach dem Zeugnis der Tablets die als *muria* bezeichnete Variante der Fischsaucen nicht selten verzehrt. Die Abrechnung Tab. Vindol. 190 führt 1,5 *sextarii muria* unter den *per priuatim* bezogenen Gütern auf, die außerhalb der üblichen Ration besorgt wurden. Diese Menge von ca. 3/4 l Flüssigkeit ist wohl nicht in einer Amphore oder einem Faß transportiert worden, so daß also auch an Orten ohne Funde dieser großen Transportbehälter Fischsaucen konsumiert worden sein können. Offenbar wurde *muria* auf den lokalen Märkten in der Nähe von Vindolanda gehandelt, denn auf einer Einkaufsliste (Tab. Vindol. 302) finden sich 8 *sextarii* (ca. 4,5 Liter) *muria* neben Hühnchen, Äpfeln, Eiern und Oliven. Auf einer weiteren Liste mit Waren, Mengenangaben und Preisen (Tab. Vindol. 202) wurde ebenfalls *muria* notiert. Die auf einer Amphorenscherbe aus Vindolanda<sup>702</sup> erhaltene Tintenaufschrift GFS könnte in Anlehnung an eine in Alcester gefundene Aufschrift<sup>703</sup> zu *g(ari) f(los) s(combri)* ergänzt werden, so daß auch exquisite Makrelenfischsauce in Vindolanda präsent gewesen sein könnte.

Die Beliebtheit von Fischsaucen in Vindolanda läßt erkennen, daß auch in Auxiliarkastellen diese typisch römische Spezialität geschätzt wurde und der Fischsaucenhandel keineswegs auf die Standorte der Legionäre beschränkt war. Die weite Verbreitung der Fischsaucen, die lediglich zur Verfeinerung der Speisen geeignet waren und keinesfalls als Grundnahrungsmittel anzusehen sind, demonstriert eindrucksvoll die Leistungsfähigkeit des

---

<sup>698</sup> Curtis, Garum and Salsamenta, S.74-76.

<sup>699</sup> Bateman/Locker, Sauce of the Thames, S.204-207.

<sup>700</sup> Curtis, Garum and Salsamenta, S.80.

<sup>701</sup> Carreras, Economia de la Britannia, S. 146; Martin-Kilcher, Amphoren aus Augst, S. 410.

<sup>702</sup> RIB 2492, 20.

<sup>703</sup> RIB 2492, 10.



römischen Handels, der auch exklusiv erscheinende Bedürfnisse größerer Bevölkerungskreise mit der Belieferung von Waren über Entfernungen von mehr als 1000 km bedienen konnte.

---

## 1.6. Fleischwaren

### 1.6.1. Fleischkonsum bei der römischen Armee, Fleischhandel und Jagd

Die Rationen der römischen Armee bestanden hauptsächlich aus vegetarischen Lebensmitteln, doch verschmähten die Soldaten Fleisch keineswegs: Rind, Schwein, Schaf, Ziege und Geflügel wurden nach den literarischen Quellen immer wieder auf den Speiseplan gesetzt, wenn sie denn verfügbar waren<sup>704</sup>. Die Gier römischer Soldaten nach Fleisch wurde einigen von ihnen auf dem Britannienfeldzug 208-211 n. Chr. zum Verhängnis, als sie bei der Verfolgung von Rindern und Schafen in einen Hinterhalt der Kaledonier gerieten<sup>705</sup>. Seit dem 3. Jh. sind regelmäßige Fleischrationen in festgelegter Höhe überliefert<sup>706</sup>. Speck (*lardum*) findet sich im Unterschied zu Olivenöl selbst in jenen Beschreibungen der soldatischen Ernährung, die in der *Historia Augusta* überliefert sind und auf besonders strenge Idealvorstellungen zurückgehen<sup>707</sup>. Nur in Notsituationen wie der Belagerung des Legionslagers Vetera (Xanten) während des Bataveraufstandes 69/70 n. Chr. verzehrten die Truppen das Fleisch von Pferden, Eseln und Maultieren<sup>708</sup>.

### 1.6.2. Fleischkonsum in den Kastellen an der Nordgrenze

In den Texten aus Vindolanda dominieren die vegetarischen Nahrungsmittel, doch ist eine mannigfaltige Zukost aus Fleisch gut faßbar. In den Texten finden sich Erwähnungen von *lardum* (Speck), *perna* (Schinken), *perna lardi* (Schinken aus Speck), *porcellum* (junges Schwein), *callum* (Schwarten vom Schwein), *ungellae* (Schweinsfüße), *offella* (Kotelett vom Schwein), *pulli* (Hühnchen), *ansere* (Gänsen), *caprea* (Reh) und *cervinus/a* (Hirsch). Der Verzehr von

---

<sup>704</sup> Sall. Iug. 90,2; Plut. Cato minor 56,3; App. Hisp. 9, 54; Herodian 3,9,103; Caes. Bell. C. 1,48; Pol. 2,15,2-3; Josp. Bell. Jud. 4,436; Front. Strat. 4,5,18; vgl. Roth, Logistics, S. 27-30; Davies, Roman military diet, S. 124f.; Junkelmann, Panis militaris, S. 154-163.

<sup>705</sup> Cass. Dio 77,13,1.

<sup>706</sup> Cod. Theod. 14,4,10,3 (Aurelianus); CPL 199 (398 n. Chr.); vgl. Goldsworthy, Adrian: The Roman Army at War, 100 B. C. - 200 AD, Oxford 1996, S. 291.

<sup>707</sup> SHA Hadrianus 10, 2; SHA Avidius 5,3.

<sup>708</sup> Tac. hist. 4,60; vgl. Junkelmann, Panis militaris, S. 157. Da einige gefundene Pferdeknöchel offenbar zerkleinert worden waren, um das Knochenmark zu extrahieren, könnten diese Knochen den Hunden vorgeworfen worden sein, vgl. Mark Seaward, Environmental material, S. 109.

Rind-, Schafs-, und Ziegenfleisch läßt sich mit den Tab. Vindol. nicht bestätigen, aber archäologische Funde zeigen, daß in Vindolanda auch diese Tiere auf dem Speiseplan standen<sup>709</sup>. Das Spektrum des dortigen Fleischkonsums entspricht damit den in anderen Lagern im Norden Britanniens archäologisch nachgewiesenen Ernährungsgewohnheiten<sup>710</sup>. Sicherlich nicht weit verbreitet war beim römischen Militär in Britannien der Verzehr von weiteren, exklusiven Fleischsorten. Funde von Haselmaus und Froschknochen aus dem 3. Jh. in der Zivilsiedlung beim Legionslager York wurden als Reste von Mahlzeiten interpretiert<sup>711</sup>, die in South Shields gefundenen Haselmausknochen (3. Jh.) stammen allerdings eher von Tieren, die es sich in den dortigen Getreidespeichern gut gehen ließen<sup>712</sup>.

Das häufige Auftreten von Schweinefleisch in den Befunden kann angesichts der Beliebtheit dieser Fleischsorte bei den Römern nicht überraschen<sup>713</sup>, zumal auch die Germanen und vor allem die Kelten Schweinefleisch außerordentlich schätzten<sup>714</sup>. Bemerkenswert ist dabei, wie differenziert Schweinefleisch in den Tab. Vindol. behandelt wird. Sieben verschiedene Begriffe werden dort zur Bezeichnung von Schweinefleischprodukten verwendet. Auffällig ist vor diesem Hintergrund, daß nach den archäologischen Funden in Militärlagern Schweine zwar gut vertreten, aber oft im Vergleich zu den in den Tab. Vindol. fehlenden Rindern weniger zahlreich waren.

Angesichts der großen Zahl von Knochenfunden versuchte Anthony King aus einer quantitativen Analyse Klarheit über die Bedeutung der verschiedenen Fleischsorten für die Ernährung in Britannien und im gesamten Imperium Romanum zu gewinnen. Als Grundlage zog

---

<sup>709</sup> Seaward, Environmental material, S. 110f.

<sup>710</sup> vgl. King, Anthony: Animal bones and the dietary identity of military and civilian groups in Roman Britain, Germany and Gaul, in: Blagg, T. F. C. / King, A. C. (Hrsg.): Military and Civilian in Roman Britain (BAR Brit. Ser. 136), Oxford 1984, S. 187-218, hier S. 203; Davies, Roman military diet, S. 127; weitere Befunde: Hayton: Monk, Judith: Animal bones from Hayton, in: Britannia 9 (1978), S. 98 -103; Corbridge: Meek, A.: Animal remains, in: AA (3rd Series) 4 (1908), S. 302f.; Newstead: Ewart, J. C.: Animal remains, in: Curle, Newstead, S. 361-377; Lancaster: Shotter, David / White, Andrew J.: The Roman Fort and Town at Lancaster, Lancaster 1990, S. 167; Birdoswald: Izard, Karen: The animal bones, in: Wilmott, Tony: Birdoswald (English heritage archaeological report 14), London 1997, S. 363-370. Die Liste der gejagten Wildtiere ist nach den archäologischen Quellen noch um Hase, Wildschwein und Elch zu erweitern.

<sup>711</sup> O'Connor, Terry P.: Bones from the General Accident Site, Tanner Row (The Archaeology of York 15/2), 1988, S. 106.

<sup>712</sup> Younger, D. A.: The small mammals from the forecourt granary and the southwest fort ditch, in: Bidwell, Paul T. / Speak, S. (Hrsg.): Excavations at South Shields Roman Fort Vol.1 (The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne with Tyne and Wear Museums Monograph Series 4), Newcastle 1994, S. 266-269.

<sup>713</sup> André, Essen und Trinken, S. 118f.

<sup>714</sup> Strab. Belgae; vgl. Alcock, Food in Roman Britain, S. 34f.; Jockenhövel, Albrecht: Agrargeschichte der Bronzezeit und der vorrömischen Eisenzeit, in: Bender, Helmut / Capelle, Torsten / Jockenhövel, Albrecht / Lüning, Jens: Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte, Stuttgart 1997, S. 141-262, hier S. 168f.

er jeweils die Anzahl der Knochen von Rind, Schwein und Schaf/Ziege heran. Letztere Species differenzierte er nicht, da Schafs- und Ziegenknochen nur selten eindeutig voneinander unterschieden werden können (allerdings ist anzunehmen, daß Schafe in Britannien einen deutlich höheren Anteil an diesen Knochen haben als Ziegen)<sup>715</sup>. Kings Untersuchung führte nicht zu statistisch signifikanten Ergebnissen, aber einige Tendenzen verdienen beachtet zu werden. Im Fundmaterial der Militärlager stellten Rinderknochen oft den größten Anteil, Schweineknochen sind dort auch gut vertreten, wobei sie in den Legionslagern in der Regel noch häufiger als in Auxiliarlagern sind. Zivile Orte in Britannien, in denen der Einfluß der römischen Kultur besonders spürbar ist, haben ein den Militärlagern ähnliches Fundspektrum, während in wenig romanisierten Orten die Schafs-/Ziegenknochen stärker vertreten sind<sup>716</sup>. Als Durchschnittswerte erhält King für Britannien<sup>717</sup>:

Orte (Britannien)	Rind (%)	Schaf/Ziege	Schwein
Städte	53,5	27,0	19,5
<i>vici</i>	56,3	31,9	11,8
<i>villae</i>	55,6	29,8	14,6
Ländliche Siedlungen	47,1	41,2	11,7
Legionslager	63,5	14,9	21,6
Auxiliarlager	64,8	22,3	13,0
Eisenzeitliche Fundplätze	39,0	31,3	29,7

King leitet aus diesen Ergebnisse eine Rangliste des Rinds- / Schweinefleischkonsums ab: An der Spitze stehen die Legionslager mit dem höchsten Konsum dieser Fleischsorten, danach folgen Auxiliarlager, Städte, kleinere Städte und *villae*. Das Ende der Liste bilden die “un-Romanised” ländlichen Siedlungen, die vor allem Schafsknochenfunde aufweisen. Er interpretiert diese Rangliste als Folge einer “Romanisation” oder vielmehr Gallisierung Britanniens durch die Armee<sup>718</sup>. Sie habe im 1. Jh. n. Chr. eine “pan-northern provinces military culture” herausgebildet, die sich an den Ernährungsgewohnheiten in ihren Stationierungsgebieten

<sup>715</sup> King, Anthony: Food Production and consumption- Meat, in: Jones, R. F. (Hrsg.): Roman Britain. Recent Trends, Sheffield 1991, 15-20.

<sup>716</sup> King, Anthony: Diet in the Roman world: a regional inter-site comparison of the mammal bones, in: Journal of Roman Archaeology 11 (1999), S. 168-202; King, Dietary identity, S. 190.

<sup>717</sup> King, Diet in the Roman world, S. 180; etwas ungewöhnlich ist sein Terminus “*vici*”, denn darunter versteht King offenbar nicht Zivilsiedlungen bei Auxiliarlagern, sondern “secondary urban places”.

in Germanien und Gallien orientierte. Da er wiederum anhand von Knochenfunden eine Bevorzugung von Schweinefleisch im mittellitalischen Raum und in Gallien konstatiert, führt er den hohen Schweinefleischanteil in den Legionslagern darauf zurück, daß in augusteischer Zeit die Legion durch Italiker dominiert waren, deren Ernährungsgewohnheiten auch bei einer provinziellen Herkunft der Legionäre im 2. Jh. n. Chr. noch nachwirkten<sup>719</sup>.

Es darf jedoch nicht übersehen werden, daß der hohe Anteil von Schweinefleisch, der schon an den eisenzeitlichen Fundplätzen in Britannien festgestellt werden kann, nicht einfach als Imitation gallischer Gewohnheiten deklariert werden kann<sup>720</sup>, da in vorrömischer Zeit sowohl in Britannien als auch in Gallien Kelten mit vielen kulturellen Gemeinsamkeiten lebten. Die eigentlich überraschende kulturelle Übereinstimmung in bezug auf die Wertschätzung des Schweinefleisches besteht nicht zwischen den keltischen Oberschichten auf beiden Seiten des Kanals sondern zwischen diesen und den Bewohnern der Metropole Rom. Diese Gemeinsamkeit ist vielleicht weniger geographisch oder kulturell/ethnisch zu erklären als vielmehr mit einer höheren Kaufkraft, die es erlaubte, das im Vergleich zu dem Fleisch von Rindern, Schafen und Ziegen teure Schweinefleisch in größerem Umfang zu konsumieren<sup>721</sup>. So ließe sich auch der etwas höhere Anteil von Schweinefleisch in den Legionslagern im Vergleich zu den Auxiliarlagern verstehen. Beachtung verdient Strabons Beschreibung von Gallien, wo der Geograph von so großen Schafs- und Schweineherden bei den Galliern berichtet, daß der “Überschuß an Wollmänteln und gepökelttem Schweinefleisch nicht nur nach Rom, sondern darüber hinaus noch in viele andere Regionen Italiens exportiert wurde”<sup>722</sup>. Den Rückgang des Schweinefleischkonsums im spätantiken Rom sieht auch King als Folge des sinkenden Wohlstandes in der Stadt<sup>723</sup>. Kings Interpretation der principatszeitlichen Knochenfunde als Ausdruck kultureller Vorlieben beim Fleischkonsum vernachlässigt überdies, daß Rinder und Schafe in der Regel nicht als Schlachtvieh, sondern als Arbeitstiere sowie als Milch- und Rohstoffquellen gehalten wurden. Ein hoher Anteil von Schafsknochen im Fundmaterial zeigt

---

<sup>718</sup> King, Diet in the Roman world, S. 180.

<sup>719</sup> King, Diet in the Roman world, S. 169, 178; King, Anthony: Animals and the Roman army, in: Goldsworth, Adrian / Haynes, Ian (Hrsg.): The Roman Army as a Community, Portsmouth/Rhode Island 1999, S. 139-149, hier S. 139-144.

<sup>720</sup> King äußert sogar die Vermutung, daß diese Gallisierung im eisenzeitlichen Britannien auf die Einwanderung von Galliern zurückgehen könnte, vgl. King, Diet in the Roman world, S. 180.

<sup>721</sup> Edictum Diocletiani 4,1-4; Insofern ist auch der hohe Anteil von Rezepten für Schweinefleisch im Kochbuch des Apicius vor allem ein “Oberschichtphänomen”.

<sup>722</sup> Strabon, vgl. Gerlach, Gudrun: Zu Tisch bei den Alten Römern, Stuttgart 2001, S. 98.

<sup>723</sup> King, Diet in the Roman world, S. 190f.

also nicht unbedingt eine Wertschätzung von Schaffsfleisch, sondern vor allem eine umfangreiche Wollproduktion<sup>724</sup>. Schweine dagegen dienten vorrangig der Veredelung der Ernährung und sind somit in der keltischen wie der römischen Gesellschaft Kennzeichen eines gehobenen Lebensstils.

Eine soziale Differenzierung des Fleischkonsums ist innerhalb der Militärlager in den Nordprovinzen wahrscheinlich. In einigen germanischen Lagern wurde in den Quartieren des Kommandanten sowie der anderen Offiziere ein besonders hoher Anteil von Geflügel- und Wildknochen aufgefunden<sup>725</sup>, was an das prominente Auftreten dieser Fleischsorten in dem Schriftverkehr des *praefectus* von Vindolanda erinnert. Der große Anteil der Texte aus dem Umfeld des Praetoriums könnte den sicher überproportionalen Anteil von Schwein, Geflügel und Wild in den Tab. Vindol. erklären.

Aufschlußreich ist ein Register der Abgänge aus einer Geflügelzucht in Vindolanda, das vom April 102 bis zum Juli 105 n. Chr. reicht. Es vermerkt nämlich Personennamen, Ereignisse und die Zahl der jeweils abgegebenen Hühnchen (*pulli*) und Gänsen (*anseris*). Der Text (Britannia 1996, II) ist zwar zu fragmentarisch, um quantitative Schlüsse zu ziehen, aber der Kreis der Personen, die Geflügel bekamen, verdient näher betrachtet zu werden. Ein *decurio*, ein *cervesarius*, ein *veteranus*, ein gewisser Crescens und die in der sozialen Hierarchie an der Spitze stehenden Freunde des *praefectus* Cerealis, Nigro und Brochus, gehörten zu den Empfängern der Tiere. Ein besonderes Ereignis war der Besuch des Statthalters (*aduentu consularis*), bei dem den hohen Gästen eben auch Geflügel gereicht wurde (*in prandio adsumptus*). Einfache Soldaten bekamen aus dieser Zucht kein Fleisch für ihre Rationen. Im Lazarett könnten sie allerdings als besondere Diät für Kranke auch Geflügel verzehrt haben, wie Funde von Geflügelknochen im Lazarettbereich des Legionslagers Neuss nahelegen<sup>726</sup>.

### 1.6.3. Fleischhandel und Jagd

Die Ausgabe von Fleisch als Teil der soldatischen Ration können die Texte aus Vindolanda nicht direkt belegen, da Fleisch dort nur in privaten Zusammenhängen oder in

---

<sup>724</sup> Grant, *Animals in Roman Britain*, S. 136.

<sup>725</sup> Ritterling, Emil: Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus, in: *Annalen des Nassauischen Vereins für Altertumskunde* 40 (1912), S. 1-45, hier S. 36; Junkelmann, *Panis militaris*, S. 160.

<sup>726</sup> Junkelmann, *Panis militaris*, S. 161.

Verbindung mit Geldzahlungen auftaucht<sup>727</sup>. Offenbar gab es einen regen Handel mit Fleischprodukten. Nach der Aufstellung eines Händlers (Tab. Vindol. 182) schuldete ein gewisser Ircucisso als Teil des Preises für *lardum* (Speck) 13 1/2 *denarii* und der *centurio* Felicio kaufte 60 1/2 römische Pfund (= ca. 20 kg) *perna lardi* (Schinken aus Speck) und *lardum* für 8 *denarii* und 2 *asses*. Wenn Ircucisso denselben Preis pro Pfund zahlen mußte, so hat er mindestens 33 kg *lardum* bekommen. Diese doch erheblichen Mengen implizieren, daß Felicio und Ircucisso den Speck nicht nur für sich selbst besorgt haben. Ob die Überschüsse an Sklaven, Familie oder Kameraden und militärische Untergebene weitergegeben wurden, entzieht sich jedoch unserer Kenntnis. Eine andere Abrechnung (Tab. Vindol. 191) enthält neben *frumentum* auch eine Vielzahl von Fleischsorten: *caprea* (Reh), *cervinus* (Hirsch), *porcellum* (junges Schwein) und *perna* (Schinken). Preise oder Käufer sind nicht mehr rekonstruierbar, aber da das Symbol für *denarii* im Text vorkommt, handelte es sich um Transaktionen, die mit Geld abgewickelt wurde. Auch Geflügel war auf den Märkten im Norden zu bekommen. Ein Einkaufsauftrag aus Vindolanda (Tab. Vindol. 302) enthält die Nennung von 20 Hühnchen (*pullos viginti*).

Woher das auf den Märkten angebotene Fleisch stammt, geben weder die Tab. Vindol. noch die archäologischen Funde preis. Da die lokale Landbevölkerungen viel Viehzucht betrieb<sup>728</sup>, kann jedoch angenommen werden, daß sie einiges ihrer Erzeugnisse an die Soldaten verkaufte. Im späten 2. Jh. n. Chr. sind für die Zivilsiedlung bei York aufgrund von Knochenfunden in großem Umfang Schlachtungen von Rindern für den Fleischmarkt anzunehmen<sup>729</sup>. Nicht ausgeschlossen werden sollte, daß überregionale Transporte, wie sie für die Versorgung Roms bekannt sind, den Fleischmarkt bei den Truppenstandorten speisten.

Neben den Einkäufen auf Märkten versorgten sich Soldaten mit Fleisch aus der eigenen Viehzucht. Wenn es richtig ist, daß die in Tab. Vindol. 180 genannten Personen Soldaten sind, kann hier eine Betätigung von Militärangehörigen in der Viehhaltung konstatiert werden, denn in der Abrechnung wird vermerkt, daß ein gewisser Lucco Getreide für die Schweine (*ad porcos*)

---

<sup>727</sup> Ohne direkten Beleg in den Texten ist die These von Mark Seaward, daß es nach dem Zeugnis der Tablets Fleischrationen gegeben habe, vgl. Seaward, *Environmental material*, S. 112.

<sup>728</sup> Clack, P. A. G.: *The northern frontier: farmers in the military zone*, in: Miles, David (Hrsg.): *The Romano-British Countryside* (BAR 103), Oxford 1982, S. 377-402, hier S. 390.

<sup>729</sup> O'Connor, Terry P.: *Bones from the General Accident Site*, Tanner Row (*The Archaeology of York* 15/2), York 1988, S. 119; aus dem 1. Jh. n. Chr. liegen ähnliche Befunde für Silchester, Exeter, London und Baldock vor, vgl. Grant, Annie: *Animals in Roman Britain*, in: Malcolm Todd (Hrsg.): *Research on Roman Britain 1960-1989* (Britannia Monograph Series No.11), London 1989, S. 135-146, hier S. 140.

bekommen hat. Sollte das Getreide, wie vermutet, aus den offiziellen Beständen stammen, so liegt nahe, daß das damit erwirtschaftete Fleisch ebenfalls dienstlichen Zwecken zugeführt wurde. Leider ist nicht erhalten, wieviel Getreide *ad porcos* zugeteilt wurde, so daß die Größenordnung dieser militärischen Masttierhaltung im Dunkeln bleibt. In Tab. Vindol. 183, einem Text aus militärischem Kontext, findet sich mit der Zeile *Candidus ad porcos* ebenfalls ein Hinweis auf Schweinehaltung. Der nähere Zusammenhang ist allerdings nicht rekonstruierbar. Der in Tab. Vindol. 180 mit Getreide bedachte *bubulcaris in silvam* erhielt 8 *modii* Getreide für seine Rinder. Wahrscheinlich fütterte er allerdings noch *in silvam* zu, so daß auch hier eine Schätzung für die Zahl der Tiere schwerfällt. Für die jungen Ochsen wurde nach dem Zeugnis von Tab. Vindol. 180 der Vater des Schreibers (*pater ad iuuenos*) mit einer unbekannt Menge von Getreide ausgestattet. Es ist damit zu rechnen, daß seine Schützlingen vor allem als Arbeitstiere eingesetzt werden sollten. Für das Umfeld des Haushalts des Flavius Cerealis läßt sich sogar eine Geflügelzucht nachweisen (Britannia 1996, II).

Wer die in Tab. Vindol. 191 als Fleischlieferanten erwähnten Wildtiere gejagt und erlegt hat, wissen wir nicht, aber das wirtschaftliche Potential der Jagd dürfte in dieser Region nicht gering gewesen sein. In Ägypten, wo sicher weniger Möglichkeiten zur Jagd bestanden, gab es sogar eine Steuer auf das Jagen. Dort sind neben Jägern, die vermutlich Verbindungen zum Militär unterhielten, auch Soldaten belegt, die mit der Zustimmung ihrer Vorgesetzten selbst jagten<sup>730</sup>. Offenbar gab es sogar Soldaten, die wegen ihrer Jagdtätigkeit die Privilegien eines *immunes* genossen<sup>731</sup>. Direkte Jagdaktivitäten von Soldaten in Britannien bezeugen zunächst deren Heiligtümer und Weihesteine für Gottheiten, die bevorzugt von Jägern verehrt wurden. An erster Stelle steht hier im römischen Pantheon Diana, für die außerhalb des Steinlagers von Vindolanda nur wenige Schritte von der Umgrenzung entfernt ein Heiligtum errichtet wurde. Zwei inschriftliche Weihungen von Centurionen für Diana in Grenzlagern sind aus der frühen Antoninenzeit bekannt. Der erste Stein stammt aus Newstead und wurde von M(arcus) Cocceius

---

<sup>730</sup> O. Guéraud 14; Drexhage, Hans-Joachim: Zu einigen wirtschaftlichen Aspekten der Jagd im römischen Ägypten (1.-3.Jh.), in: Ruffing, Kai / Tenger, Bernhard Hrsg.: *Miscellanea oeconomica. Studien zur antiken Wirtschaftsgeschichte*, (Pharos IX) FS Harald Winkel, St. Katharinen 1997, S. 6-12.

<sup>731</sup> Dig. 50,6,7 (Taruttienus Paternus, 2. Hälfte 2. Jh.). Ein Jagdverbot für Soldaten, wie es Davies annimmt (Davies, *Roman military diet*, S. 124), ist nicht belegt. Die von Davies angeführte Stelle in den Digesten (Dig. 49,16,12,1) untersagt lediglich militärischen Vorgesetzten, ihre Untergebenen zu Privatgeschäften, zum Jagen oder Fischen zu schicken, also deren Arbeitskraft für private Zwecke zu mißbrauchen (*ad opus privatum, piscatum venatum non mittere*).

Firmus von der legio II Augusta gesetzt<sup>732</sup>. In Auchendany (Dunbarton) hat der *centurio* G(aius) Arrius Domitianus von der legio XX V(aleria) V(ictrix) der Jagdgöttin zu Ehren eine Inschrift anfertigen lassen<sup>733</sup>. Letzterer sicherte sich noch weiteren himmlischen Beistand, indem er auch dem Waldgott Silvanus einen Weihstein stiftete<sup>734</sup>. Die Silvanusverehrung erreichte ihren Höhepunkt im 2./3. Jh. n. Chr., als in Rom, Nord- und Mittelitalien, aber auch in den Donauprovinzen, Dalmatien, Germanien, Gallien und Britannien dem Silvanus zahlreiche Weihsteine und Tempel gewidmet waren. Zwei britische Inschriften bringen Silvanus ausdrücklich mit der Jagd in Verbindung. Der *praefectus* der ala Sebosiana dankt dem Silvanus, weil er mit dessen Hilfe nahe Stanhope (County Durham) einen Prachtkerl von Eber (*aprum eximiae formae*) gestellt hatte<sup>735</sup>. Bei Birdoswald ehrten die *venatores Banniess(es)* Silvanus mit einer Inschrift<sup>736</sup>. Vermutlich handelte es sich bei diesen *venatores* um eine Gruppe von Soldaten aus dem Lager bei Bewcastle. Im Norden Britanniens erfreute sich die Silvanusverehrung großer Beliebtheit bei den Soldaten, wie weitere Inschriften aus Eastgate (County Durham), Lancaster, Moresby, Corbridge, Cadder (Lannark), Bowes, Housesteads, York und der Umgebung von Carvoran zeigen<sup>737</sup>. Unter den Dedikanden sind vor allem höhere Ränge vom *decurio* und *centurio* bis zum *praefectus* zu finden, so daß die Jagd eher ein Privileg der Offiziere gewesen zu sein scheint, obgleich auch ein Freigelassener in High Rochester dieser Tätigkeit nachging<sup>738</sup>.

In Vindolanda zählte die Jagd auf jeden Fall zur Lebenswelt der Offiziere: Ein unveröffentlichtes Tablet (Inv. 1475), das vermutlich dem *praefectus* Genialis zuzuordnen ist, nennt die Jagdhundrassen der *segosi* und *vertrag(u)m*, ein anderer Text (Inv. 1478) aus dem *praetorium* des Cerealis *collares kanum* (Hundehalsbänder). Die Jagdmannschaft dieses *praefectus* der Bataverkohorte taucht als *venatores mei* auf (Inv. 1453). Auch der Vogelfang von Cerealis ist in den Texten faßbar. Ein Inventar seiner Jagdnetze (Inv. 1462) enthält *retem turdarem* für den Drosselfang, *anatarem* für den Entenfang und *laqui cicinares* (Schlingen für die

---

<sup>732</sup> RIB 2174; In anderen Zusammenhängen hat Birley diesen Firmus mit dem aus Tab. Vindol. 343 genannten Firmus identifiziert (Birley, Band of Brothers, S. 116). Seine Überlegungen sind aber nicht zwingend, so daß auch hier mit RIB 2174 nicht unbedingt eine Quelle zu den Aktivitäten im Lager Vindolanda vorliegt.

<sup>733</sup> RIB 2122.

<sup>734</sup> RIB 2124.

<sup>735</sup> RIB 1041 (wohl 3. Jh.).

<sup>736</sup> RIB 1905; vgl. CIL III, 7449

<sup>737</sup> RIB 1042; RIB 1085; RIB 798; RIB 1136; RIB 2187; RIB 732; RIB 1578; RIB 659; RIB 1870; RIB 796

<sup>738</sup> RIB 1275.



Jagd auf Schwäne)<sup>739</sup>. Seinen Freund Brocchus bittet Cerealis in einem Brief (Tab. Vindol. 233) starke Netze (*plagae*) zu schicken. Brocchus engagierte sich auch selbst als Waidman, wie seine Weihinschrift für Diana, die er später als *praefectus* einer ala in Pannonia setzte, offenbart<sup>740</sup>. Ungeklärt ist, ob es sich bei der Jagd im Norden Britanniens vornehmlich um eine Freizeitbeschäftigung in einer an Unterhaltungsangeboten armen Region oder um eine fest eingeplante Komponente der Lebensmittelversorgung handelte. In der Hauptsache verzehrten die Soldaten aber ohnehin Fleisch, das auf dem freien Markt angeboten worden war.

---

## 1.7. Gemüse, Früchte und Gewürze

### 1.7.1. Gemüse in der Ernährung von Soldaten

In ihren Arbeiten zur Ernährung der römischen Soldaten ist die ältere Forschung von Wein, Öl und Getreide als Hauptnahrungsmittel ausgegangen. Neuerdings werden jedoch Leguminosen dieser “Trias” hinzugefügt<sup>741</sup>. Auch die Soldaten griffen auf Bohnen, Erbsen und Linsen als nahrhafte Lieferanten von Kalorien und Proteinen zurück. Im Legionslager Neuss wurden 53,1 % aller Pflanzenreste als Hülsenfrüchte identifiziert<sup>742</sup>. Große Begeisterung brachte das Militär diesen Nahrungsmitteln allerdings nicht immer entgegen, wie eine Anekdote aus der Vita des Crassus von Plutarch offenbart. So wurde den Soldaten im Partherkrieg in einer militärischen schwierigen Situation das wenig beliebte Gerstenbrot und Linsen vorgesetzt, was nach Plutarch eher für eine Totenfeier angemessen gewesen wäre<sup>743</sup>.

### 1.7.2. Der Gemüsekonsum und -handel in den Kastellen im Norden Britanniens

In den archäobotanischen Funden überwiegen in britannischen Militärlagern eindeutig Weizen und andere Getreidesorten. Es ist allerdings wahrscheinlich, daß die allgemein schwache

---

<sup>739</sup> Texte zitiert nach Birley, Band of Brothers, S. 147-149.

<sup>740</sup> CIL III 4360; vgl. Birley, Band of Brothers, S. 147

<sup>741</sup> Ruffing, Kai: Art. Gemüsebau, in: DNP 4, Stuttgart 1998, Sp. 903f.

<sup>742</sup> Knörzer, Karl-Heinz: Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Neuss (Limesforschungen 10), 1970, S. 133; Roth, Jonathan P.: The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.-A.D. 235), (Columbia Studies in the Classical Tradition XXIII), Leiden/Boston/Köln 1999, S. 33f.

<sup>743</sup> Plut. Crass. 19,5.

Präsenz von Hülsenfrüchten im archäologischen Befund<sup>744</sup> mit deren wesentlich schlechteren Erhaltungschancen zusammenhängt<sup>745</sup>.

In den Tab. Vindol. werden beachtliche Mengen von Bohnen (*faba*) erwähnt: 5 (plus x) *modii* (ca. 10kg) Bohnen (*fabae*) verkauft ein gewisser Gavo (Tab. Vindol. 192), und immerhin noch 2 *modii* zerkleinerte Bohnen (*fabae frensae*) stehen auf einem Einkaufsauftrag (Tab. Vindol. 302), den vermutlich ein Sklave auf einem Markt in der Nähe des Lagers erledigen sollte. Obwohl über Gemüsepreise nichts bekannt ist, lassen unsere Zeugnisse vermuten, daß im Norden Britanniens der Kauf von Bohnen keine Schwierigkeiten bereitete. Ebenso dürfte Rettich (*radix*) leicht zu bekommen gewesen sein. Ein gewisser Severus möchte nach Tab. Vindol. 301 für Rettich (*radices*) nicht mehr als 1/4 *denarii* ausgeben. Ob es sich dabei um den britannischen Rettich (*herba britannica*) handelte, dem Plinius heilende Wirkung zuschreibt<sup>746</sup>, ist nicht bekannt. Im allgemeinen genoß Rettich in der römischen Küche keine große Wertschätzung<sup>747</sup>. Verloren ist der Textzusammenhang der Erwähnung von Linsen (*lentes*) in Tab. Vindol. 204. Es ist fraglich, ob in der Antike in Britannien Linsen angebaut wurden, so daß diese Linsen - wie auch die in London und Caeleon gefundenen Reste - womöglich importiert worden sind<sup>748</sup>. Da man Linsen seit dem beginnenden Neolithikum in Mitteleuropa anbaute<sup>749</sup>, kamen die Importe Britanniens vermutlich aus dieser Region.

### 1.7.3. Früchte

Früchte gehörten nicht zu den Grundnahrungsmitteln, sondern wurden je nach Verfügbarkeit als willkommene Zuskost verspeist. Damit ist schon ein wesentliches Kriterium zur wirtschaftlichen Analyse des Obstkonsums angeklungen. In Britannien heimische Sorten sowie jene, die in römischer Zeit in Britannien heimisch wurden, sind von mediterranen Früchten zu unterscheiden, die in der nördlichsten Provinz nur als Import zu bekommen waren. Zur Ernährung der keltischen Bewohner der Insel gehörten schon Apfel, Birne, Brombeere und

---

<sup>744</sup> Funde von Bohnenresten in Vindolanda, vgl. Seaward, Environmental material, S. 107.

<sup>745</sup> Dickson, Camilla: The Roman army diet in Britain and Germany, in: Körber-Grohne, Udelgard / Küster, Hansjörg (Hrsg.): Archäobotanik. Symposium der Universität Hohenheim 1988 (Dissertationes Botanicae 133), Stuttgart 1989, S. 133-154, hier S. 143.

<sup>746</sup> Plin. nat. 25,20f., vgl. Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 277.

<sup>747</sup> Gerlach, Gudrun: Zu Tisch bei den Alten Römern. Eine Kulturgeschichte des Essens und Trinkens, Stuttgart 2001, S. 34.

<sup>748</sup> Alcock, Joan: Food in Roman Britain, Stroud 2001, S. 65.

Erdbeere. In römischer Zeit kamen dann Pflaume, Kirsche, Maulbeere und Mispel hinzu, während aus klimatischen Gründen Feigen und Datteln nicht angepflanzt werden konnten, sondern bei Bedarf weiter nach Britannien importiert werden mußten<sup>750</sup>. Neben dem Obst wurden auch Nüsse von den Soldaten verzehrt<sup>751</sup>.

Die Militärlager boten den Anbietern von heimischen Obstsorten sicher ein lohnendes Geschäft, sofern die Qualität stimmte. Die Marktbedingungen für Obst führt uns Tab. Vindol. 302 vor Augen. Dort wird eine Person, vermutlich ein Sklave des *praefectus* Iulius Verecundus, beauftragt, auf einem Markt einige Einkäufe zu tätigen. Auch 100 Äpfel stehen auf der Wunschliste, doch sollen sie nur gekauft werden, wenn der Sklave gute Qualität finden kann (*mala si potes formonsa invenire centum*). Trotz des hoch erscheinenden Bedarfs von 100 Stück kann auf die Äpfel auch vorübergehend verzichtet werden. Obst ist eben kein Grundnahrungsmittel, sondern eine willkommene Zukost, die - wenn sie verfügbar war - durchaus in größeren Mengen verspeist wurde.

Zahlenmäßig in sicherlich sehr viel kleineren Dimensionen haben wir uns den Konsum und Handel mit Importfrüchten vorzustellen. In bezug auf die Transportleistung und die möglichen Gewinne stellt jedoch das Geschäft mit den Importfrüchten die lokalen Obsthändler in den Schatten. Faßbar wird der Handel mit Importfrüchten vor allem durch Funde der Amphoren vom Typ Camulodunum 189 und Richborough 527<sup>752</sup>.

Inhalt und Herkunft der Camulodunum 189 gaben der Forschung zunächst Rätsel auf, da die schlanke Amphore mit breiter Öffnung aufgrund der petrologischen Untersuchung in einem Wüstenklima hergestellt worden sein mußte, aber abgesehen von Pompeji tauchte die Amphore vor allem in militärischen Kontexten in Britannien und Germanien auf<sup>753</sup>. Die eigentümliche Form der Amphore, die an eine Möhre erinnert, brachte der Camulodunum 189 den Beinamen "Carrot amphora" ein, womit aber nichts über den Inhalt ausgesagt werden sollte. Erst der Fund einer Scherbe Camulodunum 189 mit der Aufschrift *KOYK* bei Ausgrabungen in Carlisle 1990 gab den entscheidenden Hinweis auf die Frucht (κυοκτα) einer ägyptischen Palmenart

---

<sup>749</sup> Lüning, Jens: Anfänge und frühe Entwicklung der Landwirtschaft im Neolithikum, in: Bender, Helmut / Capelle, Torsten / Jockenhövel, Albrecht / Lüning, Jens: Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte, Stuttgart 1997, S. 15-140, hier S. 57.

<sup>750</sup> Alcock, Food in Roman Britain, S. 66f.

<sup>751</sup> Davis, Roman military diet, S. 132; Roth, Logistics, S. 42.

<sup>752</sup> Camulodunum 189 = Peacock/Williams 12 = "Carrot" amphora = Schöne-Mau XV, von Ton und der Form eng verwandt ist der Amphorentyp Kingsholm 117 = Peacock / Williams 65.

<sup>753</sup> Peacock David P. S. / Williams David F.: Amphorae and the Roman Economy, London 1986, S. 109.

(Hyphaene thebaica) als hauptsächlichen Inhalt<sup>754</sup>. Gegen diese These ist jüngst geltend gemacht worden, daß sich die kleinen Camulodunum 189 Amphoren gar nicht für den Transport der faustgroßen κυοκία-Frucht eignen und die petrologische Analyse eher auf Syrien oder Palästina als Herkunftsort der Amphore deute<sup>755</sup>. Diese Einwände haben wenig Überzeugungskraft, da schon in der Erstpublikation des Fundes aus Carlisle darauf hingewiesen worden war, daß zwar einige Amphoren, aber keine Kerne der κυοκία-Frucht in den Nordprovinzen gefunden worden waren. Daher war angenommen worden, daß nicht ganze Früchte, sondern entkernte Scheiben exportiert worden waren<sup>756</sup>. Es ist aber durchaus wahrscheinlich, daß neben der ägyptischen κυοκία-Frucht auch andere Früchte aus der Levante in Camulodunum 189 Amphoren exportiert wurden<sup>757</sup>.

Die Amphoren des Typs Richborough 527 wurden in Italien, Gallien, Raetien, Britannien, aber kaum in Germanien gefunden<sup>758</sup>; in Süditalien hergestellt, dienten sie dem Export von getrockneten Früchten. Eine Nutzung der Richborough 527 für den Transport von Flüssigkeiten erscheint unwahrscheinlich, da der breite Hals der Amphore vermutlich der leichteren Entnahme von größeren Früchten gedient hat<sup>759</sup>.

Amphoren für "exotische" Früchte sind an den Fundstätten im Norden Britanniens durchaus präsent. Während die Richborough 527 nur in York gefunden wurde<sup>760</sup>, erreichte die Camulodunum 189 mit Funden in Inchtuthil, Birrens, Carlisle, Corbridge, Ribchester, Catterick, Malton (*vicus*), Ebchester, South Shields und York eine achtbare Verbreitung. Der prozentuale Anteil der Camulodunum am amphorologischen Befund liegt allerdings nie höher als 5%, in den meisten Fällen sogar nur um 1%<sup>761</sup>. Die meisten Funde datieren vor 100 n. Chr.<sup>762</sup>, so daß

---

<sup>754</sup> Tomlin, Roger S. O.: The Roman carrot amphora and its Egyptian provenance, in: Journal of Egyptian Archaeology 78 (1992), S. 307-312.

<sup>755</sup> Carreras Monfort, César / Williams, David F.: "Carrot" amphoras: a Syrian oder Palaestinian connection?, in: Humphrey, J. H.: The Roman and Byzantine Near East vol. 3, Portsmouth / Rhode Island 2002, S. 133-144.

<sup>756</sup> Tomlin, Roman carrot amphora, S. 311.

<sup>757</sup> Eine Herstellung der Camulodunum 189 in Beirut und anderswo ist von Hayes angenommen worden, vgl. Hayes, John W.: Handbook of Mediterranean Roman Pottery, London 1997, S. 32.

<sup>758</sup> Tyers, Paul A.: Roman Pottery in Britain, London 1996, S. 100.

<sup>759</sup> Borgard, P.: L'origine de liparote des amphores Richborough 527 et la détermination de leur contenu, in: Rivet, L. (Hrsg.): Actes du Congrès du Millau 1994, Marseille 1994, S. 197-204.

<sup>760</sup> Williams, David F.: Amphorae, in: Philips, Derek / Heywood, Brenda: Excavations at York Minster. From Roman fortress to Norman cathedral, Part 2: The finds, London 1995, S. 291.

<sup>761</sup> Carlisle, Corbridge, vgl. Carreras Monfort, César: Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos, (Instrumenta 8) Barcelona 2000, S. 287f.; South Shields, vgl. Williams, David F.: Amphorae, in: Bidwell, Paul T. / Speak, S. (Hrsg.): Excavations at South Shields Roman Fort Vol.1 (The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne with Tyne and Wear Museums Monograph Series 4), Newcastle 1994, S. 214-220, hier S. 216f.; York, vgl. Williams, David F.: Amphorae, in: Monaghan, Jason: Pottery from Roman York, (The Archaeology of York 16/8),

zumindest für diesen Zeitraum ein bemerkenswerter überregionaler Handel mit “exotischen” Früchten in der Grenzregion konstatiert werden kann.

#### 1.7.4. Gewürze

In der römischen Küche wurde gern und in großen Mengen auf Gewürze zurückgegriffen. Neben den Fischsaucen, Essig, Weinhefe und Salz wurde das Essen auch mit einer Vielzahl von Gewürzpflanzen bereichert<sup>763</sup>. Eine vergleichbare Ernährungskultur läßt sich auch bei den germanischen Hilfstruppen in Vindolanda wiederfinden. Fischsaucen und Salz sind in den Texten aus Vindolanda ebenso präsent wie Gewürzpflanzen.

Salz ist dabei mehr als ein Gewürz, das nur den Geschmack von Speisen verfeinert. Neben seiner wichtigen Verwendung als Konservierungsmittel kann es aufgrund seines Mineralstoffgehaltes die Leistungsfähigkeit von Menschen verbessern. Vegetius nennt Salz daher in seiner Liste der unbedingt notwendigen Versorgungsgüter für das Militär<sup>764</sup>. Es ist davon auszugehen, daß Salz an die Soldaten als Teil der Standardration ausgegeben wurde<sup>765</sup>. Auch der Reisende von York nach Vindolanda, dessen Spesen in Tab. Vindol. 185 aufgeführt sind, bezahlte unterwegs 1 *denarii* für Salz (und Futter?). Käufe von Salz (*sal*) in der Grenzregion bezeugen auch Tab. Vindol. 186 und Tab. Vindol. 191. In Britannien wurde neben der Salzgewinnung aus Sole viel Salz aus der Verdunstung von Meerwasser gewonnen. Bedeutende Produktionsanlagen wurden unter anderem in Lincolnshire betrieben, so daß das im Norden Britanniens verkaufte Salz nicht über große Entfernungen herangeschafft werden mußte<sup>766</sup>.

Gewürzpflanzen fanden sich im Angebot der Händler in der Grenzregion offenbar auch als Zusammenstellung verschiedener Sorten, wie Tab. Vindol. 193 zu entnehmen ist, wo ein

---

York 1997, S. 967-975, hier S. 968; Williams, David F.: Amphorae, in: Philips, Derek / Heywood, Brenda: Excavations at York Minster. From Roman fortress to Norman cathedral, Part 2: The finds, London 1995, S. 291; Inchtuthil: Darling, Margaret J.: The other Roman Pottery, in: Pitts, Lynn / St. Joseph, J. K. S.: Inchtuthil: the Roman legionary fortress, London 1985, S. 323-338; hier S. 335; Catterick: Williams, David F.: Amphorae from Catterick Bypass, in: Wilson, P. R.: Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997 (CBA Research Report 128), York 2002, S. 343-345; Malton (vicus): Wenham, L. P. / Heywood, B.: The 1968 to 1970 Excavations in the vicus at Malton, North Yorkshire (Yorkshire Archaeological Reports 3), Leeds 1997, S. 112f.; Befunde ohne Zahlenangaben: Birrens: Robertson, Anne S.: Birrens (Blatobulgium), Edinburgh 1975, S. 178; Ribchester: Hird, Louise / Howard-Davis, Christine: Coarse wares, in: Buxton, Kath / Howard-Davis, Christine: Bremetenacum. Excavations at Roman Ribchester 1980, 1989-1990, Lancaster 2000, S. 192; Ebchester: Jarrett, Michael G.: The Roman fort at Ebchester, Co. Durham, in: AA 4th Ser. 38 (1960), S. 193-230, hier S. 218.

<sup>762</sup> Tyers, Paul A.: Roman Pottery in Britain, London 1996, S. 101.

<sup>763</sup> André, Jacques: Essen und Trinken im Alten Rom, Stuttgart 1998, S. 173.

<sup>764</sup> Veg. 3,3; Roth, Logistics, S. 41.

<sup>765</sup> Roth, Logistics, S. 40f.

<sup>766</sup> Whitwell, J. B.: Roman Lincolnshire (Revised Edition), Lincoln 1992, S. 116f.

halber *sextarius* Gewürze (*condimenta*) für 1/2 *denarii* verkauft wird. Der Begriff *condimenta* findet sich neben Salz noch in der Warenaufstellung von Tab. Vindol. 191. Archäologische Funde bezeugen vor allem eine Verbreitung von Dill, Koriander und Fenchel, die erst von Römern nach Mittel- und Nordeuropa gebracht wurden, aber auf jeden Fall von der heimischen Landwirtschaft produziert werden konnten<sup>767</sup>.

Einen höchst bemerkenswerten Einkauf tätigte ein gewisser Gambax, der in Vindolanda für 2 *denarii* Pfeffer (*piper*) erwarb (Tab. Vindol. 184). Obwohl Pfeffer aus Asien importiert werden mußte, gab er in römischer Zeit in der gehobenen Küche vielen Speisen die rechte Würze<sup>768</sup>. Für die Person des Gambax gibt es allerdings keinen Hinweis auf ihren sozialen Status - könnte hier ein Beleg für den Gebrauch von Pfeffer bei einfachen Soldaten germanischer Hilfstruppen vorliegen? Da wir nicht wissen, für welche Menge Pfeffer Gambax 2 *denarii* bezahlte, läßt sich aufgrund dieses Zeugnisses nicht entscheiden, ob Pfeffer ein Luxusartikel oder schon fast ein Grundnahrungsmittel im Imperium war. Allerdings sind Funde von Pfeffer in römischer Zeit äußerst selten, was in Anbetracht der Erhaltungsmöglichkeiten zunächst nicht überrascht. Bemerkenswert ist jedoch, daß die wenigen bekannten Funde auf besondere historische Begebenheiten wie Unfälle oder kriegerische Handlungen zurückgehen. Der Vergleich mit dem Mittelalter, als Pfeffer Höchstpreise erzielte, legt nahe, daß Pfeffer in der Antike kein preiswertes Standardgewürz gewesen ist<sup>769</sup>. Nicht zuletzt der aufwendige Transport aus Indien kann nicht ohne Folgen für den Preis geblieben sein. Zumindest für die Spätantike besteht kein Zweifel an dem enormen Wert von Pfeffervorräten. Im Bericht des Zosimos über die Belagerung Roms im Jahr 408 n. Chr. verlangt der Gotenkönig Alarich für den Abzug seiner Truppen neben Gold, Silber und Seide auch 3000 Pfund Pfeffer<sup>770</sup>.

Obwohl sich der Preis des Pfeffers, den Gambax von einem Händler in der Grenzregion kaufte, nicht klar einschätzen läßt, so ist dieser Einkauf doch ein Indiz für die Dimensionen der römischen Wirtschaft. Offenbar bot an der nördlichsten Grenze ein Gemischtwarenhändler neben Umhängen, Schweißtüchern und Tierfett auch ein Gewürz an, das eine Reise von ca. 10 000 km hinter sich hatte.

---

<sup>767</sup> Applebaum, *Agrarian History of England - Roman Britain*, S. 116.

<sup>768</sup> André, *Essen und Trinken*, S. 177-180.

<sup>769</sup> Küster, Hansjörg: Weizen, Pfeffer, Tannenholz. Botanische Untersuchungen zur Verbreitung von Handelsgütern in römischer Zeit, in: *MBAH XIV,2* (1995), S. 1-26, hier S. 12.

<sup>770</sup> Zosimos, 5,41,4.

## 2. Handwerkliche Erzeugnisse

### 2.1. Waffen

#### 2.1.1. Der Waffennachschub des römischen Militärs

Der Erfolg der römischen Truppen beruhte nicht zuletzt auf ihrer schlagkräftigen Bewaffnung. Die Soldaten Roms trugen Helm (*galea*), Panzer (*lorica*), Schild (*scutum*) und gelegentlich Beinschienen (*ocrea*). Für den Angriff verfügten sie über Lanze (*hasta, lancea*), Wurfspieß (*pilum*), Schwert (*gladius, spatha*) und Dolch (*pugio*)<sup>771</sup>. Eine Standardisierung der Ausrüstung wurde allerdings nicht vorgenommen. Nach den archäologischen Quellen ist im Erscheinungsbild der Truppe offenbar keine Einheitlichkeit vorgeschrieben worden - vor allem für Helme und Speerspitzen sind zahlreiche Varianten vorhanden. Bestimmte Typen erreichten jedoch größere Verbreitung, vermutlich aber nicht durch Anordnungen der Militärführung, sondern durch praktische Erfahrungen beim Einsatz<sup>772</sup>. Je nach militärischen Erfordernissen konnte die Bewaffnung der Truppen verändert werden, wobei insbesondere die Auxiliareinheiten oft regionale Eigenarten aufwiesen und auch im obigen Katalog nicht genannte Waffen wie Pfeil und Bogen sowie Schleuderstöcke einsetzten. Für die Bataver, die auch einen Teil der Garnison von Vindolanda stellten, wird von Tacitus ausdrücklich berichtet, daß die von ihnen gestellten Soldaten eigene Waffen mitbringen sollten<sup>773</sup>.

Wer die Waffen der Römer, die die Welt eroberten, hergestellt hatte, wird in der Forschung kontrovers diskutiert. Während einerseits zivile Handwerker als hauptsächliche Lieferanten ausgemacht werden<sup>774</sup>, wird andererseits auf die vor allem im Westen anzutreffende Metallverarbeitung durch das Militär selbst verwiesen<sup>775</sup>.

Bei der Beschäftigung mit dem Waffennachschub der römischen Armee muß zunächst unterschieden werden zwischen der Neuausrüstung einer größeren Einheit und den Ersatzbeschaffungen und Reparaturarbeiten für eine bereits aufgestellte Truppe. Die Ausstattung

---

<sup>771</sup> Meister, Florian: Art. Waffen, in DNP 12/2, Stuttgart 2002, Sp. 364; Fahr, Robert / Miks, Christian: Bewaffnung und Ausrüstung, in: Fischer, Thomas (Hrsg.): Die römischen Provinzen. Eine Einführung in ihre Archäologie, Stuttgart 2001, S. 224-244.

<sup>772</sup> Coulston, J. C. N.: How to arm a Roman soldier, in: Austin, Michael / Harries, Jill / Smith, Christopher (Hrsg.): Modus Operandi. Essays in Honour of Geoffrey Rickman, London 1998, S. 167-190, hier S. 172-175.

<sup>773</sup> Tac. hist. 4,12; vgl. Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 179.

<sup>774</sup> Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 173-196; Kissel, Theodor: Untersuchungen zur Logistik des römischen Heeres in den Provinzen des römischen Ostens (27 v. Chr.- 235 n. Chr.), (Pharos VI), St. Katharinen 1995, S. 177f.

<sup>775</sup> Petrikovits, Römisches Militärhandwerk, S. 599; Bishop, M. C. / Coulston, J. C. N.: Roman Military Equipment, London 1993, S. 184.

einer Legion mit Waffen verschlang eine Eisenmenge mit einem Gewicht von 38 t, Geräte wie Spaten, Hacken, Werkzeuge sowie Baumaterialien und Nägel nicht eingerechnet<sup>776</sup>. Die Herstellung einer solche Warenmenge konnte nicht von Soldaten neben dem üblichen Dienstbetrieb geleistet werden, insbesondere dann nicht wenn aufgrund von schweren Niederlagen die Verluste schnell aufgefangen werden mußten. Zivile Waffenproduktion war für die römische Armee der Principatszeit unverzichtbar und ist in zahlreichen Quellen zu finden. In kastellnahen Siedlungen wurden zahlreiche Metallwerkstätten ausgegraben<sup>777</sup>. Aber auch städtische Metallhandwerker versorgten das Militär: Als Vitellius 69 n. Chr. von Germanien aus zum Kampf um die Macht im Reich antrat, boten ihm die Kölner, Treverer und Lingonen Hilfstruppen, Pferde, Geld und Waffen an. Im Rahmen des militärischen Kräftermessens im Jahr 69. n. Chr. traten auch die Stadt Lyon und die Häduer als Waffenlieferanten auf<sup>778</sup>. Aus dem späten 2. Jh. n. Chr. ist eine Inschrift eines *negotiator gladiarius* in Mainz entdeckt worden<sup>779</sup>. In Ägypten kaufte ein Soldat im frühen 2. Jh. n. Chr. auf private Rechnung ein Schwert und Lanzen<sup>780</sup>. Innerhalb des Stammesgebietes der Häduer produzierten zivile Handwerker (*opifices loricarii*) unter der Aufsicht von Militärs (*sub cura centurionis legionis*) im 3. Jh. Brustpanzer<sup>781</sup>.

Archäologische Zeugen der Metallverarbeitung sind in den Militärlagern im Nordwesten des Reiches nicht selten, denn nahezu jedes größere Lager verfügte über Werkstätten (*fabricae*). Dort wurde zwar nicht nur Metall verarbeitet, aber die meisten archäologisch faßbaren Hinterlassenschaften der Militärhandwerker deuten auf Metallarbeiten<sup>782</sup>. Auch Schriftquellen zeigen die Produktivität der Schmiede und Metallarbeiter in den Werkstätten innerhalb der Kastelle. Vegetius schreibt den *fabricae* die Funktion zu, Schilde, Helme, Panzer, Pfeile, Bogen und Wurfgeschosse anzufertigen. Fraglich ist jedoch, ob Vegetius hier nicht die Verhältnisse seiner eigenen Zeit mit denen der Principatszeit vermischt<sup>783</sup>. In seiner Auflistung der Soldaten, die den Status eines *immunes* hatten, nennt der Jurist Taruttienus Paternus (2. Hälfte 2. Jh. n. Chr.) aus dem Bereich des Metallhandwerks *fabri* (Handwerker, besonders Schmied), *sagittarii*

---

<sup>776</sup> Petrikovits, Römischer Militärhandwerk, S. 598; Coulston, How to arm a Roman soldier, S. 170.

<sup>777</sup> Grafhs, Bettine: Metallverarbeitende Werkstätten im Nordwesten des Imperium Romanum, Hamburg 1994, S. 45f.

<sup>778</sup> Tac. hist. 1,57; Tac. hist. 1,64; Tac. hist. 1,66; vgl. Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 182.

<sup>779</sup> CIL XIII 6677; vgl. Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 179.

<sup>780</sup> P Mich 8/467, vgl. Coulston, How to arm a Roman soldier, S. 170.

<sup>781</sup> CIL XIII 2828 = ILS 7047, die Datierung der Inschrift ist nicht gesichert, vgl. Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 182.

<sup>782</sup> Petrikovits, Militärische Fabricae der Römer, S. 612-619; Johnson, Römische Kastelle, S. 204-208; Grafhs, Metallverarbeitende Werkstätten, S. 40-44.



(Pfeilmacher), *aerarii* (Kupfer-/Bronzeschmied), *bucularum structores*, *gladiatores*, *tubarii* (Trompetenmacher), *cornuarii* (Hornmacher), *plumbarii* (Bleischmied), *ferrarii* (Eisenschmied) und *arcuarii* (Bogenmacher). Die Aufgabenbereiche der *bucularum structores* und der *gladiatores* sind nicht klar. Es könnte sich um Hersteller von Helmteilen und Schwertmacher handeln, aber mit guten Argumenten hat sich Wierschowski gegen diese Interpretation ausgesprochen<sup>784</sup>. Als Kronzeugen einer soldatischen Waffenproduktion eignen sie sich sicher nicht.

In der Principatszeit griff das römische Militär für den Waffennachschub offensichtlich sowohl auf zivile Händler als auch auf eigene Produktion zurück. Vor allem jene Waffen wie Pfeile und Speere, die beim Einsatz verloren gingen, sind in den Militärlagern selbst hergestellt worden, um schnell Ersatz zur Verfügung zu haben. Ebenso sind die meisten Reparaturarbeiten von Soldaten selbst oder zivilen Handwerkern in den *fabricae* der Militärlager ausgeführt worden. Bei der Neuaufstellung von großen Einheiten und bei der Versorgung mit technisch aufwendigen Waffen nutzte das Militär auch das Angebot ziviler Handwerker und Händler. Letztes Glied in der Kette der Waffenverkäufe waren die Soldaten, die die Waffen als persönliches Eigentum erwerben mußten und gegebenenfalls dafür Soldabzüge hinzunehmen hatten<sup>785</sup>.

### 2.1.2. Waffenproduktion und -reparatur im Norden Britanniens

Von dem Bedarf der nach Norden vorrückenden Truppen profitierten in flavischer Zeit die im Hinterland des Operationsgebietes gelegenen Werkstätten für die Metallverarbeitung in Heronbridge<sup>786</sup> und Wilderspool<sup>787</sup>. Ebenfalls in zivilen Kontexten wurden die Zeugnisse für Metallverarbeitung in Catterick gefunden<sup>788</sup>. In den Zivilsiedlungen (*vici*) bei den Kastellen ist fast immer mit einer Metallverarbeitung zu rechnen, auch wenn Ausgrabungen dort bisher nur

---

<sup>783</sup> Veg. mil. 2,10f.; Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 176f.

<sup>784</sup> Dig. 50,6,7, vgl. Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 175-177.

<sup>785</sup> Pol. 6,39; Tac. ann. 1,17; P Fay 105; Apul. met. 9, 41; vgl. Breeze, David J.: The ownership of arms in the Roman army, in: ders. / Dobson, Brian: Roman Officers and Frontiers (Mavors X), Stuttgart 1993, S. 571-573

<sup>786</sup> Thompson, F. H.: Roman Cheshire, Chester 1965, S. 60.; Mason, David J. P.: Roman Chester, Stroud 2001, S. 118-121.

<sup>787</sup> Hinchliffe, John / Williams, John H. / Williams, Frances: Roman Warrington. Excavations at Wilderspool 1966-9 and 1976 (Brigantia Monographs 2), Manchester 1992, S. 82f.

<sup>788</sup> Wilson, P. R.: Roman Catterick and its Hinterland. Excavation and Research 1958-1997, Part ii, (CBA Research Report 128), York 2002, S. 44.

wenig Befunde aus der Zeit vor Antoninus Pius ergeben worden sind<sup>789</sup>. Die in der Zivilsiedlung bei York entdeckten Werkstätten von Schmieden stammen aus dem späten 2. Jh.<sup>790</sup> Viele metallverarbeitenden Werkstätten im Norden Britanniens waren im 1. Jh. und der ersten Hälfte des 2. Jhs. mit den Militärlagern verbunden. Substantielle Befunde ergaben Ausgrabungen in Benwell, Binchester, Brough under Stainmore, Carlisle, Vindolanda, Corbridge, Ebchester, High Brunton (Turret 26A), Inchtuthil, Kirkby Thore, Newstead und York<sup>791</sup>.

Sämtliche metallischen Rohstoffe Eisen, Kupfer, Blei, Zink und Zinn kamen aus Britannien selbst, das über reiche Vorkommen dieser Bodenschätze verfügte<sup>792</sup>. Nach einer Schätzung förderte man von 100 -250 n. Chr. allein im Südosten der Insel jährlich ca. 700 t Eisen, was den Bedarf des Militärs in Britannien vermutlich um 100% überstieg<sup>793</sup>. Im Norden der Insel wurden größere Eisenvorkommen im County Durham und eine Lagerstätte bei Housesteads, Kupferminen bei Richmond in Yorkshire, Coniston in Lancashire, Alston und Keswick in Cumbria sowie Bleivorkommen in den Pennines und Yorkshire ausgebeutet<sup>794</sup>. Auch die zur Verhüttung der Metalle gut geeignete Kohle brauchte nicht über größere Entfernungen herantransportiert werden, da im Norden ergiebige Kohleminen in Ebchester, im Tynedale, in Yorkshire südöstlich von Leeds und Grindon School bei Housesteads zur Verfügung standen.

---

<sup>789</sup> Potter, Timothy W.: Romans in North West England. Excavations at the Roman Forts of Ravenglass, Watercrock and Bowness on Solway, Kendal 1979, S. 184.

<sup>790</sup> Ottaway, Patrick: Roman York, London 1993, S. 81.

<sup>791</sup> Benwell: Simpson, F. Gerald / Richmond, Ian A.: The Roman fort on Hadrian's Wall at Benwell, in: Archaeologia Aeliana 4th Series 19 (1941), S. 1-42, hier S. 21f.; Binchester: Ferris, I. M. / Jones, R. F.: Binchester - a northern fort and vicus, in: Jones, R. F. (Hrsg.): Roman Britain. Recent Trends, Sheffield 1991, S. 103-109, hier S. 103; Brough under Stainmore: Antiquaries Journal 55 (1975); Carlisle: McCarthy, Mike: Roman Carlisle & the lands of the Solway, Stroud 2002, S. 120f.; Vindolanda: VRR I, S. 113; Corbridge: Daniels, Charles M.: A hoard of iron and other materials from Corbridge, in: Archaeologia Aeliana 4th Series 46 (1968), S. 115-126; Bishop 1988; Ebchester: Maxfield, Valerie A. / Reed, Alan: Excavations at Ebchester Roman Fort 1972-3, in: AA 5th Series 3 (1975), S. 43-105, S. 43f.; High Brunton: Woodfield, C. G.: Six turrets on Hadrian's Wall, in: Archaeologia Aeliana 4th Series 43 (1965), S. 87-200; Inchtuthil: Pitts, L. / St. Joseph, J.K.S.: Inchtuthil: the Roman legionary fortress, London 1985, S. 105-112; Kirkby Thore: Collingwood, Robin George: The Archaeology of Roman Britain, London 1969, S. 297; Newstead: Curle, James: A Roman frontier post and its people: the fort of Newstead in the parish of Melrose, Glasgow 1911, S. 285f.; Traprain Law Haddington (Hillfort?): procAntscot 54, 81; 56, 214 und York, vgl. Cool, Hilary: Craft and industry in Roman York, in: Wilson, Pete / Price, Jennifer (Hrsg.): Aspects of industry in Roman Yorkshire and the north, Oxford 2002, S. 1-13, hier S. 1f.; vgl. insbesondere für die Bronze/Kupferverarbeitung: Allason-Jones, Lindsay / Dungworth, D. B.: Metallworking on Hadrian's Wall, in: Groenman - van Waateringe, W. / Beek, B. L. / Willems, W. J. H. (Hrsg.): Roman Frontier Studies 1995, Proceedings of the 16th International Congress of Roman Frontier Studies, Oxford 1997, S. 317-321.

<sup>792</sup> Tylecote, R. F.: The Prehistory of Metallurgy in the British Isles, London 1986; Mattingly, David J. / Jones, Barry: An Atlas of Roman Britain, Oxford 1990, S. 180f.; Shepherd, Robert: Ancient Mining, London 1993, S. 267-408; Bayley, Justine: Non-ferrous metalworking in Roman Yorkshire, in: Wilson, Pete / Price, Jennifer (Hrsg.): Aspects of Industry in Roman Yorkshire and the North, Oxford 2002, S. 101-108.

<sup>793</sup> Cleere, Henry / Crossley, D.: The Iron Industry of the Weald. Leicester 1985, S. 81-85.

<sup>794</sup> Mattingly / Jones, An Atlas of Roman Britain, S. 180f.; Shepherd, Ancient Mining, S. 321 (Blei), S. 327f. (Kupfer), S. 373 (Eisen).

Ihre Erschließung und die Verbreitung der Kohle als Brennstoff könnte auf Impulse des Militärs zurückgehen<sup>795</sup>.

In Ergänzung zu den archäologischen Befunden geben die Tab. Vindol. Hinweise auf Metallverarbeitung. Sicherlich in lokalen Werkstätten wurden jene 90 *p(ondo)* Eisen (ca. 30 kg) gebraucht, die in Tab. Vindol. 183 den Besitzer wechseln. Den Verkauf von Eisen (*ferrum*) findet man auch auf einer Abrechnung eines Händlers, der Geschäfte mit Soldaten machte (Tab. Vindol. 182). Handwerkliche Kompetenz im Bereich der Metallberufe konnte in Vindolanda sicherlich ein gewisser Lucius aus der *centuria* des Ucenius beanspruchen. Er trug die Tätigkeitsbezeichnung *scutarius* (Tab. Vindol. 184). In dem stark verstümmelten Text Tab. Vindol. 160 finden sich ohne Textzusammenhang die Begriffe *faber, faber (centuriae), scjutarius* und *gladifus* (?). Durch die Abkürzung für *centuria*, die mehrfach vorkommt, wird der Text eindeutig militärischen Kontexten zugeordnet. Diese Texte komplettieren das von Tarrutienus Paternus überlieferte Panorama des Metallhandwerks beim Militär mit der besonders wichtigen Schild- und Schwertherstellung. Gegenüber dem Bild des Waffennachschubs nach den kontinentalen Quellen zeigt sich in Britannien für die Zeit um 100 n. Chr. eine gewisse Verschiebung zu einem stärkerem Engagement der Soldaten in der Waffenproduktion. Allerdings ist daran zu erinnern, daß Tacitus auf die Pflicht der Bataver, sich selbst mit Waffen zu versorgen, hingewiesen hat<sup>796</sup>.

Da in Britannien keine oder nur wenige Einheiten vor Ort ausgerüstet worden sind, bestimmte der Ersatzbedarf an Waffen die Nachfrage. Einen Anhaltspunkt für die Verfahren zur Ersatzbeschaffung bietet ein Text aus Carlisle (Tab. Luguval. 16), in dem der *decurio* Docilis dem *praefectus* Augurinus der Ala Sebosiana über fehlende Lanzen (*lanceae pugnatoriae*), kleinere *subarmales*<sup>797</sup> und Schwerter (*gladia* (sic!)) berichtet. Alle Soldaten, deren Bewaffnung unvollständig ist, werden namentlich mit der Zahl der fehlenden Waffen aufgeführt. Die Summe der genannten Waffen beträgt mindestens 7 *lanceae* und 13 *subarmales*. Da vermutlich 1/3 des Textes verloren ist, kann mit ca. 30 fehlenden Waffen gerechnet werden. Bei ca. 500 Soldaten mit mindestens 1500 Angriffswaffen sind also ca. 2% des Bestandes neu zu beschaffen.

---

<sup>795</sup> Dearne, Martin / Branigan, Keith: The use of coal in Roman Britain, in: The Antiquaries Journal 75 (1995), S. 71-105; Smith, A. H. V.: The provenance of coal from Roman sites in England and Wales, in: Britannia 28 (1997), S. 297-324.

<sup>796</sup> Tac. hist. 4,12.

<sup>797</sup> Die Bedeutung von *subarmales* ist nicht klar, Tomlin vermutet, daß es sich um Wurfspeere handelt, vgl. Tomlin, Roger S. O.: The missing lances, or making the machine work, in: Goldsworth, Adrian / Haynes, Ian (Hrsg.): The Roman Army as a Community, Portsmouth/Rhode Island 1999, S. 127-138, hier S. 137.

Sicherlich hatte die Art des Einsatzes den entscheidenden Einfluß auf den Prozentsatz der verlorenen Waffen. Bei den Schutzwaffen lag der Bedarf an Ersatz deutlich niedriger, da Helme und Rüstungen oft mehrere Träger erlebten, wie Besitzerinschriften zeigen<sup>798</sup>.

---

## .2 Lederwaren

### 2.2.1. Leder und römisches Militär

Leder war einer der wichtigsten Rohstoffe für das römische Militär. Aus diesem Material bestanden die Schuhe, Zelte, Schildüberzüge, Schutzplanen, Pferdegeschirr sowie Sättel, Umhänge, Taschen, Transportschläuche und Gürtel der Soldaten<sup>799</sup>. Den enormen Bedarf des Militärs an Leder führt eine kleine Modellrechnung eindrucksvoll vor Augen. Für einen Schildüberzug wird ein Materialbedarf von 1,5- 2 Ziegenhäuten geschätzt, für ein römisches Achtmannzelt ca. 70 Ziegenhäute<sup>800</sup>. Wenn man die ca. 11500 Soldaten am Hadrianswall allein mit diesen beiden Gegenständen neu ausrüsten wollte, so wären ca. 120000 Ziegenhäute notwendig gewesen<sup>801</sup>.

Angesichts des riesigen Bedarfs nahm die Lederbeschaffung einen hohen Stellenwert in der militärischen Logistik ein. Da die erforderlichen Mengen nicht allein in den Grenzprovinzen beschafft werden konnten, ist mit Importen aus anderen Reichsteilen, aber auch aus Gebieten jenseits der Reichsgrenzen zu rechnen. Tacitus berichtet, daß Drusus 28 n. Chr. den Friesen die Lieferung von Häuten als Tributleistung auferlegte<sup>802</sup>. Archäologische Funde lassen darüber hinaus die Vermutung entstehen, daß auch im freien Handel mit den Völkern Nordeuropas Häute für das römische Militär erworben wurden<sup>803</sup>. Die Vorstellung, daß die Kosten für die Lederversorgung durch das Steueraufkommen der Provinzialen getragen worden sein sollen<sup>804</sup>,

---

<sup>798</sup> MacMullen, Ramsay: Inscriptions on armour and the supply of arms in the Roman Empire, in: *AJA* 64 (1960), S. 23-40.

<sup>799</sup> Kissel, Theodor: Untersuchungen zur Logistik des römischen Heeres in den Provinzen des römischen Ostens (27 v. Chr.- 235 n. Chr.), (Pharos VI), St. Katharinen 1995, S. 221f.

<sup>800</sup> Driel-Murray, Carol van: The production and supply of military leatherwork in the first and second centuries AD: a review of the archaeological evidence, in: Bishop, M. C.: *Production and Distribution of Roman Military Equipment*, (BAR Int. Series 275), Oxford 1985, S. 43-81, hier S. 46.

<sup>801</sup> Für die Erstausrüstung einer Legion ist ein Bedarf von 54 000 Kalbshäuten geschätzt worden, vgl. Petrikovits, Harald von: *Römisches Militärhandwerk. Archäologische Forschungen der letzten Jahre*, in: Ders.: *Beiträge zur römischen Geschichte und Archäologie von 1931- 1974*, Bonn 1976, S. 598-611, hier S. 598.

<sup>802</sup> Tac. ann. 4, 72, vgl. Wolters, Reinhard: *Der Waren- und Dienstleistungsaustausch zwischen dem Römischen Reich und dem freien Germanien in der Zeit des Prinzipats* (Teil 2), in: *MBAH* 10,1 (1991), S. 78-131, hier S. 99.

<sup>803</sup> Driel-Murray, *Production and supply of military leather work*, S. 52f.

<sup>804</sup> Kissel, *Logistik des römischen Heeres*, S. 226.

verdeckt den wichtigen Mechanismus der Soldabzüge für Lebensmittel und Ausrüstung. In der bekannten ägyptischen Soldabrechnung von 81 n. Chr. schlagen z. B. Schuhe (*caligas fascias*) bei drei Auszahlungen im Jahr mit jeweils 12 Drachmen Abzug zu Buche<sup>805</sup>. Wiederholt forderten Soldaten die Erstattung ihrer Ausgaben für Schuhwerk durch öffentliche Gelder<sup>806</sup>.

Die Lederverarbeitung lag im 1. Jh. n. Chr. wohl weitgehend in den Händen des Militärs, denn so ließe sich erklären, daß die im Westen des Reiches gefundenen Schuhe von Soldaten nach einer gemeinsamen Schablone gefertigt worden zu sein scheinen. Gleiches gilt für Schildüberzüge und Zelte. Nicht in jedem Lager gab es eine eigene Produktion, insbesondere kleinere Standorte bezogen Lederwaren wohl zum Teil auch von benachbarten Truppen. Reparaturen und die Herstellung kleinerer Dinge, zu denen bald auch Schuhe gehörten, können jedoch an fast jedem Standort stattgefunden haben. Im 2. Jh. n. Chr. verändert sich die Organisation dahingehend, daß eine größere lokale Eigenständigkeit zu beobachten ist. Deutlich wird diese Entwicklung in den im 2. Jh. anzutreffenden verschiedenen Schuhtypen. Vermutlich arbeitete das Militär nun stärker mit zivilen Handwerkern zusammen oder verlagerte die Herstellung der Schuhe sogar vollständig in zivile Werkstätten. Weitgehend standardisiert blieben dagegen die Typen der Schildüberzüge und der Zelte<sup>807</sup>.

Es ist argumentiert worden, daß diese Dinge wegen der notwendigen "Wahrung des hohen wehrtechnischen Rüstungsstandards nicht den 'Launen' ziviler Produzenten überlassen werden sollten".<sup>808</sup> Andererseits waren die richtigen Schuhe für die Einsatzfähigkeit einer Armee von Fußsoldaten nicht weniger wichtig als Zelte. Vielleicht liegt der Unterschied zwischen den nun variierten und den stärker standardisierten Produkten eher darin, daß Schuhe sehr viel individuellere Bedürfnisse zu erfüllen hatten und bei ihnen der Verschleiß höher liegt als bei Schilden oder Zelten einer Truppe, die sich inzwischen fast ausschließlich in festen Lagern eingerichtet hatte.

### 2.2.2 Leder im Wirtschaftsleben an der Nordgrenze

Die einheimischen Lederproduktionsverfahren entsprachen nicht dem römischen Standard, so daß schon deshalb dem Militärs am Ende des 1. Jhs. im Norden Britanniens eine

---

<sup>805</sup> P. Gen. lat. 1 = Fink, Roman Military Records, Nr. 68; vgl. Cotton, Hannah M./Geiger, Joseph: Masada II. Yagel Yadin Excavations 1963-5, Final Reports, The Latin and Greek Documents, Jerusalem 1989, Nr. 722.

<sup>806</sup> Tac. hist. 3,50; Suet. Vesp. 8,3; vgl. Cotton / Geiger, Masada II, S. 54.

<sup>807</sup> Driel-Murray, Production and supply of military leather work, S. 48-52.

<sup>808</sup> Kissel, Logistik des römischen Heeres, S. 230.

tragende Rolle bei der Lederherstellung und -produktion zugekommen sein muß. Stempel von Militäreinheiten wie der Cohors IX Batavorum auf Leder (*CIXB*) bestätigen eine Verbindung und sollten möglicherweise auch als Besitzermarkierungen dienen<sup>809</sup>. Die Schuhherstellung läßt sich für das Lager Vindolanda unmittelbar belegen. In einer Aufstellung über den Einsatz von Arbeitskräften werden unter den 343 in den Werkstätten (*fabricae*) Arbeitenden auch 12 Schuster (*sutores*) aufgelistet (Tab. Vindol. 155). Die Schustertätigkeit in Vindolanda wird auch in einem Kauf von 100 Nägeln für Schuhe (*clavi caligares*) für 2 *asses* (Tab. Vindol. 186) reflektiert. Da die 100 Nägel für nicht viel mehr als ein Paar Schuhe gereicht haben dürften<sup>810</sup>, handelte es sich wohl um einen Einkauf, der für eine Reparatur gedacht war. Im archäologischen Material aus Vindolanda finden sich zahlreiche Lederstücke, die als Reste von Reparatur- aber auch darüber hinaus gehenden Produktionsarbeiten übrig geblieben sind<sup>811</sup>. Eine kleine Lieferung von 6 Ziegenhäuten (*pellicula caprina*) an einen Wagenbauer Advectus wird in einem Brief erwähnt (Tab. Vindol. 309).

Im Prinzip waren Häute (*coria*), die als Rohmaterial der Lederverarbeitung dienten, nach dem Zeugnis des Briefes Tab. Vindol. 343 in der Region von Vindolanda gegen *denarii* erhältlich. Der Absender Octavius berichtet, daß ein Kamerad (*contubernalis*) des Frontius Häute haben wollte und dafür Geld (*denarii*) anbot. Obgleich Octavius einverstanden war und versprach, die Häute bis zu den Kalenden des März zu besorgen, meldete sich der potentielle Käufer nicht mehr. Bemerkenswert ist, daß Octavius die Häute nicht auf Lager hatte, sondern erst besorgen mußte. Möglicherweise waren Leder und Lederprodukte in der Grenzregion nicht leicht zu bekommen<sup>812</sup>. Zusätzlich zu den für den Kameraden des Frontius besorgten Häuten bat Octavius seinen Korrespondenzpartner, ihm doch die Häute, die in Catterick (*Cataractonium*) lagen, zu überlassen. Archäologische Funde in Catterick, die allerdings hauptsächlich ab der zweiten Hälfte des 2. Jhs. datieren, bestätigen den Eindruck, daß das dortige Lederhandwerk

---

<sup>809</sup> Driel-Murray, Carol van: The leather trade in Roman Yorkshire and beyond, in: Wilson, Pete / Price, Jennifer (Hrsg.): Aspects of Industry in Roman Yorkshire and the North, Oxford 2002, S. 109-121, hier S. 111f.

<sup>810</sup> Schuhtypen mit Nägeln zeigt: Wilson, P. R.: Roman Catterick and its Hinterland. Excavation and Research 1958-1997 (CBA Research Report 128), York 2002, S. 330.

<sup>811</sup> Driel-Murray, Carol van: The leatherwork, in: Driel-Murray, Carol van / Wild, John Peter / Seaward, Mark / Hillam, Jennifer: Vindolanda III: The Early Wooden Forts. Reports on the Leather, Textiles, Environmental Evidence and Dendrochronology, Hexham 1993, S. 1-75, hier S. 57f.

<sup>812</sup> Driel-Murray, leather trade in Roman Yorkshire, S. 111.

nicht nur für den lokalen Bedarf arbeitete; Funde von Zeltteilen und Schildüberzügen zeigen die enge Verbindung mit dem Militär<sup>813</sup>.

Die Lederverarbeitung im Umfeld der Militärlager der Grenzregion kann keinesfalls nur als Teil einer bürokratisch organisierten Heeresversorgung angesehen werden. Es mehren sich statt dessen die Hinweise auf ein für private Initiativen offenes Geflecht von Geschäften. Dazu gehörte nicht nur der Einkauf von Rohstoffen und der Verkauf von Fertigprodukten, sondern auch Gewinnmaximierung durch Verkauf von günstig erworbenen Fertigprodukten, denn vermutlich schon um Fertigprodukte aus Leder handelte es sich bei den *coriationes*, die nach Aussage des Briefes von Octavius ein gewisser Julius Frontinus für 5 *denarii* das Stück bekommen hatte und nun teuer weiterverkaufte. Ein Text aus Vindolanda überliefert den privaten Einkauf von Stiefeln (*coturnum*), die sich ein gewisser Messor aus der *centuria* des Ucenius für 3 und 1/2 *denarii* auf eigene Rechnung besorgte (Tab. Vindol. 184). Der Preis entspricht in verblüffender Genauigkeit den Abzügen von 12 Drachmen (= 3 *denarii*), die auf der Soldabrechnung aus Ägypten für *caligae fasciae* vermerkt sind<sup>814</sup>. In der Soldabrechnung aus Masada werden für *caligas* 5 *denarii* verbucht, womit auch dieser Preis in derselben Größenordnung liegt<sup>815</sup>. Dem aus Ägypten bekannte Phänomen, demzufolge sich Soldaten Kleidung und Schuhe schicken ließen, begegnet man auch in Vindolanda, wo ein Text (Tab. Vindol. 346) ein Paket mit Textilien und Sandalen (*solea*) erwähnt.

### 2. 3. Kleidung der römischen Soldaten

Neben den zu den Schutzwaffen zu zählenden Rüstungsteilen benötigten die römischen Soldaten weitere Kleidungsstücke, um sich vor Kälte zu schützen. Zu der Grundausrüstung eines Legionärs gehörten daher eine Tunica aus Wolle als Untergewand und ein Mantel. Während in der republikanischen Zeit das *sagum*, das aus einem rechteckigen Wolltuch bestand, der häufigste Mantel der Soldaten war, trugen die Legionäre in der frühen Principatszeit vermehrt einen *paenula* genannten Mantel, der halbkreisförmig geschnitten und vorne vom Hals bis zur Magengrube zugenäht war. Die Auxiliartruppen blieben dagegen oft dem *sagum* treu, vielleicht auch weil dieser Manteltyp den von Germanen und Kelten getragenen Kleidungsstücken ähnelte.

---

<sup>813</sup> Wilson, P. R.: Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997 (CBA Research Report 128), York 2002, S. 455.

<sup>814</sup> P. Gen. lat. 1 = Fink, Roman Military Records, Nr. 68.

<sup>815</sup> Cotton / Geiger, Masada II, Nr. 722.

Da der Mantel häufig mit Hilfe einer Fibel (*fibula*) geschlossen wurde, findet sich auch die Bezeichnung (*sagum*) *infibulatoria*.

Textilien wurden den Soldaten offenbar vom Militär besorgt und in Rechnung gestellt. Auf einer ägyptischen Soldabrechnung werden im Verlaufe eines Jahres (81 n. Chr.) einem Soldaten insgesamt 245 und 1/2 Drachmen (= 61 und 3/8 *denarii*) für Kleidung (*in vestimentis*) vom Sold abgezogen<sup>816</sup>. Dieser Wert erscheint sehr hoch und könnte mit einer besonderen Situation zusammenhängen. In Masada wird für eine Leinentunika (*tunica linia*) die Summe von 7 *denarii* von Sold eines Soldaten einbehalten<sup>817</sup>. Vor allem angesichts der beachtlichen Summe aus Ägypten sollte man annehmen, daß die Soldaten eine gute Ausstattung erhielten und diese bei Verschleiß schnell ersetzt bekamen. Einen Anhaltspunkt für die Zeitspanne innerhalb derer neue Kleidung ausgegeben wurde, gibt die Bezahlung der Arbeiter in den ägyptischen Steinbrüchen am Mons Claudianus, die jedes Jahr Anspruch auf neue Kleidung hatten<sup>818</sup>. Der sparsame Cato gewährte seinen Sklaven alle zwei Jahre eine neue Tunica und einen neuen Mantel (*sagum*)<sup>819</sup>. In Britannien, wo die Kleidung durch den Regen sicherlich noch schneller verschlissen wurde, kann mit einer jährlichen Neuausstattung der Soldaten gerechnet werden.

In der Principatszeit schloß das Militär zur Beschaffung der benötigten Textilien Verträge mit zivilen Produzenten. Aus der Regierungszeit des Hadrianus sind ein Vertrag über eine Lieferung von gegürtetem weißen Chiton und *στυρα* (Überwurf ohne Decke aus syrischem Stoff) zum Stückpreis von je 24 Drachmen sowie ein Vertrag für 200 Decken zum Gesamtpreis von 5658 Drachmen bekannt<sup>820</sup>.

Neben den vom Militär gestellten Textilien trugen die Soldaten allerdings auch privat gekaufte Kleidung, die nach individuellen Bedürfnissen angefertigt sein konnte. Ein in Bostra (Palästina) stationierter Legionär bat seine Mutter in Ägypten in einem Brief, ihm ein speziell gewebtes Gewand zu schicken, das in der Hitze angenehm zu tragen sei<sup>821</sup>. Ein einheitliches

---

<sup>816</sup> P. Gen. lat. 1 = Fink, Roman Military Records, Nr. 68; Tac. ann. 1, 17; Pol. 6, 39.

<sup>817</sup> Cotton / Geiger, Masada II, Nr. 722.

<sup>818</sup> Cuvigny, H.: The amount of wages paid to the quarry workers at Mons Claudianus, in: JRS 86 (1996), S. 139-145.

<sup>819</sup> Cato agr. 59.

<sup>820</sup> P Oxy 19/2230; BGU 7/1564; vgl. Drexhage, Hans-Joachim: Preise, Mieten/Pachten und Löhne im römischen Ägypten bis zum Regierungsantritt Diokletians. Vorarbeiten zu einer Wirtschaftsgeschichte des römischen Ägypten 1, St. Katharinen 1991, S. 356f.; vgl. auch P Ryl. 189.

<sup>821</sup> P Mich 466 (107 n. Chr.); vgl. auch P Mich 465; P Mich 467; vgl. Wierschowski, Lothar: Heer und Wirtschaft. Das römische Heer der Prinzipatszeit als Wirtschaftsfaktor, Bonn 1984, S. 112-121.



Erscheinungsbild, wie es die Armeen des 18. Jahrhunderts im absolutistischen Europa boten, hat die römische Militärführung in der Principatszeit offenbar nicht angestrebt<sup>822</sup>.

### 2.3.2. Textilien und römisches Militär im Norden Britanniens

Obgleich für Gallien und Germanien durch Inschriften und Reliefs ein differenzierter Handel mit Tuchen und Kleidungsstücken belegt ist<sup>823</sup>, fehlen derlei Quellen in Britannien. Die weit verbreitete Schafszucht ist allerdings sichtbarer Ausdruck einer intensiven Wollproduktion auf der Insel<sup>824</sup> und fraglos auch einer starken einheimischen Textilproduktion. Ein lebhafter Handel mit Textilien wird in den Texten aus Vindolanda deutlich. Eine Auflistung von Einkäufen (Britannia 1996, I), die vermutlich vom *praefectus* in Auftrag gegeben worden waren, nennt neben anderen Waren 6 Mäntel (*infibulatoria*) für je 11 und 1/2 *denarii*, 5 Stirnbänder (*capitularia*) für je 3/4 *denarii*, Haar (*capillamenti*) 9 *pondo* (ca. 3kg) für 51 und 3/4 *denarii*, 10 Unterhosen (*lumbaria*) für je 2 und 1/2 *denarii*, 4 Stück Tuch oder Vorhang (*velum*) für je 11 und 1/2 *denarii*<sup>825</sup> und 15 *saga cortica* zu einem Gesamtpreis von 235 (plus x) *denarii*. Letzteres ist zweifellos ein Mantel oder Umhang, aber es läßt sich kaum entscheiden, ob die Überlegung von Bowman / Thomas, daß es sich um einen "Cloak made of bark" handelt, zutrifft<sup>826</sup>. Allein auf dieser Liste finden sich Textilien (ohne das Haar) im Wert von insgesamt 375 (plus x) *denarii*. Von einem gewissen Gavo werden nach dem Zeugnis von Tab. Vindol. 207 geliefert<sup>827</sup>: 3 Mäntel (*saga*), 6 *tunicae*, 7 Decken<sup>828</sup> (*palliola*), von Marcus dem Optio 10 *palliola* und 2 *tunicae*. Eine Eintragung mit 7 *sagaciae* wurde wieder gestrichen. Die teilweise hohen Stückzahlen lassen vermuten, daß die Kleidung keinen häuslichen Bedarf decken sollte, sondern für militärische Zwecke gedacht war. Dem *praefectus* Flavius Cerealis als Verwalter von Kleidungsbeständen begegnet man in dem Brief Tab. Vindol. 255, den der Centurio Clodius Super an seinen Vorgesetzten gerichtet hatte. Clodius Super berichtet, daß der aus Gallien zurückgekehrte Valentinus die Kleidung (*vestem*) gebilligt habe. Mit dieser Nachricht verknüpft Clodius die Bitte

<sup>822</sup> Coulston, J. C. N.: How to arm a Roman soldier, in: Austin, Michael / Harries, Jill / Smith, Christopher (Hrsg.): Modus Operandi. Essays in Honour of Geoffrey Rickman, London 1998, S. 167-190, hier S. 173.

<sup>823</sup> Jacobsen, Gurli: Primitiver Austausch oder freier Markt? Untersuchungen zum Handel in den gallisch-germanischen Provinzen während der römischen Kaiserzeit (Pharos V), St. Katharinen 1995, S. 38-40, 101, 129f.

<sup>824</sup> Wild, John Peter: Woolproduction in Roman Britain, in: Miles, David (Hrsg.): The Romano-British Countryside (BAR 103), Oxford 1982, S. 109-122.

<sup>825</sup> Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 301-306.

<sup>826</sup> Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 304f.; vgl. Birley, Vindolanda Writing Tablets, S. 38

<sup>827</sup> Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß Gavo die Waren in diesem Text nicht verkauft, sondern selbst bekommen hat, vgl. Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 179.

an Flavius Cerealis, für seine Jungs (*pueri*)<sup>829</sup> sechs *sagaciae*, eine unbekannte Anzahl Wollmäntel (*saga*) und sieben Tuniken (*tunicae*), die er an seinem Aufenthaltsort nicht beschaffen kann, zu schicken. Obgleich der Brief fast vollständig erhalten ist, wird keinerlei Bezahlung für die Kleidung erwähnt. Da die Transaktion offenbar von einem Valentinus genehmigt werden mußte, drängt sich der Eindruck auf, daß es sich um eine Lieferung aus den von Flavius Cerealis verwalteten Beständen des Militärs handelte.

Einkäufe von Soldaten für den persönlichen Bedarf sind ebenfalls belegt. Ein gewisser Targaminis kaufte für 13 *denarii* Umhänge (*superarias*), wobei es sich aufgrund des Preisniveaus wohl um nicht viel mehr als zwei Stück gehandelt haben dürfte. Mehrere Kameraden bezahlten jeweils 2 *denarii* für ein Badetuch (*sudarium*), einer legte für diesen Zweck 2 und 1/8 *denarii* an. Lucius der Schildmacher (*scutarius*) erwarb für 5 und 3/8 *denarii* eine „*sagacia*“ (Tab. Vindol. 184). In einer Liste (Tab. Vindol. 196), die dem privaten Umfeld des *praefectus* zugeordnet wird, findet sich ein durchaus beachtliches Spektrum von Kleidungsstücken: gewebte Decken (*lodicum*), Reisemäntel (*paenula*), *laena*, Essensgarderobe (*cenatoria*), Untergewänder (*subucula*, *subpaenula*) und Tuniken (*tunicae*). Eine Lieferung von 10 Mänteln (*saga*) ist in den Schrifttafeln aus Carlisle belegt (Tab. Luguval. 24), doch leider ist der Text so stark beschädigt, daß nähere Angaben nicht möglich sind.

Die Preise für Textilien in Vindolanda bewegen sich ungefähr auf dem Niveau, das in ägyptischen Papyri erkennbar ist. Der dort häufig als Obergewand getragene  $\chi\iota\tau\omega\nu$  kostete im ausgehenden 1. Jh. und im 2. Jh. n. Chr. durchschnittlich 23,11 Drachmen (=5,8 *denarii*).<sup>830</sup> Da die Mäntel in Vindolanda sicherlich schwerer waren, ist ihr Preis von 11,5 *denarii* pro Stück nicht stark überproportional höher<sup>831</sup>. Für 6 Schweißtücher ( $\tau\delta\omega\rho\iota\alpha$ ) mußten Ende des 2. Jhs. in Karanis 40 Drachmen bezahlt werden<sup>832</sup>. Dies entspricht einem Stückpreis von 1,7 *denarii* und ist nur geringfügig unter dem Preis von 2 *denarii* aus Vindolanda. Bei der geringen Anzahl von Angaben sollte aus der Tatsache, daß sich die ägyptischen Preise zwar in der Nähe, aber doch unterhalb der Preise an der Nordgrenze bewegen, keine allzu weitreichenden Schlußfolgerungen gezogen werden.

---

<sup>828</sup> Die Übersetzung „Decken“ orientiert sich der Interpretation von John Peter Wild, vgl. ANRW 12,3

<sup>829</sup> Vielleicht handelt es sich um Sklaven des Cadius Super, vgl. Bowman, Thomas, Vindolanda II, S. 224.

<sup>830</sup> Drexhage, Preise, Mieten/Pachten im römischen Ägypten, S. 368.

<sup>831</sup> Sehr viel günstiger war allerdings eine *tunica* in Pompeii zu haben, wo in einer Inschrift (CIL IV 10664) ein Preis von 1 *denarius* und 7 *asses* genannt wird.

<sup>832</sup> P Cairo Goodsp. 30; vgl. Drexhage, Preise, Mieten/Pachten im römischen Ägypten, S. 359

Vermutlich gab es in Vindolanda nicht nur Handel mit Textilien, sondern auch eine eigene Produktion, wie ein Einkauf von 38 (plus x) *p(ondo)*<sup>833</sup> Wolle (ca. 12,5 kg) zeigt (Tab. Vindol. 192). Diese Wollmenge reicht für ca. 5 Mäntel.

Die Größenordnung von Textilhandel und -produktion in der Grenzregion kann anhand des Bedarfs der Soldaten grob geschätzt werden<sup>834</sup>: Wenn man zurückhaltend zugrunde legt, daß jeder der 11 500 Soldaten am Hadrianswall nur in jedem zweiten Jahr eine neue *tunica*, einen neuen Mantel (*sagum*) und eine neue Decke (*palliolum*) bekam, so werden pro Jahr jeweils ca. 5750 Stück, also insgesamt 17250 Stück benötigt. Allein das Weben verlangte für ein geeignetes Stoffstück 36 Arbeitstage einer Person. Für die Gesamtmenge war dann die Arbeit einer Person an 612 000 Tagen oder die kontinuierliche Arbeit von 1700 Menschen während eines Jahres erforderlich. Bei einem niedrig angesetzten Preis von 5 *denarii* pro Stück wird ein Umsatz von 86 250 *denarii* erzielt. Als Rohstoff werden bei einem Endgewicht von 1,5 kg eines Kleidungsstückes mehr als 26 250 Tonnen Wolle oder der Rohschurertrag von 69 000 Schafen<sup>835</sup> verarbeitet. Auf jeden Soldaten kamen damit 6 Schafe. Betrachtet man die insgesamt 30 000 im Norden Britanniens stationierten Soldaten, so ist das Ergebnis fast zu verdreifachen. Diese Zahlen lassen trotz ihres hypothetischen Charakters die wirtschaftliche Bedeutung von Textilhandel und -produktion im Grenzland klar hervortreten.

---

## 2.4 Andere Handwerkszweige

Das Handwerk war neben der Landwirtschaft die zweite Säule der Produktion in der antiken Welt. Persönliche Bedürfnisse und Wünsche der Soldaten wie auch die Erfordernisse ihres Dienstes führten dazu, daß eine Viehlzahl handwerklicher Erzeugnisse im Norden Britannien produziert oder von außen eingeführt werden mußten. Das lokale Gewerbe konnte der neuen Nachfragesituation noch weniger entsprechen als die einheimische Landwirtschaft. Im Unterschied zur Landwirtschaft war das römische Militär allerdings im Handwerk in vielen Bereichen selbst tätig. Vegetius und der Jurist Taruttienus Paternus (2. Hälfte 2. Jh.) überliefern ein breites Spektrum von Handwerkstätigkeiten, die von Soldaten ausgeführt wurden. Neben den Metallberufen werden unter anderem Bauarbeiter (*structores*), Wagenbauer (*carpentarii*), Wasserbauer (*aquilices*), Steinarbeiter (*lapidarii*), Kalkbrenner (*qui calcem cocunt*) und

---

<sup>833</sup> Für die Umrechnung des erstarrten Ablativs *pondo* wurde 1 *pondo* = 1 *libra* angesetzt, vgl. Schulzki, Hans-Joachim: Art. Pondo, in: DNP 10, Stuttgart 2001, Sp. 130.

<sup>834</sup> Vgl. Wild, John P.: The textile industries of Roman Britain, in: Britannia 33 (2002), S. 1-42, hier S. 31.

Waldarbeiter (*qui in silvam infindunt*) genannt<sup>836</sup>. Archäologische Spuren von Handwerkstätigkeit sind in den Militärlagern im Nordwesten des Reiches häufig anzutreffen, in einigen Lagern sind größere Werkstätten (*fabricae*) nachgewiesen, in denen Metall und andere Werkstoffe wie Holz, Stein, Leder und Ton verarbeitet wurden<sup>837</sup>. Viele handwerkliche Arbeiten für das Militär übernahmen Zivilisten, die zu diesem Zweck oft in den *vici* oder manchmal sogar innerhalb der Befestigungen tätig waren<sup>838</sup>.

Aus Vindolanda berichtet Tab. Vindol. 155 über die Einteilung von 343 Personen für handwerkliche Arbeiten in den Werkstätten (*officis*). Schuster (*sutores*) und Bauarbeiter werden erwähnt. Außerdem läßt der Text noch die Begriffe Lazarett (*valetudinarium*), Öfen (*furnaces, sic!*), als Arbeitsorte sowie Lehm (*lutum*) als Werkstoff erkennen. Es läßt sich nicht mit Sicherheit sagen, ob es sich bei den Handwerkern um Zivilisten oder Soldaten handelt, denn der Text verwendet die ungewöhnliche Abkürzung *h(omines)*. In einem Brief (Tab. Vindol. 309) berichtet ein gewisser Metto einem Advectus, daß er ihm folgende Holzteile für Wagen und Möbel hat zukommen lassen: 34 Radnaben (*modiola*), 38 Wagenachsen (*axses carrarios*), 1 gedrehte Achse (*axis tornatus*) 300 Speichen (*radia*), 26 Stützen für Betten (*axses ad lectum*), 8 Sitze (*sessiones*), und 20 (plus x) Lehnen (*plutea*). Offenbar war Advectus als Handwerker im Wagenbau tätig, ob er Soldat oder Zivilist war, ist unbekannt. Ferner finden sich in den Texten aus Vindolanda Hinweise auf Metallberufe.

Im archäologischen Befund dominieren aufgrund ihrer Widerstandsfähigkeit die Töpferwaren. Fraglich ist jedoch, in welchem Maße das reichhaltige keramische Fundmaterial das Wirtschaftsleben an den Fundorten reflektiert. Im Vergleich zu Nahrungsmitteln lag der Anteil der Keramik an der gesamtwirtschaftlichen Leistung im römischen Britannien auf sehr niedrigem Niveau; Schätzungen sprechen von 4 %<sup>839</sup>. Dennoch wird in der Forschung bei der Analyse von Keramikfunden oft die Hypothese zugrunde gelegt, daß Keramik als Beifracht zu anderen Gütern transportiert wurde und deshalb der Keramikimport als Indikator anderer

---

<sup>835</sup> Hier wurden 4 Schafe für einen Mantel geschätzt.

<sup>836</sup> Veg. mil. 2,11; Dig 50,6,7.

<sup>837</sup> Petrikovits, Harald von: Römischer Militärhandwerk. Archäologische Forschungen der letzten Jahre, in: Ders.: Beiträge zur römischen Geschichte und Archäologie von 1931- 1974, Bonn 1976, S. 598-611; Petrikovits, Harald von: Militärische Fabricae der Römer, in: Ders.: Beiträge zur römischen Geschichte und Archäologie von 1931- 1974, Bonn 1976, S. 612-619; Johnson, Anne: Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches, Mainz 1987, S. 204-208.

<sup>838</sup> Wierschowski, Lothar: Heer und Wirtschaft. Das römische Heer der Prinzipatszeit als Wirtschaftsfaktor, Bonn 1984, S. 127-132.

Güterströme interpretiert werden kann<sup>840</sup>. Der Keramikhandel entwickelte jedoch auch eigene Strukturen, wie die Inschriften von *negotiatores cretarii* belegen, die in Colijnsplaat, dem Ausgangspunkt vieler Handelsfahrten nach Britannien, nicht fehlen<sup>841</sup>. Die beeindruckende Verbreitung von Importkeramik in Britannien und Germanien läßt weitere Zweifel an der Zweitrangigkeit und der Abhängigkeit des Keramikhandels von anderen Handelssegmenten aufkommen. Der Autor der wegweisenden Studie zum Sigillataimport Londons beschreibt klar die Grenzen seiner Ergebnisse, indem er betont: “One must not, however, confuse the study of the economics of the samian trade with the study of Roman economics by samian.”<sup>842</sup>

Die römische Armee war ein lohnender Markt für die Keramikhändler, wie nicht nur der Masse der archäologischen Funde zu entnehmen ist. Auf einer Liste von Haushaltsgegenständen aus Vindolanda (Tab. Vindol. 194) findet sich einiges an Geschirr (*scutulae, paropsides, lances, calices*), das vermutlich aus Ton hergestellt war. Obwohl sich auch einige lokale Töpfer auf den Bedarf und die ästhetischen Vorlieben des Militärs einzustellen wußten, kam ein großer Teil der Gefäße von Produzenten aus größerer Entfernung oder aus der Hand von Töpfern, die dem Militär vom Kontinent gefolgt waren. So deutet die stilistische Nähe von hadrianischer Keramik aus Wilderspool zu Produkten aus Raetien und Germania Superior darauf hin, daß aus diesen Regionen Töpfer mit einer Abteilung der legio VIII Augusta aus Straßburg nach Britannien gekommen waren<sup>843</sup>. In trajanischer Zeit betrieb das Militär im Norden Britanniens wenigstens in Muncaster beim Lager Ravenglass und in Brampton auch ganz eigene Töpferöfen. Von Brampton aus scheint zu dieser Zeit auch Vindolanda beliefert worden zu sein<sup>844</sup>. Unter

---

<sup>839</sup> Greene, Kevin: Defining the Romano-British economy. The significance of pottery and the army, in: *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 35 (1997), S. 27-32.

<sup>840</sup> Peacock, David P. S.: *Pottery in the Roman world: an ethnoarchaeological approach*, London 1982, S. 154; Fulford, Michael: *The Economy of Roman Britain*, in: Todd, Malcolm (Hrsg.): *Research on Roman Britain*, (Britannia Monograph Series 11), London 1989, S. 175-201, hier S. 180; vgl. auch Fulford M.: *Demonstrating Britannia's economic dependence in the first and second centuries*, in: Blagg, T. F. C. / King, A. (Hrsg.): *Military and Civilian in Roman Britain*, (BAR 136) Oxford 1984, S. 129-142; Middleton, P.: *Army supply in Roman Gaul: an hypothesis for Roman Britain*, in: Burnham, B. C. / Johnson, H. B. (Hrsg.): *Invasion and Response: the case of Roman Britain*, (BAR 73), Oxford 1979, S. 81-97.

<sup>841</sup> AE 1973, 370 (Anfang 3. Jh.); ILS 4751 (Anfang 3. Jh.).

<sup>842</sup> Marsh, Geoffrey: *London's samian supply and its relationship to the development of the Gallic samian industry*, in: Anderson, A. C. / Anderson, A. S. (Hrsg.): *Roman Pottery Research in Britain and Northwest Europe*, (BAR 123) Oxford 1981, S. 173-238, hier S. 207.

<sup>843</sup> Swan, Vivien G.: *Vexillations and the garrisons of Britannia in the second and early third centuries: a ceramic point of view*, in: Groenman - van Waateringe, W. / Beek, B. L. / Willems, W. J. H. (Hrsg.): *Roman Frontier Studies 1995, Proceedings of the 16th International Congress of Roman Frontier Studies*, Oxford 1997, S. 289-294.

<sup>844</sup> Swan, Vivian G.: *The Roman pottery of Yorkshire in its wider context*, in: Wilson, Pete / Price, Jennifer (Hrsg.): *Aspects of industry in Roman Yorkshire and the north*, Oxford 2002, S. 35-80, hier S. 39.

Hadrianus wurde diese Produktion allerdings wieder weitgehend aufgegeben<sup>845</sup>. In enger Verbindung zum Militär standen auch die Anfänge der eigenständigen Keramikherstellung in York, die vor allem in hadrianischer Zeit durch große Nähe zu Keramiktraditionen der früheren Stationierungsgebiete der nun in York stehenden legio VI Victrix gekennzeichnet ist<sup>846</sup>. Die über größere Entfernung herantransportierten Töpferwaren für das Militär im Norden kamen aus dem Süden und dem Zentrum Britanniens sowie vom Kontinent. Ob die Soldaten Keramik aus Armeebeständen zugeteilt bekamen, wie aufgrund eines zurückgelassenen Keramiklagers in Inchtuthil vermutet worden ist<sup>847</sup>, läßt sich kaum überzeugend nachweisen.

Hervorzuheben ist zunächst der Import der *terra sigillata* Keramik aus Gallien. An allen militärischen Fundplätzen mit substantiellem Keramikbefund stoßen die Archäologen auf diese rote Geschirrkernik, die dort ca. 5-20 % des keramischen Fundmaterials (nach Gewicht, ohne Amphoren) ausmacht<sup>848</sup>. Für London konnte Geoffrey Marsh einen bemerkenswerten Einbruch im Sigillataimport um 90 n. Chr. aufdecken, als der Import der südgallischen Produkte endete, während die späteren mittelgallischen Waren erst mit einer Verzögerung von einem Jahrzehnt die Nachfolge antraten und das Niveau der Importe im 1. Jh. n. Chr. nicht erreichen konnten<sup>849</sup>. Die Entwicklung in York verlief insofern parallel, als auch dort kurz vor dem Jahrhundertwechsel ein spürbarer Einbruch erfolgte, im 2. Jh. lag der Sigillataimport allerdings aufgrund des beträchtlichen Wachstums der Stadt höher als im vorangegangenen Jahrhundert<sup>850</sup>. Für die militärischen Fundplätze ist eine vergleichbare Analyse nicht möglich, da die gerade um 90 n. Chr. aus Schottland zurückkehrenden Truppen die Zahlen verzerren würden. Eine Einschätzung der mit dem Einbruch der Importe um 90 n. Chr. verbundenen wirtschaftlichen Auswirkungen kann sich an einer Preisangabe aus der Provinz Noricum orientieren, wo eine mit Bilddekor versehene Sigillataschüssel aus der 2. Hälfte des 2. Jhs. mit einer Preiseinritzung von 20 *asses*

---

<sup>845</sup> Gillam, J. P.: Sources of pottery found on northern military sites, in: Detsicas, A. (Hrsg.): Current research in Romano-British coarse pottery (CBA 10), 1973, S. 53-62; Swan, Vivien G.: The pottery kilns of Roman Britain, London 1984, S. 8-19.

<sup>846</sup> Swan, Yorkshire pottery, S. 47-53.

<sup>847</sup> Breeze, David J.: The fort at Bearsden and the supply of pottery to the Roman Army, in: ders. / Dobson, Brian: Roman officers and frontiers (Mavors X), Stuttgart 1993, S. 553-562, hier S. 558.

<sup>848</sup> Willis, Steven: Samian Pottery in Britain: exploring its distribution, in: Archaeological Journal 155 (1998), S. 82-133, hier S. 90; für das antoninische Lager Bearsden konnte gezeigt werden, daß sich die Sigillatafunde in den Offiziersquartieren häuften, vgl. Breeze, The fort at Bearsden, S. 555.

<sup>849</sup> Marsh, London's samian supply, S. 181-189.

<sup>850</sup> Marsh, London's samian supply, S. 191.

gefunden wurde<sup>851</sup>. Setzt man ein Preis von 1 *denarius* für ein dekoriertes Sigillatagefäß an, so ergibt sich für die im Museum of London aufbewahrte entsprechende südgallische Sigillata<sup>852</sup> ein Verkaufswert von ca. 7300 *denarii*. Nimmt man ferner an, daß dieser Bestand 1% der in London gehandelten Sigillata darstellt, so beliefe sich das Handelsvolumen für den Londoner Sigillatahandel 50 - 100 n. Chr. in dieser vorsichtigen Schätzung auf 730 000 *denarii* für den gesamten Zeitraum oder 15 000 *denarii* pro Jahr. Bei dieser Umsatzerwartung würde sich sogar ein eigener Transport lohnen.

Von den südenglischen Keramikprodukten verdient die Black Burnished Ware1 (BB1) Keramik die größte Aufmerksamkeit. Diese im Südosten von Dorset bei Poole Harbour Ware hergestellte Ware umfaßt vornehmlich dunkelgraue bis schwarze Töpfe und Schalen. Sie fußen auf eisenzeitlichen Vorbildern und fanden im 1. Jh. zunächst eine lokal Verbreitung. Gegen Ende des Jhs. dehnte sich das Absatzgebiet bereits bis Cornwall und in den Süden von Wales aus. Mit Baubeginn des Hadrianswalles avanciert die BB1-Keramik im Grenzgebiet zu einer der wichtigsten Keramikgruppen und war in der Mitte des 2. Jh. auf der ganzen Insel präsent<sup>853</sup>. Als mögliche Erklärung für den Erfolg dieser Keramik wird dessen besondere Hitzebeständigkeit, die für Kochgeschirr ein entscheidendes Qualitätskriterium ist, genannt. Die schnelle Verbreitung der Keramik mit Baubeginn an der nördlichen Grenzbefestigung könnte damit zusammenhängen, daß BB1-Keramik mit Detachements der *legio II Augusta* aus Caerleon, die für die Bauarbeiten verlegt wurden, in den Norden kam und dort gut verkauft werden konnte<sup>854</sup>.

Im Bauhandwerk konnte das Militär selbst mit Spitzenleistungen aufwarten. Als in der nordafrikanischen Stadt Saldae in der Mitte des 2. Jhs. Schwierigkeiten beim Bau eines Aquäduktes hatte, lösten Fachleute vom Militär die aufgetretenen Probleme<sup>855</sup>. Ein anderes Beispiel für die Leistungsfähigkeit des Militärs auf diesem Sektor ist der Hadrianswall. Im allgemeinen wird die Hauptlast beim Bau dieses Monuments den Legionssoldaten zugeschrieben, wobei Abteilungen von offenbar drei Legionen jeweils eigene Abschnitte des Walles bauten<sup>856</sup>. Es ist allerdings schwer vorstellbar, daß die Auxiliarsoldaten den Fortgang der schweren

---

<sup>851</sup> Noll, R.: Eine Sigillataschüssel mit Eigentumsvermerk und Preisangabe aus Flavia Solva, in: *Germania* 50 (1972), S. 148-152.

<sup>852</sup> Marsh, London's samian supply, S. 181.

<sup>853</sup> Tyers, Paul A.: *Roman Pottery in Britain*, London 1996, S. 182-186; Holbrook, Neil / Bidwell, Paul T.: *Roman Finds from Exeter (Exeter Archaeological Reports 4)*, Exeter 1991, S. 88-114.

<sup>854</sup> Tyers, *Roman Pottery in Britain*, S. 66.

<sup>855</sup> CIL VIII 2728 = ILS 5795; vgl. Freis, Helmut: *Historische Inschriften zur römischen Kaiserzeit von Augustus bis Konstantin*, Darmstadt 1984, Nr. 101.

<sup>856</sup> Breeze / Dobson, *Hadrian's Wall*, S. 66-83.

Arbeiten nur als Beobachter verfolgten; zumindest für Einheiten der *classis Britannica* ist ihre Beteiligung durch Inschriften verbürgt<sup>857</sup>.

Die Beschaffung des Baumaterials Stein, Holz und Ziegel wurde vom Militär ebenfalls weitgehend autark organisiert. Der Rückgang des Waldes im Norden Britanniens könnte durchaus mit dem enormen Bedarf an Brenn- und Bauholz zusammenhängen, allerdings gab es in der Region ausgehnte Wälder und eine nur dünne Besiedlung, so daß der Holzbedarf des Militärs ohne große logistische Anstrengungen gedeckt werden konnte<sup>858</sup>. Überdies wurde im Norden Britanniens seit der römischen Besetzung vielerorts auch die in der Region gewonnene Kohle als Brennstoff genutzt<sup>859</sup>. Ebenso wenig stellte die Beschaffung von Steinen das Militär vor größere Probleme. Zahlreiche römische Steinbrüche sind in der Umgebung des Wales lokalisiert worden<sup>860</sup>. Die Ziegelherstellung unter der Ägide des Militärs läßt sich durch die seit dem späten 1. Jh. in Britannien stärker verbreitete Praxis der Stempelung dieser Fertigprodukte gut verfolgen. Alle vier britannischen Legionen haben im 2. Jh. gestempelte Ziegel verbaut und alle vier sind damit am Hadrianswall vertreten, wobei die in York stationierten *legio VI victrix* und *legio IX Hispana* den Befund dominieren<sup>861</sup>.

An der Materialbeschaffung waren im Norden Britanniens auch Auxiliarsoldaten beteiligt. Ziegelstempel von Auxiliareinheiten sind bereits in trajanisch-hadrianischer Zeit weit verbreitet. Zu den Einheiten, die im 2. Jh. über gestempelte Ziegel verfügten, gehörten im Norden die *Cohors I Tungrorum*, *Cohors IV Gallorum*, *Cohors I Hispanorum*, *Ala I Hispanorum Asturum*, und die *Ala Augusta ob virtutem appellata*<sup>862</sup>.

Einen Hinweis auf die Beteiligung von Auxiliarsoldaten an der Kalkherstellung gibt eine in Vindolanda gefundene Aufstellung über den Einsatz von Arbeitskräften, wo der Einsatz von 19 Personen zur Bearbeitungen von Steinen mit Feuer (*ad lapidem flammandum*) notiert wird (Tab. Vindol. 156). Ferner ist einem Brief aus Vindolanda zu entnehmen, daß ein

---

<sup>857</sup> RIB 1340.

<sup>858</sup> Hanson, William S.: The organisation of Roman military timber supply, in: *Britannia* 9 (1978), S. 293-305, hier S. 305; in der späteren Phase der römischen Präsenz im Norden könnte das Holz knapper geworden sein, vgl. Nenninger, Marcus: *Die Römer und der Wald. Untersuchungen zum Umgang mit einem Naturraum am Beispiel der römischen Nordwestprovinzen*, Stuttgart 2001, S. 182.

<sup>859</sup> Dearne, Martin / Branigan, Keith: The use of coal in Roman Britain, in: *The Antiquaries Journal* 75 (1995), S. 71-105; Smith, A. H. V.: The provenance of coal from Roman sites in England and Wales, in: *Britannia* 28 (1997), S. 297-324.

<sup>860</sup> RIB 998-1016; RIB 1442; RIB 1446-1456; vgl. Davies, R. W.: A note on some Roman soldiers in quarries, in: *CW* 68 (1968), S. 22-26.

<sup>861</sup> RIB 2459-2463.



Vorgesetzter (*dominus*) gefragt wird, welche Anzahl von Wagen (*carrulum*) er für den Transport von Steinen (*ad portandum lapidem*) schicken möchte (Tab. Vindol. 316).

Es sind Hilfstruppen im Norden aber nicht nur im Bereich der Materialbeschaffung belegt. In Vindolanda scheinen sie auch selbst Bautätigkeiten übernommen zu haben. Die Aufstellungen über den Einsatz der Arbeitskräfte erwähnen Bauarbeiter am Badehaus (*structores ad balneum*), Stuckarbeiter (*tectores*) sowie 30 Bauarbeiter (*structores*), die an einem *hospitium* (Gästehaus?) arbeiteten (Tab. Vindol. 155f.).

Da das Militär war sowohl in der Produktion als auch beim Transport der Baumaterialien sowie beim Bau selbst weitgehend autark. Eine Modellrechnung für das den Bau des Lagers Inchtuthil ergab daher, daß die Auswirkungen militärischer Bautätigkeit auf das Wirtschaftsleben gering blieben<sup>863</sup>. Auch die Anstrengungen für den Bau des Hadrianswalles konnte das Militär weitgehend selbst tragen. Für den Transport der Baumaterialien waren nach einer neueren Schätzung bei einer Bauzeit von 18 Jahren 900 Fahrzeuge, 1800 Ochsen und 4400 Pferde/Maultiere im Einsatz<sup>864</sup>. Neben den 30 000 Soldaten, 10 000 Pferden und 4000 Maultieren, die Rom ohnehin im Norden stationiert hatte<sup>865</sup>, fallen diese Transportkräfte nicht übermäßig ins Gewicht. Es ist damit nicht gesagt, daß der Bau des Walles eine Kleinigkeit gewesen wäre - die Stärke der Besatzungstruppen war vielmehr so gewaltig, daß die mit dem Bau des Walles verbundene Transportlogistik das Wirtschaftsleben im Norden nicht mehr entscheidend beeinflußte.

Im Bereich des persönlichen Bedarfs konnte mit handwerklichen Produkten wie Lampen, Votivgaben, Fibeln, Glass<sup>866</sup>, Schmuck- und Zierat auch in der Grenzregion zweifellos Geld verdient werden. Für "verschiedene Dinge" (*res minuti*) wurden in Vindolanda auf einer Abrechnung 6 *denarii* und 2 und 3/4 *asses* bezahlt (Tab. Vindol. 182). Eine nähere Beurteilung dieser Aktivitäten scheitert allerdings an dem lückenhaften Quellenmaterial.

---

<sup>862</sup> RIB 2464-2480; vgl. Stephens, G. R.: Roman tiles from Templeborough and Slack and the adoption of tile stamping by the auxilia, in: The Yorkshire Archaeological Journal 58 (1986), S. 17-21.

<sup>863</sup> Shirley, Elisabeth A. M.: The construction of the Roman legionary fortress at Inchtuthil (BAR 298), Oxford 2000, S. 201.

<sup>864</sup> Kendal, Roger: Transport logistics associated with the building of Hadrian's Wall, in: Britannia 27 (1996), S. 128-152, hier S. 147.

<sup>865</sup> Zur Truppenstärke, vgl. Breeze, David J.: Demand and Supply on the northern frontier, in: ders. / Dobson, Brian: Roman officers and frontiers (Mavors X), Stuttgart 1993, S. 526-552, hier S. 530-533.

<sup>866</sup> Zum Glasshandel vor allem mit Produkten aus Köln, vgl. Price Jennifer: Trade in glass, in: Taylor, J. du Plat / Cleere, Henry (Hrsg.): Roman Shipping and Trade: Britain and the Rhine Provinces, (CBA Research Report 24), London 1978, S.70-78; Riedel, Matthias: Köln ein römisches Wirtschaftszentrum, Greven 1982, S. 96-99.

### 3. Geldwirtschaft

#### 3.1. Militär und Geld im römischen Reich

Die Militärausgaben verschlangen zweifellos den größten Teil der öffentlichen Finanzmittel Roms, wobei vor allem die Soldzahlungen eine enorme Belastung darstellten. Dennoch sah sich Domitianus genötigt, den Jahressold für einen *miles legionis* von 225 auf 300 *denarii* zu erhöhen; ein *miles cohortis* der Auxiliareinheiten erhielt 5/6 dieses Betrages<sup>867</sup>. Je nach Dienststellung steigerte sich der Sold für einen Legions- oder Auxiliarsoldaten, der nicht den *ordines* der Senatoren und der *equites* angehörte, noch bis auf 18 000 *denarii*, die der *primuspilus* einer Legion kassierte. Welche Kosten die Soldzahlungen für die öffentlichen Finanzen genau verursachten, läßt sich jedoch nicht bestimmen, da viele Einzelfragen der Besoldung unbekannt sind. Zu den Soldzahlungen kamen außerordentliche Geschenkkzahlungen (*donativa*), Entlassungsgelder und Materialkosten als Belastungen für die öffentlichen Kassen hinzu. Schätzungen beziffern das Gesamtvolumen der Militärausgaben auf ca. 130 Millionen *denarii* pro Jahr<sup>868</sup>.

Da das politische System der Principatszeit in vielerlei Hinsicht Züge einer Militärdiktatur trug<sup>869</sup>, waren Einsparungen im Militäretat nicht durchzusetzen<sup>870</sup>. Die Macht des *princeps* beruhte nicht zuletzt auf seiner Garantie, den Soldaten alle Gelder pünktlich auszuzahlen. Andernfalls konnte materielle Unzufriedenheit der Soldaten zu gefährlichen Meutereien führen<sup>871</sup>, Geldversprechen zum Abfall von Truppen an einen Usurpator<sup>872</sup>. Cassius Dio erfaßt die Grundlagen des politischen Systems des Reiches im beginnenden 3. Jh. n. Chr. in erschreckender Klarheit, indem er den sterbenden Herrscher Septimius Severus in York 211 n.

---

<sup>867</sup> Vgl. Speidel, Michael Alexander: Sold und Wirtschaftslage der römischen Soldaten, in: Géza Alföldy, Werner Eck (Hrsg.), Kaiser, Heer und Gesellschaft in der römischen Kaiserzeit, Gedenkschrift für Eric Birley, (Heidelberger althistorische Beiträge und epigraphische Studien 31), Stuttgart 2000, S. 65-96, hier S. 84.

<sup>868</sup> Wolters, Reinhard: Nummi Signati. Untersuchungen zur römischen Münzprägung und Geldwirtschaft, München 1999, S. 223.

<sup>869</sup> Schneider, Helmuth: Die Entstehung der römischen Militärdiktatur, Köln 1977, S. 218-245.

<sup>870</sup> Vgl. Suet. Dom. 12,1-2.

<sup>871</sup> Tac. ann. 1,17.

<sup>872</sup> Tac. hist. 3,57.

Chr. seinen beiden Söhnen Caracalla und Geta den guten Rat geben läßt: „Bleibt einträchtig, bereichert die Soldaten und alles andere braucht euch nicht zu kümmern.“<sup>873</sup>

Allerdings wurde der Sold nicht vollständig in Bargeld an die Soldaten ausgezahlt. Ein ägyptischer Papyrus aus dem Jahr 81 n. Chr. überliefert Abzüge für Heugeld (*faenaria*), Nahrungsmittel (*in victum*), Schuhwerk (*caligas fascias*), Kleidung (*in vestimentis*) sowie Beiträge für Festveranstaltungen (*saturnalicum*) und eine „Gemeinschaftskasse“ (*ad signa*)<sup>874</sup>. Zwischen 106-222 von 247,5 Drachmen (= 61 und 7/8 *denarii*) wurden in diesen Fällen an den Zahlterminen einbehalten, so daß den Soldaten nur noch etwa die Hälfte des Soldes zur freien Verfügung stand. Selbst diese Summe wird den Soldaten nicht als Bargeld übergeben, sondern zunächst auf einem Konto (*depositum*) gutgeschrieben. Ähnlich hoch sind die Abzüge auf einer bei Masada in Palästina gefundenen Abrechnung aus flavischer Zeit, wo 50 bzw. 60 *denarii* an zwei Zahltagen abgezogen werden<sup>875</sup>. In Soldabrechnungen aus der zweiten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. sind die überlieferten Abzüge mit 4-8 *denarii* deutlich geringer und dienten wohl nicht mehr der vollständigen Finanzierung der Ernährung der Soldaten<sup>876</sup>. Ob, wie aufgrund einer Bemerkung in der *Historia Augusta* angenommen worden ist, bereits Hadrianus eine grundlegende Reduzierung der Abzüge 121 n. Chr. initiierte, entzieht sich unserer Kenntnis<sup>877</sup>.

Das Geld auf den Konten, die für die Soldaten bei ihrer Einheit geführt wurden, stand nur bedingt für den Konsum vor Ort zur Verfügung. Am häufigsten wird das *depositum* erwähnt<sup>878</sup>. Es ist im römischen Privatrecht verankert und definiert eine Rechtsbeziehung, in der ein Hinterleger eine Sache an den Verwahrer zur unentgeltlichen Aufbewahrung übergibt. Der Verwahrer darf die Sache nicht gebrauchen und muß sie auf Verlangen unversehrt an den Hinterleger zurückgeben<sup>879</sup>. Insofern konnten die Soldaten von diesem Konto vermutlich problemlos abheben. Unklar ist, ob das Rechtsinstitut des *depositum* auch die Grundlage für die „bei den Feldzeichen hinterlegten“ (*ad signa deponere*) Gelder ist. Domitianus hatte verfügt, daß kein Soldat mehr als 1000 Sesterzen auf diesem Guthaben ansammeln dürfe, da die Gelder zur

---

<sup>873</sup> Cass. Dio 77, 15, 2.

<sup>874</sup> P Gen lat. 1 = Fink, R. O.: Roman Military Records on Papyrus (American Philological Association Monographs 26), Cleveland 1971, Nr. 68, vgl. auch Nr. 69-76.

<sup>875</sup> Cotton, Hannah M. / Geiger, Joseph: Masada II. Yagel Yadin Excavations 1963-5, Final Reports, The Latin and Greek Documents, Jerusalem 1989, Nr. 722.

<sup>876</sup> Fink, Roman Military Records, Nr. 70; ChLA X 446; XI 473 und 495.

<sup>877</sup> SHA Hadrianus 10,3, vgl. Speidel, Sold und Wirtschaftslage, S. 76.

<sup>878</sup> Fink, Roman Military Records, Nr. 68, Nr. 73

<sup>879</sup> Kaser, RpR I 534-536, II 371-373.

Finanzierung von Aufständen mißbraucht werden konnten<sup>880</sup>. Diese Regelung hatte, wenn sie für das *depostium* gelten sollte, wohl nicht lange Bestand, denn Papyri des 2. Jhs. lassen höhere Guthaben vermuten<sup>881</sup>.

Ganz anders als Domitianus dachte Vegetius, der empfahl, daß die Soldaten die Hälfte jeder Donativzahlung *apud signa* hinterlegen sollten, damit sie das Geld nicht für Luxusgüter vergeuden, weniger ans Desertieren denken und die Feldzeichen tapferer verteidigen<sup>882</sup>. Diese Argumentationsweise des Vegetius legt nahe, daß die Soldaten bei den *apud signa* geführten Konten die Gelder nicht nach Belieben abheben konnten. Möglicherweise wurde der bis zur Entlassung nicht auszahlbare Betrag als *sepositum* verzeichnet. In einen ägyptischen Papyrus aus dem zweiten Viertel des 2. Jhs. werden für die Soldaten einer Auxiliareinheit nämlich neben dem *depositum* noch Guthaben auf dem *sepositum* und dem *viaticum* geführt<sup>883</sup>. Für *depositum* und *viaticum* sind auch negative Kontostände, für das *sepositum* nur positive Guthaben aufgelistet<sup>884</sup>.

Das *viaticum* könnte eine Art Reisegeld gewesen zu sein, das bei Dienstantritt für dabei eventuell anfallende Kosten gedacht gewesen zu sein scheint<sup>885</sup>. Wie dann negative Kontostände möglich sein sollen, bleibt unklar. Möglicherweise stand den Soldaten dieses Konto noch für andere Zwecke zur Verfügung.

Pescennius Niger hat nach dem Zeugnis der Historia Augusta angeordnet, daß auf dem Feldzug jeglicher Münzbesitz zu hinterlegen ist und erst nach den Kampfhandlungen zurückgezahlt wird, im Falle des Soldatentodes an die Erben<sup>886</sup>. Die Kassenführung oblag nach Vegetius in der Legion den *signiferi*. Ein eigener Beutel enthielt die Gelder einer Kohorte, über die ein *signifer* der Kohorte Buch führte. Zusammen mit einem Beutel für die Sterbekasse wurde dieser Geldbeutel in der Geldtruhe der Legion (*cophino*) verwahrt<sup>887</sup>. Daß die *signiferi* in der Principatszeit auch bei Auxiliareinheiten die Zahlmeistertätigkeit wahrnahmen, offenbart ein Papyrus von 117 n. Chr., der Quittungen der Cohors I Lusitanorum enthält. Ein *signifer* jeder Centurie hatte jeweils das Geld für die Rekruten von einem Centurio ausgehändigt bekommen

---

<sup>880</sup> Suet. Domitian 7, 3; vgl. auch Veg. mil. 2, 20: *apud signa deponere*. Es ist denkbar, daß bei Sueton nicht die richtige Präposition steht, denn "ad signa" bezeichnet in P Gen. Lat. 1 vermutlich eine Zahlung der Soldaten, über die sie nicht mehr verfügen können.

<sup>881</sup> Fink, Roman Military Records, Nr. 73

<sup>882</sup> Veg. mil. 2, 20.

<sup>883</sup> Fink, Roman Military Records, Nr. 73.

<sup>884</sup> Fink, Roman Military Records, Nr. 73.

<sup>885</sup> Wesch-Klein, Gabriele: Soziale Aspekte des römischen Heerwesens in der Kaiserzeit (HABES 28), Stuttgart 1998, S. 60f.

<sup>886</sup> SHA Pesc. Nig. 10, 7.

und dann dem entsprechenden *depositum* gutgeschrieben<sup>888</sup>. Ferner war der *librarius depositorum* an der Führung der Konten beteiligt<sup>889</sup>. Zur privaten Aufbewahrung von Gold und Silber diente den Soldaten oft ein Gürtel (*zona*)<sup>890</sup>. Aus Britannien und Germanien sind auch Armringgeldbörsen von Soldaten aus Bronze bekannt<sup>891</sup>.

Obwohl die Soldaten nur einen Teil des Soldes an ihren Stationierungsorten ausgaben, waren Militärstandorte in den Grenzregionen sicherlich Ausgangspunkte der Monetarisierung dieser Gebiete abseits der Kernräume des Imperiums. Selbst wenn man annimmt, daß die Soldaten nur 20% ihres Soldes der Wirtschaft in der Umgebung ihrer Lager zuführten, so ergibt sich nach der Soldschätzung von Speidel<sup>892</sup> für die ca. 55 Auxiliareinheiten und die Legion im Norden Britanniens unter Hadrianus ein disponibles Geldvermögen von mindestens 2 Millionen *denarii* pro Jahr. Es verwundert daher kaum, daß sowohl im archäologischen Befund als auch in den Texten aus Vindolanda Hinweise auf Geldgeschäfte gut vertreten sind.

## -2. Geld im Norden des römischen Britannien

### -2.1 Preisangaben

Mehrere Abrechnungen von Kaufgeschäften aus Vindolanda enthalten Preisangaben in *denarii* und *asses*. Kleidungsstücke, Schuhe, Decken, zahlreiche Lebensmittel, Geschirr, Holz, Häute, Wolle und auch Transportdienstleistungen können in der Grenzregion gegen Geld erworben werden (Tab. Vindol. 181f.; Tab. Vindol. 184-186; Tab. Vindol. 192f.; Tab. Vindol. 202; Tab. Vindol. 207; Tab. Vindol. 301f.; ZPE 1994, I; Britannia 1996, I). Es ist durchaus wahrscheinlich, daß in der frühen Phase der römischen Herrschaft die Preise hier über dem Reichsdurchschnitt lagen, da der sprunghaft angestiegenen Nachfrage nach Waren durch die neu angekommenen Soldaten noch kein adäquates Angebot gegenüberstand<sup>893</sup>. Dieser Effekt läßt sich allerdings nicht anhand der Quellen überprüfen. Soweit das Preisniveau in Vindolanda erkennbar ist, entspricht es im wesentlichen den Nachrichten, die aus anderen Regionen des

---

<sup>887</sup> Veg. mil. 2, 20.

<sup>888</sup> Fink, Roman Military Records, Nr. 74.

<sup>889</sup> Dig (Taruntienus Paternus) 50,6,7.

<sup>890</sup> SHA Pesc. Nig. 10, 7.

<sup>891</sup> Birley, Eric: Roman bronze arm-purses, in: AA 41 (1963), S. 5-18.

<sup>892</sup> Speidel, Michael Alexander: Roman army pay scales, in: JRS 82 (1992), S. 87-106.

<sup>893</sup> Millet, Martin: The Romanisation of Britain, Cambridge 1990, S. 163.

Imperiums vorliegen. Die Preise für lokal verfügbare Nahrungsmittel in Vindolanda lassen vermuten, daß dort die “physische Existenz” mit ca. 8 *denarii* im Monat möglich gewesen ist<sup>894</sup>. Für mediterrane Importgüter wie Wein oder Öl, die schon aufgrund der Transportkosten im Norden besonders teuer gewesen sein müßten, sind keine verwertbaren Preisangaben vorhanden.

Preisbindungen oder behördliche Eingriffe in die Preisfindung sind für diese Region nicht bekannt. Es ist daher von schwankenden Preisen auszugehen, wie dies eine Bemerkung in einem Einkaufsauftrag aus Vindolanda andeutet (Tab. Vindol. 302). Dort heißt es, daß 100 oder 200 Eier nur dann gekauft werden sollen, wenn sie zu einem angemessenen Preis angeboten werden (*ova centum aut ducenta si ibi aequo emantur*)<sup>895</sup>. Preise, die nicht in Geld ausgedrückt werden, sind in keinem Text aus Vindolanda oder Carlisle zu finden. Die Preisangaben zeigen damit, daß Geld im Wirtschaftsleben der Militärlager eine feste Größe bei ökonomischen Austauschprozessen war.

## - 2.2 Münzgeld

### - 2.2.1 Allgemeine Trends im römischen Britannien

Die Münzprägung war im keltischen Britannien nicht unbekannt, denn vor allem die Herrscher im Südwesten der Insel gaben eigene Münzen heraus. Es handelte sich jedoch in der Regel um Edelmetallprägungen, die sicher nur für bestimmte Bereiche im Wirtschaftsleben verwendet werden konnten (special purpose money). Das römische Geld brachten die Invasionstruppen nach Britannien, wobei Rom seine Soldaten zunächst vor allem mit Silbermünzen bezahlte. Offenbar um einem Mangel an Kleingeld abzuhelfen, wurden bereits unter Claudius auf der Insel Imitationen von römischen Bronzemünzen hergestellt. Diese Prägungen können nur mit Erlaubnis der Armee - vermutlich sogar unter ihrer Mitwirkung - vorgenommen worden sein. Das britannische “Notgeld” dient in der Forschung vielfach als Indiz für ein Desinteresse der Reichsführung an den monetären Verhältnissen in der neuen Provinz<sup>896</sup>. Dabei wird allerdings übersehen, daß die vorrangige Versorgung der Soldaten mit Edelmetallmünzen auch den Zweck gehabt haben könnte, ihnen ein mit den im keltischen Britannien gebrauchten Münzen kompatibles Zahlungsmittel an die Hand zu geben. Die

---

<sup>894</sup> Drexhage, Hans-Joachim: Preise im römischen Britannien, in: Ruffing, Kai / Tenger, Bernhard (Hrsg.): *Miscellanea oeconomica. Studien zur antiken Wirtschaftsgeschichte*, (Pharos IX) FS Harald Winkel, St. Katharinen 1997, S. 13-25, hier S. 25.

<sup>895</sup> Vgl. Drexhage, Preise im römischen Britannien, S. 21.

<sup>896</sup> Reece, Richard: *Coinage in Roman Britain*, London 1987, S. 115.

Parallelität der einheimischen und der römischen Münzen im Umlauf wird durch gemischte Horte belegt<sup>897</sup>. Darüber hinaus waren Edelmetallmünzen in einer nicht oder wenig monetarisierten Umgebung als Tauschmittel sehr viel besser zu gebrauchen als Kupferlegierungen. In der Übergangsphase blieb es der Armee überlassen, selbst zu entscheiden, in welchem Umfang sie auch Münzen aus Kupferlegierungen benötigte. Noch unter Nero kamen in Rom geprägte Bronzemünzen in großer Zahl auf die Insel, und die Imitationsprägungen verschwanden entsprechend schnell aus dem Umlauf. Im Norden Britanniens, der nach der Regierungszeit Neros zum römischen Reich kam, sind die Imitationsprägungen in den Siedlungsfunden kaum noch präsent.

Es ist in der Forschung vermutet worden, daß der Grad der Monetarisierung im römischen Britannien im 1.-3. Jh. geringer gewesen sei als in den meisten anderen Provinzen, weil die Münzen des Zeitraums bis 260 n. Chr. im Verhältnis zu den insgesamt gefundenen antiken Münzen in Britannien eine deutlich kleinere Gruppe als in Gallien oder Italien stellen<sup>898</sup>. Erst in der Spätantike läßt sich die Monetarisierung in der Inselprovinz auch in ländlichen Regionen durch Münzfunde in größerem Umfang nachweisen<sup>899</sup>.

Versuche, aus den numismatischen Befunden im römischen Britannien verschiedene Strukturen der Geldwirtschaft in Städten, Siedlungen, *villae*, Militärlagern und Tempelkomplexen zu erschließen, führten bislang zu keinem überzeugenden Ergebnis. Die von Reece vorgelegte Tabelle mit Durchschnittswerten für den Anteil der Münzen einer Epoche am Gesamtbefund eines der oben genannten Typen von Fundstätten kann nicht einmal einen Anhaltspunkt geben<sup>900</sup>. Die für den Durchschnittswert herangezogenen Einzelergebnisse divergieren zu stark, als daß der berechnete Mittelwert irgendeine Aussagekraft hätte. Beispielsweise findet sich für die Militärlager in der Epoche der Flavier ein "Mittelwert" von 6,9% Anteil am Gesamtbefund in Militärlagern. In diesem "Mittelwert" sind allerdings unter anderem 25% für Ribchester und 1,4% für Housesteads eingegangen, so daß dieser "Mittelwert" jegliche statistische Relevanz vermissen läßt.

---

<sup>897</sup> Robertson, Anne C.: Romano-British coin hoards, in: Casey, Patrick John / Reece, Richard (Hrsg.): Coins and the archaeologist, London<sup>2</sup> 1988, S. 13-38, hier S. 19.

<sup>898</sup> Reece, Coinage in Roman Britain, S. 110-112; Reece, Richard: Roman coinage in the Western empire, in: Britannia 4 (1973), S. 227-251, hier S. 230, vgl. Abschnitt 2.4 Monetarisierung.

<sup>899</sup> Reece, Richard: Coins and villas, in: Branigan, Keith / Miles, David (Hrsg.): The Economies of Romano-British Villas, Sheffield 1989, S. 34-41.

<sup>900</sup> Reece, Richard: British sites and their Roman coins, in: Antiquity 67 (1993), S. 863-869.

Es ist in der Forschung diskutiert worden, ob einzelne Provinzen einen spezifischen Münzbefund in bezug auf bestimmte Prägungen aufweisen. Einige Kupferlegierungen mit dem Motiv der personifizierten Darstellung der Britannia aus der Zeit von Hadrianus und Antoninus Pius scheinen vor allem in Britannien zirkuliert zu haben<sup>901</sup>. Sie wurden vermutlich eigens für die Nordprovinz geprägt oder vielleicht sogar vor Ort produziert. Ferner gibt es auch in Horten von *denarii* bestimmte geographische Charakteristika unter Hadrianus<sup>902</sup>. Diese Abweichungen sind allerdings im Vergleich zu der Masse der Münzen, die annähernd gleich über verschiedene Provinzen verteilt sind, nicht so bedeutend, daß sie getrennte Zirkulationszonen für das römische Geld und damit eine geringe wirtschaftliche Verknüpfung der Provinzen untereinander belegen könnten. Abgesehen vom Handel, dessen Stellenwert in der antiken Wirtschaft umstritten ist, sorgten schon Steuern und Soldzahlungen für eine gewisse Vermischung des Geldes<sup>903</sup>.

#### -2.2.2 Siedlungsfunde im Norden des römischen Britannien

##### -2.2.2.1 Methodische Vorbemerkungen

Für die historische Interpretation sind die Münzfunde nach Depot- oder Hortfunden und Siedlungsfunden zu unterscheiden. In den Horten bergen die Archäologen solche Münzen, die eine Person bewußt aufgehoben und versteckt, aber nicht mehr abgeholt hat. Sehr oft handelt es sich dabei um Lots mit höherwertigen Münzen, da sich diese zur Wertaufbewahrung besser eignen. Die Hortfunde haben in der Vergangenheit das größere Interesse der historischen Forschung auf sich gezogen, da hier unmittelbar sichtbar wird, welche Münzen parallel im Vermögen einer Person vorhanden waren. Damit bietet der Vergleich von Hortfunden die Möglichkeit zu verfolgen, welche Verbreitung in geographischer und chronologischer Hinsicht bestimmte Münztypen erreichten. So können dann Informationen über die Prägepolitik der

---

<sup>901</sup> Hadrianus RIC 577; Antoninus Pius RIC 930; RIC 934; vgl. Walker, D. R.: The Roman coins, in: Cunliffe, Barry (Hrsg.): The Temple of Sulis Minerva at Bath II. The Finds from the sacred spring, S. 290; Hopley, Distribution of bronze coins, S. 51.

<sup>902</sup> Duncan-Jones, Richard: Mobility and immobility of coin in the Roman Empire, in: AIN 36 (1989), S. 121-137, wieder abgedruckt in: Duncan-Jones, Richard: Money and government in the Roman Empire, Cambridge 1994, S. 172-180.

<sup>903</sup> Hopkins, Keith: Taxes and trade in the Roman empire, in: JRS 70 (1980), S. 101-125; Howgego, Christopher: Ancient History from Coins, London / New York 1995, S. 108f.; Howgego, Christopher: Coin circulation and the integration of the Roman economy, in: Journal of Roman Archaeology 7 (1994), S. 5-21.



Reichsführung für höherwertige Münzen gewonnen werden<sup>904</sup>. Weiterhin sind Hortfunde als Indiz für ungesicherte politische Verhältnisse historisch interpretiert worden<sup>905</sup>.

Über das regionale Wirtschaftsgeschehen und den alltäglichen Geldgebrauch geben vor allem die Siedlungsfunde Auskunft. Im Unterschied zu den Hortfunden bestehen sie aus den Münzen, die im täglichen Umgang verloren gegangen sind. Damit sind sie allerdings kein repräsentativer Ausschnitt der tatsächlich gebrauchten Münzen, da nicht jede Münze mit derselben Wahrscheinlichkeit verloren geht. Folgende Zusammenhänge sind hier zu beachten:

Je wertvoller die Münze ist, desto intensiver wird nach ihr gesucht (a), denn anders als Keramikprodukte verliert die zu Boden gefallene Münze nichts an Wert. Ferner lassen sich Münzen mit großem Durchmesser (b) oder auffallenden Farben wie Silber und Gold (c) schneller wiederfinden als kleine, dunkle Stücke. Münzen, die durch viele Hände gehen, werden häufiger abhanden kommen (d) als solche, die kaum aus den häuslichen Geldkistchen entnommen wurden. Andererseits nutzen sich die "wandernden" Stücke schneller ab (e), wobei auch die Metallart die Haltbarkeit einer Münze bestimmt (f). Schließlich ist zu bedenken, daß der Zeitpunkt des Verlustes einer Münze weit nach dem Prägedatum liegen kann. Darüber hinaus ist mit Eingriffen der Zeitgenossen in die Zusammenstellung des Münzlaufes zu rechnen. Einerseits sind ältere Stücke aus gutem Material später oft dem Umlauf und damit der archäologischen Registration gezielt entzogen worden (g), und andererseits sind solche Altstücke, die außer Kurs gesetzt wurden oder aufgrund schlechtem Metallgehalts keine Anerkennung mehr fanden, im Fundmaterial überproportional gut vertreten (h)<sup>906</sup>. Im Falle römischer Münzen der Principatszeit wirken einige der oben genannten Effekte in entgegengesetzter Richtung. Während *denarii* aufgrund von (a), (c) und (f) in Siedlungsfunden zu wenig repräsentiert sein müßten, wären die Kupferlegierungen (*sestertii*, *dupondii*, *asses*, *semisses*, *quadrantes*) vermutlich wegen (b), (e) und (f) unterrepräsentiert. Es verbietet sich, die Auswirkungen dieser strukturellen Bedingungen quantifizieren zu wollen.

Ein weiterer Problemkomplex bei der Analyse von Siedlungsfunden ist der archäologische Forschungsstand. Kaum eine Siedlung kann vollständig ergraben werden, so daß

---

<sup>904</sup> vgl. Hopkins, Keith: Taxes and trade in the Roman empire, in: JRS 70 (1980), S. 101-125, hier S. 113; Wolters, Nummi Signati, S. 395-410.

<sup>905</sup> Robertson, Romano-British coin hoards, S. 29-33.

<sup>906</sup> Reece, Richard: The interpretation of sites finds - a review, in: King, Cathy E. / Wigg, D.: Coins and coin use in the Roman world (Studien zu Fundmünzen der Antike 10), Berlin 1996, S. 341-355, hier S. 342; Howgego, Christopher: The supply and use of money in the Roman world 200 B.C. to A.D. 300, in: JRS 82 (1992), S. 1-31, hier S. 2-4.

es unklar ist, ob die gefundenen Münzen einer Siedlung überhaupt eine repräsentative Stichprobe der dort insgesamt verlorenen Münzen darstellen. Dieses Problem erschwert insbesondere auch den Vergleich der Münzbefunde zweier Fundstätten.

Trotz der genannten methodischen Schwierigkeiten erschließen die Münzfunde einige wichtige Aspekte der Geldwirtschaft in einer Region. Deshalb sollen hier erstmals für den Norden Britanniens Siedlungsfunde systematisch erfaßt und analysiert werden. Um Zufälligkeiten einzelner Grabungen auszugleichen, wurden möglichst viele von ihnen aufgenommen. Die römische Präsenz war jedoch innerhalb des Untersuchungsgebietes nördlich und südlich der Tyne - Solway - Linie höchst unterschiedlich, da in der nördlichen Zone vom Ende der Regierungszeit des Domitianus bis Antoninus Pius über 50 Jahre hinweg nur wenige römische Stützpunkte bestanden. Aufgrund dieser Vorbedingungen wurden die Münzfunde nach zwei Zonen unterschieden. In der einen Zone sind alle römischen Fundstätten des Gebietes südliche der Tyne - Solway - Linie einschließlich der Grenzkastelle, in der anderen Zone alle Fundstätten nördlich dieser Linie zusammengefaßt. Innerhalb der beiden Zonen wurde nicht zwischen den einzelnen Orten differenziert, obwohl sich in der südlichen Zone Orte mit sehr unterschiedlichem Charakter wie Kastelle, *vici* und Städte befinden. Eine feinere Unterteilung hätte die Zahl der gefundenen Münzen aber so stark verkleinert, daß die Ergebnisse kaum hätten beanspruchen können, von Ausgrabungsbesonderheiten unabhängig zu sein. Da die Orte in der südlichen Zone über den gesamten Zeitraum wirtschaftlich interagierten, muß die jeweilige Münzgeldzirkulation zumindest ähnlich gewesen sein und kann insofern in derselben Summe aufgehen. Gezählt wurden alle gefundenen Münzen vor Marcus Aurelius<sup>907</sup>. Dabei wurden auch Goldmünzen nicht ausgeschlossen, aber deren Siedlungsfunde sind so selten, daß sie nicht interpretiert werden können. Hortfunde zeigen, daß geprägtes Gold in der Grenzregion durchaus präsent war<sup>908</sup>.

#### 2.2.2.2 Die Funde

Tabelle 1: Münzfunde - Nördliche Zone:

---

<sup>907</sup> Ausgewertet wurden alle im Literaturverzeichnis dieser Arbeit aufgeführten Publikationen. Einige konnten allerdings nicht eingebracht werden, da der jeweilige Bearbeiter der Münzfunde zum Beispiel nicht zwischen den verschiedenen Kupferlegierungsnominalen unterschieden hat, oder gar keine Unterscheidung nach Nominalen vorgenommen hat. So leider auch: Reece, Richard: Roman Coins from 140 Sites in Britain, Oxford 1991.

<sup>908</sup> Robertson, Anne C.: Romano-British coin hoards, in: Casey, Patrick John / Reece, Richard (Hrsg.): Coins and the archaeologist, London<sup>2</sup> 1988, S. 13-38, hier S. 18.

	<i>aurei</i>	<i>den.</i>	<i>sest.</i>	<i>dup.</i>	<i>asses</i>	andere
Republik		20				
Marc. Antonius		20				
Augustus / Tib. / Caius		3			1	
Claudius						
Nero	1	8	1	1	2	
Vespasianus	2	38	6	17	57	
Titus		6	6	1	5	
Domitianus		21	9	12	60	
Nerva		8	1			
Traianus		32	44	10	6	
Hadrianus	1	32	19	8	13	
Antoninus Pius		14	3	6	7	
Faustina I		5	1	4	4	
Sabina		1				

Tabelle 2: Münzfunde - Südliche Zone

	<i>aurei</i>	<i>den.</i>	<i>sest.</i>	<i>dup.</i>	<i>asses</i>	Andere
Republik		15				
Marc Antonius		18				
Augustus / Tib./Caius		7			1	
Claudius					3	Im-3
Nero	2	8	5	1	13	
Vespasianus	1	33	11	24	62	

Titus		6	1		7	
Domitianus		13	16	18	36	Q-1
Nerva		5	5	6	6	
Traianus		37	71	40	30	
Hadrianus		23	61	22	25	Q-2
Antoninus Pius		13	40	28	17	
Faustina I		13	16	8	4	
Sabina		2	1	2	2	

Als Ausgangspunkt für die Analyse der Münzfunde im Norden Britanniens bietet sich ein Vergleich der Funde in der nördlichen und der südlichen Zone an. Sehr ähnlich ist in beiden Zonen der Befund für *denarii* der republikanischen Zeit, denn in der nördlichen Zone ist ihr Anteil an dem Gesamtbefund der Silbermünzen mit 19,2 % nur unwesentlich höher als die 16,8 % in der südlichen Zone. Im Gegensatz zu den Münzen aus Kupferlegierungen, die längst abgenutzt waren, hielten sich die Silberstücke offenbar sehr lange im Umlauf. Der dabei nur geringfügig höhere Anteil der *denarii* des Marcus Antonius im Süden bei geringerem Gesamtanteil der Republiksmünzen in der südlichen Zone könnte damit zusammenhängen, daß diese Münzen des Antonius anders als die älteren republikanischen *denarii* nicht unter den *principes* des letzten Drittels des 1. Jhs. und des 2. Jhs. eingezogen wurden<sup>909</sup>. Wenn auch dieser Effekt, wie Schatzfunde zeigen, zur Zeit des Hadrianus an der Grenze noch nicht voll wirksam war<sup>910</sup>, hat er doch in der zweiten Hälfte des 2. Jhs. das Verhältnis an den südlichen Fundstätten zugunsten der *denarii* des Marcus Antonius verschoben, während die nördlichen Gebiete zu dieser Zeit wieder außerhalb der römischen Herrschaft lagen. Es ist allerdings zu betonen, daß diese Schlußfolgerungen nicht allein mit dem geringen Unterschied der ermittelten Fundzahlen der Siedlungsfunde begründet werden können, sondern auch auf die Ergebnisse der Erforschung der Horte zurückgehen.

<sup>909</sup> Wolters, Nummi Signati, S. 376; vgl. auch Plin. nat. 33, 132.

<sup>910</sup> Richmond, Ian A.: The Birdoswald hoard and its composition, in: CW 54 (1955), S. 56-60.

Die Kupferlegierungen Neros sind in der nördlichen Zone weniger vertreten, da sie zur Zeit der großen flavischen Offensiven nach Norden aufgrund der Abnutzung im Umlauf nicht mehr so stark vertreten waren. Der Schwund durch Abnutzung ist möglicherweise auch im Süden schon wirksam gewesen.

Nicht weit voneinander entfernt sind die Ergebnisse in beiden Zonen für die Münzen des Vespasianus. Leicht geringere Zahlen für die *sestertii* und *dupondii* in der nördlichen Zone sollten nicht überbewertet werden. Es zeigt sich, daß in einer Phase, in der beide Zonen zum römischen Herrschaftsgebiet gehörten, die Münzbefunde ähnlich ausfallen. Dies gilt auch noch für die Zeit des Domitianus, obwohl in seiner Regierungszeit schon der Rückzug aus dem Norden begann. Da zwischen Prägedatum und Münzverlust in der Regel etwas Zeit liegt, läßt sich dieser Befund für die späten Flavier nicht so einfach erklären. Zunächst ist zu bedenken, daß in der nördlichen Zone noch bis ca. 100 n. Chr. römische Truppen im Lager Newstead standen, das mit 100 *denarii* sicher überproportional in die Statistik eingeht. Weitere Hinweise gibt der Münzbefund in Inchtuthil, wo sich unter insgesamt 8 gefundenen Münzen 4 fast prägefrische *asses* des Domitianus des Jahres 86 n. Chr. befinden<sup>911</sup>. Da das Lager nur wenig später verlassen wurde, läßt sich vermuten, daß das Militär zu dieser Zeit einen größeren Teil des ausgezahlten Soldes in prägefrischen Kupferlegierungen bekam, die damit einen ungewöhnlich hohen Anteil an den umlaufenden und damit auch an den verlorenen Münzen hatten<sup>912</sup>. Diese Bevorzugung der Kupferlegierungen bei den Soldzahlungen ist keineswegs ungewöhnlich, denn der numismatische Befund aus den augusteischen Lagern in Germanien spricht dafür, daß hier der Sold ebenfalls zum großen Teil in frischem Bronzegeld ausgezahlt wurde<sup>913</sup>.

Merkliche Unterschiede zwischen den beiden Zonen in Britannien sind im Münzbefund von Nerva bis Antoninus Pius zu erkennen. Zu dieser Zeit ist in der nördlichen Zone der Anteil der Kupferlegierungen am Münzbefund signifikant geringer als im Süden. Für die Münzen Nervas läßt sich das nahezu vollständige Fehlen der Kupferlegierungen auf die militärischen Dispositionen zurückführen. Bei seinem Regierungsantritt waren die nördlichen Positionen größtenteils bereits geräumt und beim erneuten Vormarsch unter Antoninus waren die Kupferlegierungen Nervas wegen Abnutzung aus dem Umlauf schon weitgehend verschwunden.

---

<sup>911</sup> Robertson, Anne S.: Coins, in: Pitts, L. / St. Joseph, J.K.S.: Inchtuthil: the Roman Legionary Fortress, London 1985, S. 284f.

<sup>912</sup> Robertson, Anne S.: Roman coins found in Scotland 1971-1982, in: PSAS 113 (1983), S. 405-448, hier S. 421.

Es ist Zufall, aber in gewisser Weise charakteristisch, daß der einzige *sestertius* Nervas im Norden aus Newstaed kommt. Zum Teil hat dieser Effekt in der nördlichen Zone auch die Befunde der Münzen des Traianus und seiner Nachfolger beeinflusst. Für den geringen Anteil der Kupferlegierungen des Antoninus Pius kann er allerdings nicht mehr verantwortlich sein. Die für den hohen Anteil der Silbermünzen bei den Münzen des Antoninus Pius zunächst naheliegende Erklärung, daß die Soldaten im Unterschied zur flavischen Zeit bei der Soldauszahlung einen höheren Anteil Silbergeld erhielten, überzeugt jedoch nicht. Denn unter dieser Prämisse ist nicht zu verstehen, warum in der südlichen Zone überdurchschnittlich viele Kupferlegierungen von Traianus, Hadrianus und Antoninus Pius gefunden werden. Als Modellvorstellung für den Münzfluß in der Zeit des Antoninus Pius läßt sich annehmen, daß die Soldaten zunächst die Kupferlegierungen ausgaben und das Silbergeld eher horteten. Da die Präsenz der Soldaten im Norden in antoninischer Zeit nur von kurzer Dauer war, haben viele Geschäftspartner der Soldaten ihren Hauptstandort nicht aus der südlichen Zone nach Norden verlegt. Sie wurden mit Kupferlegierungen bezahlt, die auf diese Weise in die südliche Zone flossen, während überproportional viel Silbergeld im Norden blieb. Die unruhige Situation an der neuen Grenze führte vielleicht darüber hinaus dazu, daß die gesparten Münzen häufiger als üblich verloren gingen. Die insgesamt geringen Anteile antoninischer Münzen im Norden hängen sicherlich damit zusammen, daß die Truppen sich schon 155 n. Chr. wieder hinter den Hadrianswall zurückzogen.

Eine Verschiebung der Anteile der Nominale innerhalb der Gruppe der Kupferlegierungen ist unter Traianus sowohl in der nördlichen wie auch in der südlichen Zone parallel zu beobachten. Der in flavischer Zeit kaum vertretene *sestertius* avancierte nun zur häufigsten Münze aller Nominale, während die Zahl der *asses* zurückging. Diese Entwicklung korrespondiert mit einer reichsweiten Hinwendung zum *sestertius* als häufigstem Nominal der Kupferlegierungen<sup>914</sup>, über deren Gründe allerdings nichts bekannt ist. Es könnte sich um eine Anpassung der Münzprägung an gestiegene Preise handeln, denn obwohl im 1. und 2. Jh. keine signifikanten inflationären Tendenzen auftraten, so wird in der Forschung doch mit einer

---

<sup>913</sup> Wigg, David G.: Die Rolle des Militärs bei der Münzversorgung und Münzwirtschaft am Rhein in der frühen Kaiserzeit, in: Schlüter, Wolfgang / Wiegels, Rainer (Hrsg.): Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese, Osnabrück 1999, S. 327-346, hier S. 334f.

<sup>914</sup> Hobley, Andrew Stephen: An Examination of Roman Bronze Coin Distribution in the Western Empire A.D. 81-192, (BAR Int. Series 688), Oxford 1998, S. 12f.

geringen, aber kontinuierlichen Preissteigerung von knapp weniger als 1% pro Jahr gerechnet<sup>915</sup>. Für den Zeitraum vom Tod Neros bis zum Regierungsantritt des Traianus ergibt sich bei einer jährlichen Inflationsrate von 0,9% eine Preissteigerung von ca. 30%, so daß eine Anpassung der geprägten Nominale an ein höheres Preisniveau nach einer gewissen Zeit durchaus plausibel erscheint. Diese Überlegung wird auch gestützt durch die Beobachtung, daß mit der Veränderung in der Auswahl der Nominale unter Nerva / Traianus eine Erhöhung des durchschnittlichen Wertes einer geprägten Kupferlegierung verbunden war.

Tabelle 3: Durchschnittlicher Wert (in *asses*) einer geprägten Münze (nur Kupferlegierungen) im Fundmaterial im Norden Britanniens (beide Zonen):

<i>princeps</i> <sup>916</sup>	Nero	Vesp.	Tit./Dom.	Ner./Traj.	Hadrian.	Ant. Pius
Wert ( <i>asses</i> )	1,9	1,5	1,7	2,9	2,8	2,6

Auch unter Einbeziehung der Silbermünzen in die Betrachtung bleibt dieser Effekt sichtbar.

Tabelle 4: Durchschnittlicher Wert (in *asses*) einer geprägten Münze (ohne *aurei*) im Fundmaterial im Norden Britanniens (beide Zonen):

<i>princeps</i> <sup>917</sup>	Nero	Vesp.	Tit./Dom.	Ner./Traj.	Hadrian.	Ant. Pius
Wert ( <i>asses</i> )	7,7	5,7	4,8	6,5	6,4	5,9

Auf den ersten Blick könnte der hohe Wert bei Nero irritieren. Er ist jedoch mit den anderen Werten nicht zu vergleichen, da *denarii* länger als Kupferlegierungen im Umlauf blieben und deshalb auch die Funde der verlorenen *denarii* eines *princeps* sich viel weiter als die *asses* in die Regierungszeiten der Nachfolger des Prägeherren erstrecken können. In abgeschwächter

<sup>915</sup> Duncan-Jones, Richard: Money and Government in the Roman Empire, Cambridge 1994, S. 29.

<sup>916</sup> Bei Hadrianus wird Sabina miteinbezogen, bei Antoninus Pius die Faustina I, die Zusammenlegung der Daten bei Nerva / Traianus und Titus / Domitianus geschieht in Anlehnung an die von Reece entwickelte Epochengliederung in der Münzprägung, vgl. Reece, Richard: Roman coinage in the Western empire, in: Britannia 4 (1973), S. 227-251.

<sup>917</sup> Bei Hadrianus wird Sabina miteinbezogen, bei Antoninus Pius die Faustina I; die Zusammenlegung der Daten bei Nerva / Traianus und Titus / Domitianus geschieht in Anlehnung an die von Reece entwickelte Epochengliederung in der Münzprägung, vgl. Reece, Richard: Roman coinage in the Western empire, in: Britannia 4 (1973), S. 227-251.

Form wird dieser Effekt auch den Wert bei Vespasianus nach oben<sup>918</sup> und bei Antoninus Pius nach unten verschoben haben, so daß auch diese beiden Werte nur mit Zurückhaltung interpretiert werden können. Deutlich wird jedoch, daß sich von Titus / Domitianus zu Nerva / Traianus der durchschnittliche Wert einer geprägten Münze um ca. 1,5 *as* erhöht hat und dieses neue Niveau unter Hadrianus beibehalten wird. Abgesehen von einer offensichtlich gezielten Anhebung des durchschnittliche Wertes der geprägten Münzen sind Schwankungen kaum zu beobachten. Es wird damit wahrscheinlich, daß bei der Münzprägung in Rom in Fragen der Verteilung der Prägetätigkeit auf die Nominale keineswegs Willkür, sondern ein Bemühen um Stabilität herrschte.

Ein weiterer Index, der erstaunliche Stabilität insbesondere im Übergang von Traianus zu Hadrianus vermittelt und damit den Eindruck einer überlegten Auswahl der Nominale verstärkt, ist der Anteil des Wertes der *denarii* am Gesamtwert der Prägungen eines *princeps*<sup>919</sup>.

Tabelle 6: Anteil des Wertes der *denarii* am Wert der Prägungen im Fundmaterial im Norden Britanniens (beide Zonen)

<i>princeps</i> <sup>920</sup>	Vespasianus	Titus/Dom.	Ner./Trajan.	Hadrian.	Ant. Pius
Anteil [%]	69	71	67	68	66

Der Anteil der Silbermünzen am Wert der Prägung eines *princeps* ist damit über fast 100 Jahre nahezu konstant. Vermutlich gab es genaue Absprachen, in welchen Mengen die einzelnen Nominale zu prägen waren. Die Verschiebung zum *sestertius* innerhalb der Kupferlegierungen - ohne deren Verhältnis zu den *denarii* grundlegend zu verändern - zeigt, daß die prägende Autorität dabei nicht starr an alten Vorgaben festhielt, wohl aber auch bei Erneuerungen behutsam vorgeht.

Die ausgeglichenen Ergebnisse der Zusammenfassung der Münzfunde beider Zonen verstärken den Eindruck, daß die zunächst unterschiedenen Zonen in bezug auf die Versorgung mit Münzen als Einheit zu sehen sind. Damit wächst auch die Plausibilität für die oben vermutete

<sup>918</sup> Bei Vespasianus und Domitianus ist auch mit der Einziehung von *denarii* wegen ihres guten Silbergehaltes zu rechnen. Wie Hortfunde zeigen, ist dieser Effekt allerdings noch unter Hadrianus nicht besonders stark, vgl. Richmond, Birdoswald hoard, S. 56-60.

<sup>919</sup> Rechenbeispiel für Hadrianus / Sabina: Wert aller Münzen von Hadrianus / Sabina im Fundmaterial = 1356 *asses*; Wert der 58 *denarii* von Hadrianus / Sabina im Fundmaterial = 58 \* 16 *asses* = 928 *asses* => Index = 928 / 13,56 = 68,4.

<sup>920</sup> Bei Hadrianus wird Sabina miteinbezogen, bei Antoninus Pius die Faustina I.



Aufteilung in antoninischer Zeit in eine “silberne Zone” im Norden und eine “bronzene Zone” im Süden, die aber beide Münzen aus denselben Soldzahlungen repräsentieren.

Die Münzfunde im Norden Britanniens vermitteln ein Bild von einer Geldwirtschaft, die dadurch geprägt war, daß Geld sowohl ein Wertaufbewahrungs- als auch ein oft benutztes Tauschmittel war. Es hat sich gezeigt, daß viele Entwicklungen im Münzbefund mit dem regen Gebrauch der Münzen zu erklären sind. Insbesondere Kupferlegierungen verschwinden so schnell aus dem Befund, daß die rasche Abnutzung auf einen ein häufigen Umlauf schließen läßt. Außerdem erweckt die Versorgung der Region mit Münzen keineswegs den Eindruck einer bloßen Abwicklung von Soldzahlungen. Die Soldaten brauchten Geld, das den verschiedenen Zwecken am besten dienen konnte, und diesen Wünschen aus dem Militär entsprach die Zentrale, indem sie den Soldaten sowohl Silbermünzen als auch Kupferlegierungen auszahlte.

Im Vergleich der Münzfunde mit den Angaben in den Texten aus Vindolanda fällt auf, daß der im Münzbefund ab Traianus gut vertretende *sesterius* in den Texten nicht einmal als Recheneinheit verwendet wird. Selbst wenn von  $1/4$  *denarii* gesprochen wird (Tab. Vindol. 185, Tab. Vindol. 193, Tab. Vindol. 301), erhält die Bruchzahl den Vorzug vor der ganzzahligen Summe in *sestertii*. Möglicherweise sind die Notationsgewohnheiten der militärischen Schreiber in der frühen Principatszeit ausgebildet worden, wobei man sich an den damals üblichen Nominalen *denarii* und *asses* orientiert hatte. Obwohl dann auch in Vindolanda Funde von *sestertii* des Traianus nicht selten sind, blieben die Schreiber bei ihrem System. Die relative Seltenheit des *sestertius* in militärischen Texten ist allerdings nicht auf Vindolanda oder das römische Britannien beschränkt. Während der *sesterius* im epigraphischen Befund Italiens und Südgalliens das am häufigsten genannte Nominal ist, erscheint in den militärisch dominierten Provinzen an Rhein und Donau im 1.-3. Jh. n. Chr. in den Inschriften in der Regel der *denarius*<sup>921</sup>. Weitere Untersuchungen im größeren geographischen Rahmen zu den Abrechnungsgewohnheiten des Militärs erscheinen hier sinnvoll.

### -2.3 Buchgeld

Nicht alle Transaktionen in den Tab. Vindol. müssen sofort mit Bargeld abgewickelt worden sein. Aufstellungen von Kunden mit Angabe der von ihnen erworbene Ware und dem Preis wie Tab. Vindol. 184 lassen es durchaus offen, wann die Ware bezahlt worden ist. Nach

Bezahlung könnten die entsprechenden Eintragungen durchgestrichen worden sein, wie es in zwei anderen Texten aus Vindolanda mit solchen Angaben geschehen ist (Tab. Vindol. 182; Tab. Vindol. 192). Eine regelrechte Schuldnerliste scheint mit Tab. Vindol. 181 vorzuliegen. Nach einer Liste von Verkäufen folgen unter der Überschrift *reliqui debent* vier Namen mit einer Geldsumme, die wohl die jeweilige Höhe der Schulden der entsprechenden Personen beziffert. Die Beträge sind 3 oder 7 *denarii*, die Summe 20 *denarii*<sup>922</sup>.

Wie aus ägyptischen Papyri bekannt ist, traten Soldaten und Veteranen sowohl als Kreditgeber als auch als Kreditnehmer auf. Da *militēs* in der Regel keinen Landbesitz erwerben durften und nur über beschränkte Möglichkeiten zur räumlichen Mobilität verfügten, konnten sie sich in Landwirtschaft und Handel nur mit Schwierigkeiten betätigen. Als gute Investitionsmöglichkeit für ihr Geld bot sich daher der Geldverleih an. Für diesen Zweck standen ihnen dabei nicht nur die vom Sold abgesparten Summen, sondern vielfach wohl auch Geld aus anderen Quellen wie Erbschaften zur Verfügung<sup>923</sup>. Als Vertragspartner begegnen nicht selten wiederum Soldaten und Veteranen, die mit ihrem Sold nicht auskamen und bei ihren Kameraden oder Zivilisten Geld aufnehmen mußten<sup>924</sup>. Während sich in dem erwähnten Text (Tab. Vindol. 181) vermutlich ein Zivilist die Summen notierte, mit denen Soldaten bei ihm verschuldet waren, hält ein Text aus Carlisle ein Darlehensgeschäft fest, bei dem beide Geschäftspartner dem Militär angehörten. Ein Soldat der Legio XX bestätigt einem Kameraden aus derselben Einheit die nicht unerhebliche Geldschuld von 100 *denarii*<sup>925</sup>. Etwas geringere Schulden in Höhe von 10 *denarii* erwähnt ein gewisser Tullius in einem Brief an einen *duplicarius* mit dem Gentilnomen Cessaucius in Vindolanda (Tab. Vindol. 312). Ebenfalls aus dem militärischen Milieu könnte der Brief eines Aspanius Comicianus an einen gewissen Mensor (ZPE 1994, II) stammen. Es geht um die Rückzahlung der wiederum erheblichen Summe von 250 (plus x) *denarii*, wobei ein erwähnter *praefectus* das Geschäft vermutlich absichern sollte. Beachtliche Schulden von mindestens 500 *denarii* bei einem Getreidelieferanten war in der Umgebung von Vindolanda ein

---

<sup>921</sup> Mrozek, Stanislaw: Die epigraphische Streuung des Denars und des Sesterzes in Italien und den westlichen Provinzen der römischen Kaiserzeit, in: *Ancient Society* 30 (2000), S. 115-134.

<sup>922</sup> Bowman /Thomas, Vindolanda II, S. 129f.

<sup>923</sup> Tenger, Bernhard: Die Verschuldung im römischen Ägypten (1.-2.Jh. n. Chr.), St. Katharinen 1993, S. 26, 162-170; Wierschowski, Lothar: Heer und Wirtschaft. Das römische Heer der Prinzipatszeit als Wirtschaftsfaktor, Bonn 1984, S. 17-29.

<sup>924</sup> Tenger, Verschuldung, S. 190-197; Wierschowski, Heer und Wirtschaft, S. 17-29.

<sup>925</sup> Tomlin, Roger S. O.: The twentieth legion at Wroxeter and Carlisle in the first century AD. The epigraphic evidence, in: *Britannia* 23 (1992), S. 141-158, hier S. 146-150.

gewisser Octavius eingegangen, wie er in einem Brief an Candidus, der vermutlich Soldat war, berichtet (Tab. Vindol. 343).

Octavius bittet Candidus, ihm das Geld zur Begleichung seiner Schuld zu schicken (*mittere*). Eine Rückgabe von *denarii* über größere Entfernung scheint auch in einem Text aus Carlisle gefordert zu werden (Tab. Luguval. 29: ] *mihi remittas si occ [asio dat] ur denarios quos [ ]*). Nähere Angaben werden in diesem Text nicht gemacht. Der Terminus *mittere* in den Texten läßt zunächst an einen Transfer von Bargeld denken, so daß Bowman / Thomas in ihrer Übersetzung des Briefes aus Vindolanda nicht ohne Grund von “cash” sprechen<sup>926</sup>, obwohl im Text nur unscharf “*aliquit [sic!] (denariorum)*” steht. Jedoch war die Absicherung eines Transportes von 500 *denarii* in Münzen mit so erheblichem Aufwand verbunden, daß eine Bargeldtransaktion keineswegs als selbstverständlich vorausgesetzt werden sollte. Eine Alternative für den Transfer größerer Geldsummen bot in römischer Zeit das Verfahren der *permutatio*. Cicero arrangierte ein solches Geschäft mit Atticus, um seinen Sohn in Athen mit Geld zu versorgen. Cicero zahlte dazu eine Summe an Atticus in Rom, während dieser seinen Schuldner Xeno in Athen anwies, dem Sohn Ciceros eine entsprechende Summe zur Verfügung zu stellen. Xeno konnte dann diesen Betrag von seinen Schulden bei Atticus abziehen<sup>927</sup>. Ein solcher “Tausch” von Schuldbeziehungen setzt ein Geflecht von persönlichen Beziehungen voraus, daß bei den Militärs im Norden durchaus vorhanden gewesen sein kann. In seinem Brief bittet Octavius seinen Korrespondenzpartner Candidus nämlich, Kontakt mit Tertius aufzunehmen, der eine Zahlung des Fatalis in Höhe von 8 und 1/2 *denarii* nicht dem Konto (*ratio*) von Octavius gutgeschrieben hatte.

Auf persönlichen Beziehungen basierte wohl auch das Geschäft eines Kornkaufs, das in einem weiteren Text aus Vindolanda vorgeschlagen wird (ZPE 1994, IV). In diesem Brief schreibt ein gewisser Major an einen Maritimus, daß er ohne Verzögerung eine angemessene Menge Korn schicken wird, sobald Maritimus eine entsprechende Geldsumme als Zwischenfinanzierung (?) gezahlt habe (*si quid internumeraveris ego tibi bracem expellam pro summa quod efficiatur*). Der Stil des Briefes erweckt den Eindruck, daß die beiden Geschäftspartner sich auch persönlich verbunden fühlen. Eine soziale - nicht unbedingt eine juristische - Kontrolle als Sicherheit für Geldtransfers ohne Bargeldtransport könnte auch die

---

<sup>926</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 324.

<sup>927</sup> Cic. Att. 12, 24,1; Cic. Att. 13,37,1; vgl. Andreau, Jean: Banking and business in the Roman world, Cambridge 1999, S. 20-22.

Einbindung des *praefectus* bei der Rückzahlung der oben erwähnten 250 (plus x) *denarii* motiviert haben.

Eine andere in der römischen Welt praktizierte Methode, Geld ohne Münztransport an andere Orte zu transferieren, waren nicht-übertragbare Schecks, die aus dem griechisch-römischen Ägypten bekannt sind<sup>928</sup>. Ob in Britannien allerdings ein mit den mediterranen Verhältnissen vergleichbares Banksystem bestand, ist völlig unbekannt. Zumindest das Militär dürfte in der üblichen Weise Konten für die Soldaten geführt haben. Erwähnungen des Begriffs *viaticum* in zwei stark fragmentarisch erhaltenen Texten aus Vindolanda lassen die militärische Kontoführung - wenn auch nur sehr ausschnitthaft - erkennen (Tab. Vindol. 283; Tab. Vindol. 330).

Eine Form von Buchgeld waren auch die Soldabzüge. Die Einnahmen der Militärverwaltung aus diesen Abzügen könnten unter der Überschrift *reditus castelli* in einem der Texte aus Vindolanda zu finden sein. Dort sind für den Zeitraum 27.-31. Juli täglich Geldbeträge zwischen 5 (plus x) und 36,5 *denarii* aufgeführt (Tab. Vindol. 178). Ebenso gut könnte es sich dabei aber auch um Einnahmen aus Verkäufen von überzähligen Militärgütern an die Soldaten für private Zwecke oder sogar um Geschäfte mit Zivilisten handeln. Ein anderer Hinweis auf die Abrechnung der Soldabzüge scheint mit einigen Bleitäfelchen aus dem neronischen Militärlager Usk in Wales vorzuliegen<sup>929</sup>. Auf der einen Seite der Täfelchen könnten Namen gestanden haben und auf der anderen folgten die Aufschriften dem Formular: “*sarcina* (Nummer) *denarii* (Anzahl), *pondo* (Zahl)”. Möglicherweise waren es Etiketten für bestimmte Versorgungsgüter, die dann mit dem Sold verrechnet wurden.

#### -2.4 Monetarisierung

Buchgeld war in der römischen Welt nicht unbekannt und Münzen gehören bei allen größeren Ausgrabungen in Militärlagern zum Fundgut; auch in Zivilsiedlungen im direkten Umfeld der militärischen Stützpunkte werden sie gefunden. Der Norden des römischen Britannien bildet, wie gezeigt, keine Ausnahme, obwohl die scheinbar geringe Zahl von Münzfunden des 1. und 2. Jhs. auffällt und die für Britannien zu beobachtende Konzentration der Funde auf nach 260 n. Chr. geprägte Münzen auch bei den meisten Militärlagern auftritt<sup>930</sup>. Trotz dieses Befundes ist

---

<sup>928</sup> Andreau, Jean: Banking and business in the Roman world, Cambridge 1999, S. 42f.

<sup>929</sup> RIB 2410, 13-22.

<sup>930</sup> Reece, British sites and their Roman coins, S. 865.

es aber nicht gerechtfertigt, die überragende Bedeutung des Geldes als Tauschmittel im Umfeld der Militärlager in Zweifel zu ziehen. Die Tab. Vindol. erwähnen eine Fülle von Geldgeschäften und nicht ein einziges Tauschgeschäft.

Es zeigt sich damit, daß die bisher maßgebliche Forschungsmeinung, die wegen des Verhältnisses der Münzfunde des 1. und 2. Jhs. zu denen der Zeit nach 260 n. Chr. von einem geringen Grad der Monetarisierung<sup>931</sup> Britanniens vor der Mitte des 3. Jhs. ausgeht, zumindest für die Grenzregion keine feste Stütze in den Quellen findet. Da aber das genannte Verhältnis der Münzfunde auch in den Militärlagern anzutreffen ist, stellt sich die Frage, ob es noch als Argument für die anderen Fundorte überzeugt, wenn es bei den Militärlagern offensichtlich nicht zutrifft. Es ist überdies schwer vorstellbar, daß die Geldwirtschaft in Britannien gerade im letzten Drittel des 3. Jhs. aufblühte, denn zu dieser Zeit erlebte das römische Geld aufgrund der dramatischen Münzverschlechterungen reichsweit eine schwere Vertrauenskrise. Vermutlich hängt die große Menge der Münzfunde in Britannien mit diesen Entwicklungen in ganz anderer Weise zusammen und reflektiert keinen Boom der Geldwirtschaft, sondern eine Krise der Währung. Die Münzen der Zeit von 260 - 296 n. Chr. waren auch im 4. Jh. nicht besonders geschätzt und die in Britannien im späten 3. Jh. häufigen "barbarian radiates" (nicht-offizielle Nachahmungen) nahezu wertlos<sup>932</sup>, so daß im Falle dieser Münzen sogar mit einer willentlichen Entsorgung durch die Vorbesitzer gerechnet werden kann.

Ein anderes Argument, das gegen einen hohen Monetarisierungsgrad in den Nordprovinzen im 1. und 2. Jh. ins Feld geführt wurde, verweist auf die verschwindend geringe Menge der dort gefundenen Münzen, des kleinsten Nominals des principatszeitlichen Geldsystems, des *quadrans*<sup>933</sup>. Howgego hat allerdings jüngst überzeugend dargelegt, daß sich daraus keine nennenswerte Behinderung der Verwendung von Geld als Tauschmittel ableiten läßt<sup>934</sup>. Insbesondere gab es kaum Produkte, die weniger als ein *as* kosteten oder auf ein halbes *as*

---

<sup>931</sup> Es ist jüngst in der Forschung darauf hingewiesen worden, daß zwischen verschiedenen Niveaus der "Monetarisierung" unterschieden werden sollte. Wenn der Gebrauch von Geld auf bestimmte Bereiche des Austausches beschränkt bleibt, kann nur von "special purpose money" gesprochen werden. In einer vollständig monetarisierten Wirtschaft dagegen wird Geld bei den meisten Austauschgeschäften Anwendung finden, so daß die Bezeichnung "general purpose money" berechtigt ist; vgl. Aarts, Joris: Monetisation and army recruitment in the Dutch river area in the early 1st century AD, in: Grünewald, Thomas (Hrsg.): Kontinuität und Diskontinuität (RGA - E Band 35), Berlin / New York 2002, S. 162-180, hier S. 165.

<sup>932</sup> Reece weist selbst auf diesen Sachverhalt hin, versäumt aber daraus für seine Thesen Schlußfolgerungen zu ziehen, vgl. Reece, The interpretation of sites finds - a review, S. 343; vgl. auch Mattingly, Harold: Hoards of Roman coins from Britain, in: JRS 22 (1932), S. 88-95.

<sup>933</sup> Crawford, Michael: Money and exchange in the Roman world, in: JRS 60 (1970), S. 40-48, hier S. 44f.

<sup>934</sup> Howgego, The supply and use of money in the Roman world, S. 18f.

genau abgerechnet werden sollten, so daß ein *quadrans* oder *semis* benötigt worden wäre. Von den 94 bekannten Geldbeträgen aus Vindolanda läßt sich nur ein einziger nicht in vollen *asses* ausdrücken (Tab. Vindol. 182). Da sich diese Summe auf  $1/2$  *denarii* und  $1+1/4$  *as* beläuft, liegt der Verdacht nahe, daß jemand zufällig einen *quadrans* in der Tasche hatte<sup>935</sup> und beim Feilschen um den Preis als kleine Zugabe angeboten hatte.

Während der Gebrauch von Geld in den Militärlagern im 1. und 2. Jh. zum Alltag gehörte, ist unklar, wie weit die Geldwirtschaft bei der einheimischen Bevölkerung im Norden Britanniens verbreitet war. Wenn auch die Münzfunde in “native settlements” nicht so selten sind, wie kürzlich behauptet worden ist<sup>936</sup>, kann man doch nicht von häufigen Funden sprechen<sup>937</sup>. Der Bedarf der Soldaten an vielen in den Tab. Vindol. erwähnten Dingen des täglichen Bedarfs wie Grundnahrungsmitteln, Wolle und Häuten / Leder wurde jedoch sicherlich auch mit lokalen Produkten gedeckt, und es gibt keinen Grund anzunehmen, daß die Soldaten diese Waren nicht mit Geld bezahlten. Damit erlebten auch die “native settlements” einen Zufluß an Münzgeld, der allerdings durch Steuern, Abgaben und notwendige Einkäufe der Einwohner schnell wieder abgeflossen sein dürfte, wenn er die heimische Siedlung überhaupt erreichte, denn einige der oben genannten Ausgaben hatte ein Einheimischer vielleicht gleich an dem zentralen Ort des Marktes erledigt. Zudem ist zu beachten, daß bisher keine größeren “native settlements” bekannt geworden sind. Es handelte es sich in der Regel um einen oder wenige Höfe, in denen oft weniger als 50 Menschen lebten. Schon aus diesem Grunde ist dort ein geringerer Münzbestand zu erwarten als an einem Ort mit über 500 Soldaten. In den kleinen Ortschaften ist überdies kaum Geldverkehr notwendig gewesen, so daß wegen (d)<sup>938</sup> nicht mit dem Verlust von Münzen an diesen Orten zu rechnen ist. Nicht zuletzt ist zu bedenken, daß das Bild der Siedlungen der Einheimischen noch sehr unvollständig ist, da sie außer von Professor George Jobey von Archäologen bisher kaum untersucht wurden. Die wenigen Münzfunde in den ländlichen Siedlungen der Grenzregion sind deshalb möglicherweise ein Argument gegen eine Anhäufung

---

<sup>935</sup> Fund eines *quadrans* in Vindolanda, vgl. Casey, Patrick John: Coins, in: Birley, Robin : Vindolanda I: The Early Wooden Forts. Report on the Structures and Construction Techniques, Hexham 1994, S. 151.

<sup>936</sup> Casey, Patrick John: Coin circulation and Hadrian's Wall, in: King, Cathy E. / Wigg, D.: Coins and coin use in the Roman world (Studien zu Fundmünzen der Antike 10), Berlin 1996, S. 113-119.

<sup>937</sup> Vgl. Jobey, George: Some rectilinear settlements of the Roman period in Northumberland - part 1- , in: AA 38 (1960), S. 1-38, hier S. 30; Jobey, George: Excavations at the native settlement at Huckhoe, Northumberland 1955-57, in: AA 37 (1959), S. 217-278, hier S. 235.

<sup>938</sup> Vgl. Abschnitt “Methodische Vorbemerkung”.

von Reichtümern in diesen Orten, eine nur rudimentäre Monetarisierung darf aus diesem numismatischen Befund jedoch nicht rekonstruiert werden.

Gefördert wurde die Monetarisierung jeder Region des Reiches zudem durch die Pflicht einige Steuern in Geld zu entrichten. Die Monetarisierung des nördlichen Britannien wird darüber hinaus erkennbar in einem Text, der vermutlich die Spesen einer mehrtägigen Reise von York nach Vindolanda festhält. Für Quartier, Lebensmitteleinkäufe und eine Reparatur des Wagen werden an verschiedenen Orten insgesamt 94 und 3/4 *denarii* (= (*denarii*) *lxxxxiiii s(emis) (quadrans)*) aufgewendet. Probleme, daß Geld nicht angenommen worden ist, werden nicht berichtet.

Wenn auch die Monetarisierung im Umfeld der Militärlager nicht unterschätzt werden sollte, so besteht doch kein Zweifel daran, daß ein großer Teil der Einkünfte der Soldaten letztlich nicht in der Region verblieb, sondern an Händler ging, die Waren aus dem Süden der Insel oder vom Kontinent brachten<sup>939</sup>. In York, Carlisle und Corbridge bildeten sich erst im Laufe des 2. Jhs. Zivilsiedlungen, die zumindest teilweise den Kapitalabfluß aus der Region auffingen. Welche Reichtümer trotz fehlender Belege für luxuriöse Wohnbauten im 2. Jh. an der Grenze vorhanden waren, zeigen die Hortfunde; hervorzuheben ist ein Fund antoninischer Zeitstellung von 160 *aurei* in Corbridge<sup>940</sup>.

---

## E. Schluß - Wirtschaftsleben in den Militärlagern im Norden Britanniens zwischen Bürokratie und Markt

Das Wirtschaftsleben in den Militärlagern im Norden Britanniens trägt einerseits bürokratische Züge, denn im Rahmen redistributiver Strukturen beschafften Führungspersonen in Militär und Verwaltung viele Güter, die an die Soldaten gegen Abzüge vom Sold ausgegeben wurden. Andererseits stand diesen Verfahren eine beeindruckende Dynamik im Marktgeschehen gegenüber, die durch die Erfordernisse der Heeresversorgung und des individuellen Konsums der Soldaten entstand. Es kann in dieser abschließenden Betrachtung nicht darum gehen, einen dieser beiden Aspekte des Wirtschaftslebens als vorrangig herauszustellen. Bürokratie und Markt

---

<sup>939</sup> Vgl. Casey, Coin circulation and Hadrian's Wall, S. 118f.

<sup>940</sup> Forster, R. H. / Knowles, W. H.: Corstopitum: report on the excavations in 1911, in: AA 8 (1912), S. 210-231.

begrenzen vielmehr in wirtschaftstheoretischer Hinsicht den Bereich, in den die manigfaltigen Formen wirtschaftlichen Handelns in der Grenzregion einzuordnen sind.

Jene Bereiche der Wirtschaftstätigkeit, in denen ein starker Einfluß der Bürokratie herrschte, lassen sich unmittelbar in der bereits mehrfach zitierten Abrechnung über die Soldabzüge eines Soldaten in Ägypten ablesen: Heugeld (*faenaria*), Nahrungsmittel (*in victum*), Schuhwerk (*caligas fascias*), Beiträge für Festveranstaltungen (*saturnalicum*), Kleidung (*in vestimentis*) und Abgaben für eine "Gemeinschaftskasse" (*ad signa*)<sup>941</sup>. Eine derart detaillierte Aufstellung, der noch Waffen und Ausrüstungsgegenstände hinzuzufügen sind, ist aus dem Norden des römischen Britannien nicht überliefert. Dennoch zeigt jener Text aus Carlisle (Tab. Luguval. 1) mit den Getreiderationen der dort stationierten *ala*, daß verschiedene Getreidesorten (*frumentum* und *hordeum*) für Mensch und Tier in der Truppe über die Mechanismen der Bürokratie zu den Soldaten gelangten. Aukkrat wird darüber Buch geführt, welche Menge Getreide jede Abteilung (*turma*) erhält. Ein Text aus Vindolanda gewährt ergänzend zu den Informationen aus Carlisle Einblicke in die Austeilung von Getreide (*frumentum*) an die Soldaten (Tab. Vindol. 180). Ebenso gehörte Bier zu den Nahrungsmitteln, deren Bereitstellung die Soldaten von der militärischen Führung erwarteten, wie der Brief des *decurio* Masclus, der mit einer Abteilung in einiger Entfernung vom Lager Vindolanda operierte, an den *praefectus Cerealis* zu entnehmen ist (Britannia 1996, III). Billiger Wein könnte ebenfalls zu diesen Rationen gehört haben, da dies ein Text aus Vindolanda zumindest möglich erscheinen läßt (Tab. Vindol. 190).

Im Bereich der Handwerkswaren sind im Norden Britanniens durch archäologische Funde und die Tätigkeitsbezeichnungen eines *scutarius* (Tab. Vindol. 184) sowie *faber, faber (centuriae), sc[utarius]* und *gladi[us] (?)* (Tab. Vindol. 160) vielfältige Zeugnisse eines Engagements der Militärs im Metallhandwerk präsent. Insbesondere die angemessene Ausstattung mit einsatzfähigen Waffen dürfte den Militärbefehlshaber ein Anliegen gewesen sein. Kontrollen der Bewaffung seiner Truppe durch den Kommandeur belegt eine Aufstellung von fehlenden Waffen bei der *ala Gallorum Sebosiana* in Carlisle (Tab. Luguval. 16). Auch im Lederhandwerk sind Soldaten bzw. dem Militär unterstellte Zivilisten im Norden Britanniens nachzuweisen (Tab. Vindol. 155). Besonders ausgeprägt ist die eigenständige Tätigkeit von Soldaten in der Ziegelherstellung und im Bauhandwerk an der Grenze. Die natürlichen



Ressourcen der Region in Verbindung mit dem technischen Fertigkeiten der Soldaten machen es sogar wahrscheinlich, daß ein so aufwendiges Bauprojekt wie der Hadrianswall fast vollständig in Eigenregie der Militärs verwirklicht wurde und so ohne größere Auswirkungen auf die Wirtschaft der Region blieb.

Zwar ist eine substantielle Beteiligung der Soldaten an der Produktion von Textilwaren nicht erkennbar, aber die Bürokratie ist auch in diesem Sektor in Vindolanda aktiv, wie Abrechnungen für Textilien, die von zivilen Zulieferern erworben wurden, zu entnehmen ist (z. B. Tab. Vindol. 207). Die eingekauften Kleidungsstücke konnten dann den Soldaten zur Verfügung gestellt werden, wobei die Kosten auf den Sold umgelegt wurden. In einem Fall gibt es sogar eine Bestellung von Kleidungsstücken bei dem *praefectus* der cohors IX Batavorum Falvius Cerealis (Tab. Vindol. 255). Sein Korrespondenzpartner, der *centurio* Clodius Super verleiht in diesem Text seiner Freude Ausdruck, daß der aus Gallien zurückgekehrte Valentinus die Kleidung (*vestem*) gebilligt hat. Infolgedessen kann Clodius Super nun bei Flavius Cerealis um die Sendung von sechs *sagaciae*, ein unbekannte Anzahl Wollmäntel (*saga*) und sieben Tuniken (*tunicae*) für seine seine Jungs (*pueri*)<sup>942</sup> bitten. Es ist zwar nicht wahrscheinlich, daß mit diesen *pueri* Soldaten gemeint sind, aber höchst bemerkenswert ist, daß der *praefectus* einer Auxiliarkohorte offenbar über ein Lager mit Textilien verfügte, die er auf autorisierte Bestellung hin an Soldaten weitergab. Von einer Bezahlung ist im Brief nichts gesagt.

Hypothesen über ein militärisches Redistributivsystem für Olivenöl unter der Ägide des *praefectus annonae* wurden allerdings nicht bestätigt. Es hat sich zwar gezeigt, daß in Britannien und Germanien nahezu dieselben Stempel von Ölproduzenten in vergleichbaren Mengen auftreten, doch eine solche Verteilung besagt lediglich, daß die Waren nicht direkt vom Produzenten an den Konsumenten kamen, sondern zunächst bei einer Zwischeninstanz gesammelt wurden. Ob diese ein Redistributivsystem oder ein Markt war, kann nicht entschieden werden.

Die Existenz einer zentralen Behörde für die Heeresversorgung im Reich konnte bislang für die Principatszeit nicht nachgewiesen werden. Eine führende Rolle kam zwar den *procuratores Augusti* und den Statthaltern der Stationierungsprovinzen zu, aber daneben verfügten die Befehlshaber vor Ort offensichtlich über große Freiräume und Verantwortung im

---

<sup>941</sup> P Gen lat. 1 = Fink, R. O.: Roman Military Records on Papyrus (American Philological Association Monographs 26), Cleveland 1971, Nr. 68, vgl. auch Nr. 69-76.

<sup>942</sup> Vielleicht handelt es sich um Sklaven des Clodius Super, vgl. Bowman, Thomas, Vindolanda II, S. 224.

Bereich der Logistik. Ein Indiz für die eigenverantwortliche Verwaltung von Geldmitteln durch die Kommandatur eines Kastells ist jene Abrechnung aus Vindolanda, die die Überschrift *reditus castelli* enthält (Tab. Vindol. 178). In einigen Fällen beschränkte sich die Rolle der höheren Befehlshaber auf die Bereitstellung von Geldmitteln oder die Übertragung von Ansprüchen auf Steuerleistungen, so daß die Offiziere der unteren Führungsebenen die Güter, die sie an ihre Truppe ausgaben, eben nicht aus Lieferungen der übergeordneten Instanzen beziehen konnten, sondern selbst beschafften mußten.

Der Einkauf von Textilwaren aus dem Angebot des Gavo in Vindolanda erfolgte vermutlich auf Anweisung eines lokalen Befehlshaber (Tab. Vindol. 207) und könnte das schon bekannte Lager des *praefectus* in Vindolanda aufgefüllt haben. Ebenfalls von Gavo kommen ca. 10 kg Bohnen (*fabae*), die auch dienstlichen Zwecken gedient haben könnten. Die soldatischen Handwerker gehörten in der Regel zu der in dem jeweiligen Lager stationierten Einheit und unterstanden damit den dortigen Kommandeuren. Ebenso sind Zivilisten, die in militärischen Werkstätten arbeiteten, dem lokalen Militär unterstellt gewesen. Die von ihnen benötigten Rohstoffe wie Eisen wurden auch in Vindolanda gehandelt und mit diesen Geschäften muß erneut die untere militärische Führungsebene vor Ort in Verbindung gebracht werden (Tab. Vindol. 182f.). Als Abnehmer von Häuten wird in dem Brief des Octavius ein Soldat genannt, der diese Waren kaum zum persönlichen Bedarf beschaffen wollte (Tab. Vindol. 343). Die großen Mengen von Getreide (*bracis*), die in den Texten aus Vindolanda erwähnt werden und wohl der lokalen Bierherstellung dienten, lassen vermuten, daß der *praefectus*, den seine Truppen um Bier baten, dieses in der Region einkaufte oder im Lager vom *cervesarius* herstellen ließ. Da in Vindolanda vor allem *cohortes* der Bataver lagen, von denen Tacitus eigens erwähnt<sup>943</sup>, daß sie sich selbst zu bewaffnen hätten, könnte die Situation in Vindolanda nicht auf andere Auxiliareinheiten übertragbar sein. Es erscheint jedoch nicht sinnvoll ein Versorgungssystem am Hadrianswall für 10 000 Soldaten zu etablieren, um dann einzelne Einheiten davon auszuschließen. Gegen die ohnehin geforderte Kostenbeteiligung hätten sich die Bataver sicher am Gesamtsystem beteiligt, wenn es denn eines gegeben hätte.

Auch wenn diese von den lokalen Befehlshabern beschafften Güter immer noch gegen Soldabzug den Soldaten übergeben wurden, so ist doch der Charakter dieser wirtschaftlichen Tätigkeit ein ganz anderer als der einer überregionalen, digristischen Beschaffung und

---

<sup>943</sup> Tac. hist. 4,12.

Verteilung von Versorgungsgütern. In der Tendenz relativierte diese lokale Verantwortung für die Logistik die Bedeutung von Redistributionssystemen in der Heeresversorgung, denn die lokalen Autoritäten wurden zu einem wichtigen Faktor auf den Märkten im unmittelbaren Umfeld der Militärlager. Im folgenden sollen eben diese Märkte etwas näher beschrieben werden.

Abgesehen vom Auftreten der lokalen Militärbürokratie profitierten sie von der privaten Kaufkraft der Soldaten. Aufgrund der vielfältigen Wünsche der Soldaten, aber auch der Nachfrage durch die für die Logistik verantwortlichen Befehlshaber bieten die lokalen Märkte im Norden Britanniens eine sehr viel differenziertere Bild als man es von Märkten am äußersten Rande der romanisierten Welt vielleicht erwartet hätte. Zunächst zeichnen sie sich durch ein breites Angebot an Waren aus, die über große Entfernungen heran transportiert worden waren. Die Texte aus dem mit nicht besonders privilegierten Auxiliareinheiten belegten Kastell Vindolanda bezeugen den Verkauf von mediterranem Wein in verschiedenen Varianten (*vinum, conditum, mulsum*), Oliven (*olivae*), baetischem Olivenöl, Fischsaucen (*muria, garum flos scombri*), Gewürzmischungen (*condimenta*) und Pfeffer (*piper*), ein Gewürz das vom Erzeuger bis zum Markt bei Vindolanda fast 10 000 km zurücklegen mußte (u. a. Tab. Vindol. 186; Tab Vindol. 190; Tab. Vindol. 193; Tab. Vindol. 302).

Dieser Befund wird noch ergänzt durch die archäologischen Quellen, die für die Kastelle im Norden eine reichhaltige Versorgung mit mediterranen Importgütern belegen. In Gallien produzierte *terra sigillata*, aber auch andere kontinentale Feinkeramik ist an den nordbritannischen Fundplätzen in großer Menge vorhanden. Aus Italien, der Ägäis und ab dem 2. Jh. n. Chr. vor allem aus Südgallien kam Wein in Amphoren zu den Märkten an der Grenze. In Fässern kam weiterer Wein aus Südgallien und Aquitanien. Aus der Provinz Baetica in Südspanien stammen die Ölamphoren, die den amphorologischen Befund im Norden dominieren. Wiederum Südspanien aber auch Südgallien waren die Herkunftsländer der würzigen Fischsaucen, auf die der römische Konsument selbst im äußersten Nordzipfel des Reiches nicht zu verzichten brauchte. Exotische Südfrüchte wie Feigen, Datteln und die Frucht (κυοκία) einer ägyptischen Palmenart sind in den Militärlager ebenfalls konsumiert worden. Die archäologischen Funde auf die mediterranen Waren können nicht , ob diese auf Märkten im Norden Britanniens umgeschlagen wurden oder aufgrund überregionaler Verträge an das Militär geliefert wurden. Angesichts des Befundes in den Texten aus Vindolanda, die nichts von solchen

Verträgen wissen, wohl aber den Verkauf mediterraner Güter auf lokalen Märkten belegen, kann angenommen werden, daß die archäologischen Funde von Importwaren in der Tat auch das örtliche Marktgeschehen reflektieren.

Allerdings waren diese Importe nicht unabhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung im Mittelmeerraum. Deutlich zu spüren ist in Britannien der Einbruch der südgallischen Sigillataproduktion gegen Ende des 1. Jhs. n. Chr. Der Siegeszug der gallischen Weine im Westen des Reiches im 2. Jh. n. Chr. hatte zur Folge, daß es in Britannien zu einem starken Rückgang der Weinimporte aus anderen Regionen kam. Ebenso ist die im 2. Jh. n. Chr. auf dem Kontinent sinkende Zahl der Funde von Amphoren für Fischsaucen und Südfrüchte parallel in Britannien zu beobachten.

Ernsthafte Versorgungsprobleme sind aus diesen Umstrukturierungen wohl nicht erwachsen, aber Lücken des Marktsystem im Norden Britanniens sind in den Texten aus Vindolanda bei einigen speziellen Waren durchaus zu erkennen. Um Scheren (*forfex*) zu kaufen, schreibt ein gewisser Chrauttius an seinen Freund / Bruder (*frater*) und alten Kameraden (*contubernalis antiquus*) Veldeius, einen Reitknecht des Statthalters in London (Tab. Vindol. 310). Die Instrumente, die Chrauttius vermutlich zu veterinärischen Zwecken brauchte, waren im Norden offenbar nicht problemlos zu bekommen. Wohl nicht von einem so weit entfernten Ort wie London, aber doch nicht aus der direkten Umgebung von Vindolanda wurden spezielle Teile (u. a. Radnaben, gedrehte Achsen, Speichen) für den Wagenbau nach Vindolanda geschickt (Tab. Vindol. 309). Solche brieflich arrangierten Lieferung aus anderen Orten sind jedoch nicht immer eine Kompensation von Defiziten der Märkte im Norden, sondern gelegentlich auch eine individuelle Alternative zu dem Angebot der Händler.

Die auf den Märkten im Norden erhältliche Auswahl an Grundnahrungsmittel wie Weizen (*frumentum*), Gerste (*hordeum*), Getreide (*bracis*), Bohnen (*faba*), Rettich (*radix*), Eiern (*ova*), Obst, Bier (*cervesa*), Speck (*lardum*), Schinkenspeck (*perna lardi*), Schweinefett (*exungiae*) und Tierfett (*sebum*) dürfte das übliche Angebot eines ländlichen Marktes repräsentieren. Beeindruckend sind jedoch zum Teil Menge und damit Wert, der dort in diesem Sektor umgeschlagenen Waren. In einem Text wird zweimal ein *metretes* (ca. 55 Liter) Bier umgesetzt (Tab. Vindol. 186). Octavius, der uns durch seinen Brief an Candidus bekannt ist (Tab. Vindol. 343), setzt 500 *denarii* ein, um 5000 *modii* (ca. 20 t) Kornähren zu kaufen. Allein bei diesem Geschäft ist ein Preis zu zahlen, der fast zwei Jahresgehältern eines Soldaten entspricht.

Die Dynamik des Marktgeschehens wird unterstrichen durch den hohen Grad der Monetarisierung im Wirtschaftsleben der Militärlager. Die Kupferlegierungen verschwinden im Norden Britanniens aufgrund der Abnutzung beim regen Gebrauch rasch aus dem Umlauf. Für die Antoninische Zeit ist sogar ein regelrechter Abfluß von Kupferlegierung aus den Frontkastellen in die südliche Zone zwischen Humber und Tyne wahrscheinlich. Außerdem macht der Münzbefund den Eindruck, daß die Auswahl der Nominalen für die Soldauszahlung keineswegs willkürlich erfolgte. In den Abrechnung wird nur Geld als Bezahlung oder Recheneinheit verwendet, Tauschgeschäfte werden nicht erwähnt.

Als Verkaufsort der meisten Waren im Umfeld der Militärlager sind oft die in der Nachbarschaft der Kastelle gelegenen Zivilsiedlungen *vici* oder *canabae* angesehen worden. Hier waren auch viele Handwerksbetriebe, die zum Teil unter Beteiligung oder Leitung des Militärs arbeiteten, angesiedelt. Für die Region des Hadrianswalles ist die wirtschaftliche Bedeutung der Zivilsiedlungen bei den Militärlagern allerdings für das 2. Jh. n. Chr. nicht genau beschreibbar, da kaum archäologische Befunde vorliegen. Das archäologische Interesse galt lange Zeit vorrangig den militärischen Anlagen und endete an der Kastellmauer, so daß noch 1984 bei nur 64% aller Lager in Britannien überhaupt die Existenz einer Zivilsiedlung belegt war<sup>944</sup>. Angesichts des geringen Befundes, der nicht nur auf den Forschungsstand zurückgeführt wird, ist an der Nordgrenze sogar erwogen worden, daß Wall und Graben im Rücken des Hadrianwalles (*vallum*) die Zivilisten im 2. Jh. n. Chr. aus dem Grenzbereich herausgehalten hatten<sup>945</sup>. In Corbridge, wo die Zivilsiedlung im 3. Jh. n. Chr. eine bedeutende wirtschaftliche Funktion inne hatte, sind für das 2. Jh. n. Chr. zivile Kontexte nur schwer von den militärischen abzugrenzen und bisher nicht umfassend erforscht<sup>946</sup>. Dennoch sprechen die vorhandenen Befunde dafür, daß die *vici*, die ihnen zugeschriebene Funktionen als Standorte von Handwerksbetrieben, Verkaufsbuden und Märkten schon im 2. Jh. n. Chr. auch tatsächlich erfüllten<sup>947</sup>.

Die Leistungsträger des Marktsystems im Norden Britanniens, die privaten Händler, sind als Einwohner der *vici* im 2. Jh. noch nicht faßbar. Sie sind in den Quellen überhaupt nicht so prominent vertreten wie ihre Waren und Abrechnungen. Gavo ist einer der wenigen, dessen Name genannt wird und ausgerechnet bei dieser Person ist nicht einmal sicher, ob er selbst der

---

<sup>944</sup> Sommer, Sebastian C.: The military *vici* in Roman Britain. Aspects of their origins, their location and layout, administration, function and end, (BAR 129), Oxford 1984.

<sup>945</sup> Letzlich konnte sich diese These nicht durchsetzen, vgl. Breeze, David J. / Dobson, Brian: Hadrian's Wall, London<sup>4</sup> 2000, S. 203; Sommer, Military *vici*, S. 15-18.

<sup>946</sup> Burnham, Barry C. / Wachter, John: The small towns of Roman Britain, London 1990, S. 58-61.

Händler ist (Tab. Vindol. 192; Tab. Vindol. 207). Bemerkenswert für die Struktur dieses Handels ist allerdings das breite Spektrum von Waren, die über die Quelle Gavo ins Lager kam. Hauptsächlich war er im Textilhandel tätig, denn Tuniken (*tunicae*), Kopfhüllen (*palliolum*), Wollmäntel (*sagum*), Decken (*bedocem, tosseas*), Wolle und “sagaciae” werden von ihm geliefert. Aber auch 5 (plus x) *modii* (ca. 10 kg) Bohnen (*fabae*) und Honig (*mel*) kamen von Gavo. Selbst solche Luxusgüter wie Pfeffer wurden offenbar von einem Händler angeboten der daneben Bade/Schweiß Tuch (*sudarium*), Jagdstiefel (*coturnum*), Umhänge (*superaria*) und Tierfett (*sebum*) verkaufte, denn alle diese Waren werden in derselben Abrechnung nebeneinander aufgeführt (Tab. Vindol. 184). Ein anderer Händler hatte offenbar Speck (*lardum*), Schinkenspeck (*perna lardi*), Schweinefett (*exungiae*), Eisen (*ferrum*), “verschiedene Dinge” (*res minuti*) und sogar ein Pferd (*caballus*) zu verkaufen (Tab. Vindol. 182). Diese Händler machen nicht den Eindruck, daß sie unbedingt weite Reisen hinter sich gebracht haben, um Speck anzubieten. Es scheint vielmehr so zu sein, daß sie auf größeren Märkten in York, Chester oder Lincoln sowie vielleicht auch schon in South Shields, Carlisle oder Corbridge ein gemischtes Angebot zusammenstellten, von dem sie glaubten, es im Umfeld der Kastele gut absetzen zu können. Möglicherweise besuchten einige von ihnen auch den Süden Britanniens und London oder kauften von Händlern, die von dort nach Lincoln, Chester oder York kamen. Neben professionellen Händlern ist auch mit Produzentenhandel der Einheimischen zu rechnen.

Einen anderen Typus von Händler repräsentiert wiederum Octavius. Sein Metier sind die agrarischen Massengüter in großen Mengen wie Getreide (*bracis*) und Häute (*coria*), die er zu günstigen Preisen einkauft, gegebenenfalls weiterverarbeitet und dann gewinnbringend verkauft. Die Mentalität, von der Octavius dabei geprägt ist, kennt als entscheidenden Maßstab seines Handelns nur die Maximierung des Gewinns aus den gegebenen Ressourcen: Kapazitäten wie sein *excussorium* sollen nicht ungenutzt bleiben. Um einen günstigen Einkauf tätigen zu können, schreckt er auch vor riskanten Geschäften und Schulden nicht zurück, denn obwohl Octavius selbst nicht über genügend Geld verfügt, erwirbt er offenbar eine Option auf eine große Menge Getreide, hinterlegt eine Anzahlung und bittet dann Candidus, ihm das nötige Kapital zur Verfügung zu stellen. Falls Candidus nicht in das Geschäft einsteigt, drohen Octavius offenbar ernste Konsequenzen. Ferner beobachtet Octavius Preise und Geschäfte der Konkurrenz, um immer den größtmöglichen Gewinn zu erwirtschaften. Er arbeitet zu diesem Zweck offenbar mit

---

<sup>947</sup> Sommer, *Military vici*, S. 34f.

anderen Personen wie seinem Korrespondenzpartner Candidus und einem gewissen Fatalis und Tertius zusammen. Geld und Waren werden zwischen ihnen zum gegenseitigen Vorteil verschoben. Einige der genannten Personen waren Soldaten, wenn nicht sogar Militärs und Veteranen die Schlüsselpositionen in diesem Geflecht von Beziehungen inne hatten. Es ist angesichts des Warenspektrums zu vermuten, daß Octavius hauptsächlich die Bedürfnisse des Militärs im Blick hatte. Damit repräsentiert er einen jener Händler, der im Zusammenwirken mit lokalen Befehlshabern für die Versorgung des Militärs mit agrarischen Massengütern sorgte. Einen großer Teil seiner Bezahlung kam vermutlich aus jenen Kassen, die mit Steuereinnahmen und den Soldabzügen der Soldaten gefüllt wurden. Denselben Händlertyp wie Octavius repräsentiert ein gewisser Major, der ebenfalls mit Getreide (*bracis*) handelte. Er ist uns aus seinem Brief an den Geschäftsfreund Coccelius (?) Maritimus bekannt (ZPE 1994, IV). Dort verspricht er Maritimus er eine angemessene Menge Korn (*bracem*) zu schicken, sobald dieser eine Zwischenfinanzierung getätigt hat. Schließlich wird eine beachtliche Menge Getreide (*bracis*) von 308 *modii* noch in einem weiteren Text aus Vindolanda genannt (ZPE 1994, I).

Es fällt auf, daß die Texte aus Vindolanda weder bei Getreidelieferungen noch bei anderen Gütern irgendeinen Bezug auf überregionale Redistributionsmechanismen nehmen, sondern stets Geschäfte privatwirtschaftlichen Charakters betreffen. Auf die in der Forschungsliteratur sehr häufig erwähnten Verträge über die Lieferung von Nahrungsmitteln, Keramik, Kleidung und andern Gütern an das Militär<sup>948</sup> haben die Quellen im Norden Britanniens kaum einen Hinweis enthalten. Es ist in der Forschung darauf verwiesen worden, daß die Tab. Vindol. vor allem aus privaten Korrespondenzen und Abrechnungen bestehen und Waren, die über Redistributionsysteme ins Lager gekommen waren, demnach in den Tab. Vindol. gar nicht zu erwarten seien<sup>949</sup>. Doch sind in den Tab. Vindol. mit Urlaubsmeldungen, Anwesenheitslisten und Arbeitsplänen zahlreiche Dokumente der Bürokratie erhalten, so daß dieses Argument nicht überzeugt. Trotzdem ist es in der Tat auffällig, daß die hauptsächlich Getreidesorten Weizen (*frumentum*) und (*hordeum*) in den Texten, die von Transaktion zeugen, nicht vorkomme. Allerdings berichtet Tacitus über die Lieferung von Steuergetreide an das Militär.<sup>950</sup> Man ist daher geneigt anzunehmen, dass sich die Versorgung der Kastelle mit *frumentum* auch auf umverteilte Steuerleistungen stützen konnte. Bei anderen Gütern begegnen

---

<sup>948</sup> Whittaker, Charles R.: *Frontiers of the Roman Empire*, Baltimore / London 1994, S. 104-112.

<sup>949</sup> Carreras Monfort, César / Funari, Pedro Paulo A. : *Britannia y el mediterráneo, Estudios sobre el abastecimiento de aceite bético y africano en Britannia*, (Instrumenta 5) Barcelona 1998, S. 50.

wir hingegen einer in der Forschung bisher nicht so deutlich gesehen Verantwortung und Aktivität unterer militärischer Entscheidungsträger vor Ort. Dies hatte zur Folge, daß für die Heeresversorgung und damit im Wirtschaftsleben der Militärlager im Norden Britanniens die lokalen Märkte von größerer Bedeutung waren, als man bisher angenommen hatte. Bürokratie und Markt sind in diesen Bereich keine gegensätzlichen Modelle zur Organisation der Heeresversorgung, sondern Geschäftspartner.

---

#### F. Anhang - Bemerkungen zu den Vindolanda Tablets<sup>951</sup>

##### Tab. Vindol. 155:

Dieses Textfragment aus den frühen Neunziger Jahren des 1. Jhs. enthält eine auf den 25. April datierte Aufstellung über den Einsatz von Handwerkern. Insgesamt werden den Werkstätten (*officis*)<sup>952</sup> 343 Personen zugeschrieben, darunter waren 12 Schuster (*sutores*), Bauarbeiter am Badehaus (*structores ad balneum*) und Stuckarbeiter (*tectores*). Außerdem läßt der Text noch die Begriffe Lazarett (*valetudinarium*), Öfen (*furnaces*, sic!) als Arbeitsorte und Lehm (*lutum*) als Werkstoff erkennen. Ungewöhnlich ist die verwendete Abkürzung *h(omines)*.

##### Tab. Vindol. 156:

Der Text gehört vermutlich derselben Gattung wie Tab. Vindol. 155 an. Im Text wird für einen 7. März festgehalten, daß mit dem Arzt (*medicus*) Marcus 30 Bauarbeiter zur Arbeit an einem *hospitium* (Gästehaus?) eingeteilt waren. Zum Brennen von Kalk (*ad lapidem flammandum*) werden 19 Personen eingesetzt<sup>953</sup>, weitere Personen sollen Lehm (*lutum*) für das Flechtwerk zur Lagerbegrenzung (*uiminibus castrorum*) beschaffen.

##### Tab. Vindol. 160:

---

<sup>950</sup> Tac. Agr. 19.

<sup>951</sup> Zu den Texteditionen siehe Einleitung, hier wird jeweils die maßgebliche der in der Einleitung genannten Editionen zugrundegelegt. Abweichungen davon werden vermerkt. Für einen ausführlichen Kommentar wird ebenfalls auf die Editionen von Bowman / Thomas und Anthony Birley verwiesen.

<sup>952</sup> Zur Textverbesserung *officis* aus *fabricis* in der Edition von 1994, vgl. <http://vindolanda.csad.ox.ac.uk> (letzter Zugriff 7. 4. 2003).

<sup>953</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 100.



Dieser Text ist an beiden Rändern verloren, so daß nur die Mitte lesbar ist. Die meisten Worte sind an Anfang oder Ende beschädigt, ein Textzusammenhang läßt sich nicht erschließen. Wirtschaftsgeschichtlich interessant ist jedoch die Erwähnung der Handwerkerbezeichnungen *faber*, *faber centuriae*, und *scjutaris* sowie des Begriffs *gladifus* (?) im militärischen Kontext. Ein *gladiarius* wird im Text zwar nicht unbedingt erwähnt, aber auch die von Bowman / Thomas vorgeschlagene Textvariante läßt an eine Schwertherstellung in Vindolanda denken.

Tab. Vindol. 178:

Unter der Überschrift *reditus castelli* wurden in diesem Text vom 27-31. Juli täglich Geldbeträge zwischen 5 (plus x) und 36 und 1/2 *denarii* notiert. Die Summe wurde in der letzten erhaltenen Zeile mit 80 (plus x) *denarii* ausgerechnet. Die Übersetzung der Überschrift lautet nach den üblichen Wortbedeutungen "Einkünfte des Kastells". Von einer gewinnorientierten Wirtschaftstätigkeit eines Kastells war bisher aus der Principatszeit nichts bekannt. Dennoch erwägen Bowman / Thomas, daß hier die Gewinne des "forts" beim Verkauf von Nahrungsmitteln und Handwerkswaren an die Bevölkerung der Umgebung aufgeschrieben wurden<sup>954</sup>. Es gibt allerdings keinen Grund die in der Umgebung wohnende Zivilbevölkerung, die sonst in der Forschung als Versorger der Militärlager betrachtet wird, nun plötzlich zu Einkäufern ihrer eigenen Lieferungen zu machen. Viel wahrscheinlicher ist es, daß in dieser Liste Verkäufe von Militärbeständen an Soldaten festgehalten wurden. Möglicherweise waren auch solche Transaktionen darunter, die den Soldaten bei der Soldauszahlung in Rechnung gestellt wurde.

Tab. Vindol. 180:

Mit Tab. Vindol. 180 liegt eine Abrechnung (*ratio*) über die Verwaltung eines Getreidevorrates (*frumentum*) aus Periode 4 vor. Auf der Rückseite ist mit Tab. Vindol. 344 in derselben Handschrift ein Entwurf für eine Petition aufgeschrieben worden. Beide Texte haben die besondere Aufmerksamkeit der Forschung auf sich gezogen, weil das Schicksal des Bittstellers, der sich über körperliche Mißhandlungen beklagt, zu den farbigsten Geschichten aus Vindolanda zählt.

---

<sup>954</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 120.

Der Schreiber der Petition bezeichnet sich als *homo trasmarinus*, und da auch der Begriff *mercem* fällt, wird der Schreiber in der Forschung als ziviler Händler betrachtet, von dem eine Abrechnung über seinen Getreidehandel mit Tab. Vindol. 180 faßbar ist<sup>955</sup>. Wie noch zu zeigen sein wird, birgt diese Interpretation aber zahlreiche Schwierigkeiten. Daher soll hier zunächst eine textimmanente Analyse von Tab. Vindol. 180 vorgelegt werden.

Eine Jahresdatierung ist nicht erkennbar, aber im Text erscheinen *Idus Septem(bres)* und *vi Kal(endas) [O]ctobr[es]*, so daß sich der Zeitraum der Aufzeichnungen über mindestens 14 Tage erstreckt. Ortsangaben werden nicht gemacht. Alle festgehaltenen Vorgänge spielten sich wahrscheinlich in Vindolanda ab. Bei der Ausgabe der Getreidekontingente werden die Menge, gemessen in *modii*, der Empfänger und in einigen Fällen auch der Verwendungszweck, aber niemals eine Preisangabe notiert. Die Empfänger sind Felicius Victor, Macrinus, Amabilis, Crescens, Candidus, Lucco, Primus, Legionäre (*militēs legionarii*), Pater (=Vater?), der Verfasser selbst (*mihi*) und möglicherweise eine direkt angesprochene Person (*tibi*). Zweimal erscheint die Wendung *iussu* (auf Befehl), wobei einmal Spectatus und im anderen Fall Firmus den Befehl zur Ausgabe des Getreides gaben. Spectatus verfügte, daß Felicius Victor *comodati* (?), was nach Ansicht von Bowman / Thomas vielleicht eine Art von Darlehen bezeichnet<sup>956</sup>, 26 *modii* Weizen erhält. Felicius Victor wird in einem späteren Eintrag ohne Kommentar mit 15 *modii* Weizen versorgt. Die Intervention des Spectatus im ersten Fall diente daher vermutlich dazu, eine außerordentliche Ausgabe von Getreide zu legitimieren. Dieser Eindruck wird verstärkt durch den Befehl des Firmus (*iussu Firmi*) 11 (plus x) *modii* Weizen an namentlich nicht genannte Legionäre auszuhändigen. Auch in diesem Fall erfolgte offenbar eine außerhalb der üblichen Routine liegende Transaktion, die durch einen Vorgesetzten genehmigt werden mußte.

Alle anderen Empfänger besaßen einen anders begründeten Anspruch auf das Getreide, der nicht durch eine Autoritätsperson eigens abgesichert zu werden brauchte. Sie gehörten überdies wohl zu dem persönlichen Umfeld des Schreibers und seiner Leser, da sich der Schreiber sonst nicht mit der einfachen Nennung von so häufigen Namen wie Macrinus oder Candidus hätte begnügen können. Für die Ochsen im Wald (*bubulcaris in silvam*), die Schweine (*ad porcōs*) und für das Heiligtum (*ad fanum*) wurde Weizen an verschiedene Personen

---

<sup>955</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 122; Birley, Band of Brothers, S. 75, 112.

<sup>956</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 125.

gegeben<sup>957</sup>. Bei Lucco wird zwischen der Menge, die er für die Schweine und der, die er für den Eigengebrauch (*in usus suos*) bekommt, unterschieden. Insgesamt dokumentiert Tab. Vindol. 180 einen sehr bürokratischen Charakter der festgehaltenen Vorgänge. In der Forschung wird zu Recht angenommen, daß die Empfänger des Getreides dem Militär angehören müssen, während der Verwalter als ziviler Händler angesehen wurde.<sup>958</sup>

Der Charakter der Aufzeichnung läßt dagegen eine unmittelbarere Einbindung des Schreibers in die bürokratischen Strukturen des Militärs vermuten. Die Angaben zu den Verwendungszwecken des Getreides sind eigentlich nur für die Buchführung des Militärs, nicht aber für die eines zivilen Kaufmanns notwendig. Es interessiert den zivilen Lieferanten kaum, ob das auf Anordnung des Firmus ausgegebene Getreide an Legionäre oder Schweine verfüttert wird. Die Verantwortung für die Verwendung und damit auch die Notwendigkeit, diese schriftlich zu dokumentieren, liegt beim Militär. Wie könnte auch ein ziviler Händler darüber entscheiden, wieviel Getreide dem Amabilis für das Heiligtum zur Verfügung zu stellen ist. Daß der Schreiber selbst zu den Empfängern von Getreide zählt, unterstützt die These, in ihm einen Soldaten oder den mit der Buchführung betrauten Sklaven eines Soldaten zu sehen. In diesem Falle ließe sich im übrigen ganz ohne Schwierigkeit erklären, warum keine Geldzahlungen erwähnt werden und vor allem “how non-official accounts of a civilian trader came to be discovered in a room of a barrack-block”.<sup>959</sup>

Wenn man sich von der These eines zivilen Händlers als Schreiber von Tab. Vindol. 180 löst, läßt sich der Text gut als Abrechnung des Verwalters eines Getreidevorrates innerhalb des Lagers deuten. In den Militärlagern lagerten gewöhnlich größere Vorräte von Getreide in eigenen Gebäuden (*horrea*)<sup>960</sup>, die zum Teil die Ernährung der Garnison für ein ganzes Jahr

---

<sup>957</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 127, übersetzen *Lucco ad porcous* mit “to Lucco, in charge of the pigs”, verstehen *ad porcous* also nicht als Verwendungsangabe, sondern nähere Bezeichnung der Person. Diese Interpretation wirkt angesichts des späteren Eintrags *Lucco in usus suos* (“to Lucco, for his own use”) sehr schwerfällig. Noch deutlicher wird dies im Falle von *pater ad iuencous* (“father, in charge of the oxen”). Wenn *pater* wie Bowman / Thomas selbst annehmen, den Vater des Schreibers bezeichnet, so ist es sicher überflüssig, ihn noch mit der näheren Bezeichnung *ad iuencous* zu versehen. Schließlich dürfte im Falle der Wendung *mihi ad panem* zweifelsfrei klar sein, daß *ad panem* einen Verwendungszweck benennt.

<sup>958</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 122; Birley, Band of Brothers, S. 112f.

<sup>959</sup> Diese Frage wird gestellt von Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 122.

<sup>960</sup> Johnson, Anne: Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches, Mainz 1987, S. 162-178; in Vindolanda sind archäologisch für das frühe 2. Jh. noch keine Getreidespeicher nachgewiesen, aber da nur ein kleiner Teil der frühen Lager in Vindolanda überhaupt erforscht ist, kann für die Periode 4 ohne Bedenken ein Getreidespeicher angenommen werden, vgl. Birley, Band of Brothers, S. 55.

sicherstellten<sup>961</sup>. Vermutlich konnten ausgewählte Soldaten hier die Rationen für sich und ihre Kameraden gegen Quittung und ohne weitere Begründung entgegennehmen. Sie kamen nicht jeden Tag zum Getreidespeicher, sondern holten eine Ration für mehrere Tage, die dann im Vorraum der jeweiligen Unterkunft gelagert wurde. Die in Tab. Vindol. 180 genannten Mengen zwischen 9-15 *modii* reichten etwa aus, um ein *contubernium* von 8 Mann für ca. 9-15 Tage zu versorgen. Entnahmen, die nicht der persönlichen Bedarfsdeckung dienten, sondern für andere Aufgaben wie die Versorgung von Tieren gedacht waren, mußten getrennt abgerechnet werden. Höhere Dienstgrade konnten zudem außerordentliche Ausgaben verfügen. Zum Beispiel bekam Felicius Victor mit 26 *modii* auf Anordnung eines Vorgesetzten deutlich mehr als die übliche Ration. Diese Anleihe war möglicherweise damit begründet, daß er und seine Leute das Lager für eine längere Mission verlassen mußten und mehr Vorräte brauchten. Für die Besatzungen der Milecastles und Türme am Hadrianswall oder für Spähtrupps ist eine solche Bevorratung anzunehmen.

Es mag merkwürdig anmuten, daß der Schreiber einen der Empfänger mit *pater* bezeichnet. Eine Erklärung des Wortes *pater* als Namen haben Bowman / Thomas in Erwägung gezogen, aber keine Parallele finden können, so daß sie zu dem Schluß kamen, in *pater* tatsächlich den Vater des Schreibers zu sehen. Da es häufig vorkam, daß Soldatensöhne der Truppe selbst beitraten, ist es zwar ungewöhnlich, aber nicht unmöglich, daß Vater und Sohn in derselben Einheit dienten. Die Einbindung von *pater* in übergeordnete bürokratische Strukturen wird durch den Eintrag *patri ad iuuenos* deutlich, ein Familienunternehmen hätte eine ganz andere Art der Buchführung verlangt. Es gibt allerdings auch die Möglichkeit, daß familiäre Begriffe für enge Freunde oder vertraute Kameraden benutzt werden, wie es Bowman / Thomas für *parentes* in Tab. Vindol. 310 annehmen<sup>962</sup>.

Eine höhere Ebene der militärischen Buchführung repräsentiert Tab. Luguval. 1 aus Carlisle. In diesem Text werden die Getreiderationen der *turmae*, der in Carlisle stationierten Ala Gallorum Sebosiana, aufgelistet. Es hat sich keine Datumsangabe erhalten. Aus den Größenordnungen der Ration ergibt sich, daß der Weizen (*frumentum*) als Verpflegung der Reiter und die Gerste (*hordeum*) als Futter der Tiere für drei Tage gedacht war. Mit dem Text aus Carlisle verfügen wir über eine Anordnung des Kommandanten oder des *summus curator* über

---

<sup>961</sup> Tac. Agr. 22.

<sup>962</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 290f., siehe unten.

die Menge der auszugebenden Verpflegung<sup>963</sup>. Eine ähnliche Anweisung, nach der er seine Getreidetonne zu verwalten hatte, lag vermutlich dem Schreiber von Tab. Vindol. 180 vor.

Dieser Unterschied der Verwaltungsebenen beider Texte wird auch spürbar in der Art der Eintragungen. Der Text aus Carlisle ist wohl am Schreibtisch eines Entscheidungsträgers entstanden, während Tab. Vindol. 180 direkt neben einer Getreidetonne geschrieben wurde. Der Text Tab. Luguval. 1 wurde - in einer für militärische Schriftstücke typischen Weise - nach einem bestimmten Schema verfaßt, wohingegen in Tab. Vindol. 180 die Eintragungen je nach Bedarf vorgenommen wurden. Eine Kontrolle der Buchführung ist bei dem Vindolantext nur von einem Vorgesetzten im Lager möglich, denn nur dieser verfügt über die notwendigen Kenntnisse zum Status der im Text genannten Personen. Der weniger formelle Charakter des Textes aus Vindolanda ergibt sich vor allem aus den Personennennungen, weil der Schreiber auch von einer so persönlichen Bezeichnung wie *pater* Gebrauch macht. Den Text aus Carlisle könnte dagegen auch ein Amtsträger in York zumindest in groben Zügen verstehen und überprüfen.

Tab. Vindol. 181:

Am Anfang dieser Abrechnung werden der Verkauf von Holz (*lignis emptis*) und der einer Tunika (*stica*) festgehalten. Danach folgt die Aufstellung der empfangenen Gelder mit Nennung des Zahlenden, darunter *ab Alione veterinario* und *ab Vitale balniatore*. Die erkennbaren Beträge bewegen sich zwischen 2,5 und 10 *denarii*. Die Summe (*summa*) beläuft sich auf 34+1/2 *denarii*. Nach der Überschrift *reliqui debent* folgen dann 4 Namen darunter *equites Vardulli* und *contubernalis Tagamatis* mit einer Geldsumme, die die jeweilige Höhe der Schulden dieser Personen beziffert. Die Beträge sind 3 oder 7 *denarii*, die Summe 20 *denarii*.<sup>964</sup>

Tab. Vindol. 182:

Der in zwei Spalten geschriebene Text ist vermutlich eine Abrechnung privater Geschäfte. Es werden Namen von Personen und die von ihnen gekauften Waren mit Mengen- und Preisangaben genannt. Die *centuriones* Felicio und Exomnius, der *cervesarius* Atrectus und ein Sabinus Trever (Trier) sind unter den Kunden zu finden. Sie bekamen Speck (*lardum*), Schinkenspeck (*perna lardi*), Schweinefett (*exungiae*), Eisen (*ferrum*) und "verschiedene Dinge"

---

<sup>963</sup> Tomlin, Roman Manuscripts from Carlisle, S. 36 - 51.

(*res minuti*) für 6 und 1/8 *denarii* und 1 *as*<sup>965</sup>. Ein besonderes Geschäft, dessen genaue Umstände unklar sind, betraf den Preis für ein Pferd (*pretio caballi*). Bemerkenswert ist der Betrag von 1/2 *denarii* und 1+1/4 *asses*, der hinter dem Namen Sautenus erscheint, denn hier wird zum einzigen Mal in den Tab. Vindol. eine Geldsumme erwähnt, die den Gebrauch eines *quadrans* erfordert hätte. Einige Zeilen in der Abrechnung sind durchgestrichen. Vermutlich betrachtete der Schreiber des Textes diese Vorgänge als erledigt, was nahelegt, daß sich die anderen Einträge auf noch zu bezahlende Lieferungen beziehen; die Kunden ließen wahrscheinlich “anschreiben”.<sup>966</sup>

Tab. Vindol. 183:

Dieser Text ist so stark beschädigt, daß eine Verbindung zwischen den einzelnen Wendungen nicht rekonstruiert werden kann. Die Zeilenfragmente enthalten jedoch sehr interessante Angaben, so daß der Text nicht übergangen werden sollte. Genannt werden: Centurio, 90 *p(ondo)* Eisen (ca. 30 kg), 32 (plus x) *denarii*, *Candidio ad porcos*.

Tab. Vindol. 184:

Diese Abrechnung erfaßt nach Centurien geordnet die Einkäufe der namentlich genannten Soldaten. Der erste Teil widmet sich der Centurie des Ucenius. Tagarminis kaufte für 13 *denarii* Umhänge (*superarias*), Gambax für 2 *denarii* Pfeffer (*piper*), Sollemnus (?) für 2 *denarii* Schweiß Tuch (*sudarium*), Furio (?) eine Flasche (*ampulla*) unbekanntes Inhalts, Ammius Bade/Schweiß Tuch für 2 *denarii*, Messor festes Schuhwerk (*coturnum*) für 3 und 1/2 *denarii*, Lucius der Schildmacher (*scutarius*) für 5 und 3/8 *denarii* eine “*sagacia*”<sup>967</sup>, Uxperus Tierfett (*sebum*), Tullio, der Sohn des Carpentarius, Bade/Schweiß Tuch für 2 *denarii*. Als Summe der Einkäufe der Centurie des Ucenius werden 40 *denarii* (plus x) notiert.

Aus der Centurie des Tullio kauft Butimas (Schuh-)Riemen oder Gürtel (*corrigia*) für 2 und 1/2 *denarii*, tierisches Fett (*sebum*) für 2 *denarii*, Bade/Schweiß Tuch für 1 *denarius*, Caledus tierisches Fett (*sebum*). Ein weiterer Preis von 2 und 1/8 *denarii* wird für Schweiß Tuch genannt<sup>968</sup>.

---

<sup>964</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 129f.

<sup>965</sup> Zur Textverbesserung des Preises gegenüber der Edition von 1994, vgl. <http://vindolanda.csad.ox.ac.uk> (letzter Zugriff 7. 4. 2003).

<sup>966</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 131-133.

<sup>967</sup> Zur Textverbesserung des Preises der *sagica* aus der Edition von 1994, vgl. <http://vindolanda.csad.ox.ac.uk> (letzter Zugriff 7. 4. 2003). Zu *sagica*, vgl. Tab. Vindol. 207.

<sup>968</sup> Zur Textverbesserung des Preises gegenüber der Edition von 1994, vgl. <http://vindolanda.csad.ox.ac.uk> (letzter Zugriff 7. 4. 2003).

Bei Tab. Vindol. 184 handelt es sich vermutlich um die Aufstellung eines zivilen Händlers, der den Soldaten vor allem Lederwaren und tierische Fett (*sebum*) beschaffte. Alle Geschäfte werden mit Namen, Warenangabe und Preis notiert. Möglicherweise wurde das Geld nicht sofort bezahlt, sondern gestundet. Auffällig ist die Höhe der Beträge, die immer über einem *denarius* liegen, obwohl die meisten genannten Personen nicht zu den Honoratioren des Lager gehört zu haben scheinen. Ausgesprochen bemerkenswert ist der Verkauf von Pfeffer.

Tab. Vindol. 185:

Der Text führt unter Nennung des Datums Ortsnamen sowie Lebensmittel und Wagenteile mit Preisen auf. Als Orte werden genannt: *Isurium* (Aldborough), *Cataractonium* (Catterick) und *Vinovia* (Binchester). Da diese Orte in genau dieser Reihenfolge von einem aus York über Corbridge nach Vindolanda Reisenden passiert werden, liegt es nahe zu vermuten, daß Tab. Vindol. 185 eine Ausgabenliste für eine solche Reise ist<sup>969</sup>. Die Datumsangaben sind nur fragmentarisch erhalten, so daß eine genauere Rekonstruktion der Reise nicht möglich ist. In *Cataractonium* scheint Geld für ein Quartier (*locarium*) bezahlt worden zu sein<sup>970</sup>. An Nahrungsmitteln werden Weizen (*frumentum*), Gerste (*hordeum*), Salz (*sal*) und vor allem Weinhefe (*faex*), die vermutlich als einfacher Wein verzehrt wurde, genannt. Die Lesung von *faex* ist jedoch sehr unsicher, obgleich dieses Substantiv fünfmal vorkommt. Viermal kostet *faex* 1/4 *denarii*, einmal 1/8 *denarii*<sup>971</sup> und einmal 1/2 *denarii*, ohne daß jedoch irgendeine Mengenangabe gemacht wird.

Auffällig ist wie wieder der Begriff Sesterz vermieden wird und statt 1 (*sestertius*) hier (*denarii*) (*quadrantem*) geschrieben worden ist. Bei der Gerste wird auch die gekaufte Menge (*1 modius*) festgehalten. Für neue Wagenachsen werden mindestens 3 und 1/2 *denarii* aufgewendet. Möglicherweise werden auch *subuculas* gekauft, allerdings ist die Lesung dieser Stelle nicht gesichert. Am Schluß wird eine Zwischensumme von 78 und 3/4 *denarii* und eine Gesamtsumme von 94 und 3/4 *denarii* (= (*denarii*) *lxxxiiii s(emis) (quadrans)*) angegeben. Die Summe der heute noch lesbaren Preise beträgt: 7 und 1/4 *denarii* und 1 *as*. Am ehesten vergleichbar mit

---

<sup>969</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 141.

<sup>970</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 144.

<sup>971</sup> Zur Textverbesserung des Preises gegenüber der Edition von 1994 vgl. <http://vindolanda.csad.ox.ac.uk> (letzter Zugriff 7. 4. 2003).

diesem Dokument sind die Reiseabrechnungen des Theophanes, der Anfang des 4. Jhs. n. Chr. auf dem Landweg von Ägypten nach Antiochia reiste<sup>972</sup>.

Tab. Vindol. 186:

Der Text ist eine Abrechnung für das Ende des Jahres 110 und den Beginn des Jahres 111 n. Chr., die aufgrund einer Konsulardatierung beim Jahreswechsel so genau datiert werden kann. Der stark fragmentierte Text nennt verschiedene Waren mit Mengenangaben, Preisen und Personen, durch die vermutlich die Waren beschafft worden sind<sup>973</sup>. Zu den Waren zählen: Salz (*sal*), zweimal ein *metretes* (ca. 55 Liter) keltisches Bier (*cervese*) und Schweinefleisch (*porcina*). 100 Nägel für Schuhe (*clavi caligares*) zum Preis von 2 *asses* scheinen an einen gewissen Gracilis abgegeben worden sein. In keinem anderen Fall sind zu einem Eintrag die Waren-, Mengen-, und Preisangabe komplett erhalten, so daß keine Schlüsse über das Preisniveau möglich sind.

Tab. Vindol. 190:

Die oberen, stark zerstörten Teile "b." und "c." von Tab. Vindol. nennen Geldbeträge, wobei außer der Wendung *ad sacrum* nichts über den Zweck der Zahlungen erkennbar ist. Der untere Teil des Textes ist besser erhalten und wurde vermutlich in einer anderen Handschrift als der obere geschrieben. Es handelt sich beim unteren Teil um eine Abrechnung, die vom 19. Juni bis zum 25. Juni eines nicht näher bestimmten Jahres für jeden Tag Lebensmittel (*hordeum*, *vinum*, *ceruesea*, *axungia*, *acetum*, *muria*) mit Mengenangaben aufführt. Überraschend erschien den Herausgebern dabei die Verwendung der Maßeinheit *m(odius)* für flüssige Güter<sup>974</sup>. Dieses ist allerdings, wie *tituli picti* auf Amphoren zeigen, in Gebrauchstexten der Principatszeit durchaus üblich<sup>975</sup>. In der Edition von 1983 interpretierten Bowman / Thomas den oberen Teil als Zahlungen in Geld oder Gütern für religiöse Zwecke und den unteren Abschnitt als Aufstellung von Nahrungsmitteln, die von einem größeren Lager an Soldaten abgegeben worden sind. Eine

---

<sup>972</sup> P. Ryl. 4/627-638; vgl. Drexhage, Hans-Joachim: Ein Monat in Antiochia. Lebenshaltungskosten und Ernährungsverhalten des Theophanes im Payni (26. Mai-24. Juni) ca. 318 n. Chr., in: MBAH XVII, 1 (1998), S. 1-10.

<sup>973</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 145.

<sup>974</sup> Bowman, Alan K. / Thomas, John David :Vindolanda: The Latin Writing Tablets (Britannia Monographs 4), London 1983, S. 81.

<sup>975</sup> RIB 2492, 7; RIB 2492, 40; RIB 2494, 10; RIB 2494, 44. Martin-Kilcher, Amphoren aus Augst, S. 420f., S. 427; Desbat, Armand / Lequément, R. / Liou, B.: Inscriptions peintes sur amphores: Lyon et Saint Romainen - Gal., in: Archaeonautica 7 (1987), S. 141-166.



Abrechnung über empfangene Güter lag ihrer Meinung nach nicht vor, da es sich nur um kleine, täglich aufgeführte Mengen handelte. Einige Einträge wie *per priuatum, ad stipes, ad sacrum* waren ihrer Ansicht nach wesentlich besser zu erklären, wenn man die Warennennungen als Abgänge und nicht als Einnahmen betrachte. Überdies schien das nicht entschlüsselbare Wort *allatus* in Zeile 22 im Unterschied zu den anderen Einträgen als Eingang eines bestimmten Weines noch am verständlichsten<sup>976</sup>.

In der Textedition von 1994 allerdings rücken Bowman / Thomas von dieser Position ab und möchten den Text statt dessen als Abrechnung für die Haushaltsführung im *praetorium* des *praefectus* Flavius Cerealis verstanden wissen. Sie vermuten, daß in dieser Haushaltsabrechnung nicht erworbene, sondern verbrauchte Güter festgehalten werden. Die Vielfalt der konsumierten Nahrungsmittel am 24. Juni sei auf das religiöse Fest der Fors Fortuna zurückzuführen<sup>977</sup>.

Ihre noch 1983 vorgetragenen Überlegungen diskutieren sie jedoch nicht, so daß diese 1994 nicht wirklich entkräftet werden. Es erscheint interessanterweise sinnvoll, zur Deutung des Textes die verschiedenen Thesen von Bowman / Thomas von 1983 und 1994 gewissermaßen zu kombinieren. Als Arbeitshypothese soll zunächst angenommen werden, daß der Text solche Güter auflistet, die aus einem größeren Depot im Lager an den Haushalt des *praefectus* abgegeben und dort konsumiert worden sind. Ein erstes stützendes Argument für diese Hypothese ergibt sich aus den häufigen Mengenangaben für die als Grundnahrungsmittel für Mensch und Tier wichtige Gerste. Sie wird immer in ganzzahligen Vielfachen eines *modius*, die allenfalls um einen halben *modius* ergänzt werden, notiert. Gerste wird damit nur auf einen halben *modius* (3,3 kg) genau abgerechnet, was der Getreideration eines Tages für 4 Personen entspricht<sup>978</sup>. Solche Ungenauigkeiten sind für eine Verbrauchsabrechnung des Haushalts im *praetorium* nicht gerade wahrscheinlich. Für eine Aufstellung von Wareneingängen eines Haushalts bzw. den Abgängen eines Depots ist dagegen unbedingt zu erwarten, daß die Gütermengen nicht mit Brüchen der Menge  $\{m/n \mid m, n \in \mathbf{N}, n > 2\}$  beschrieben werden müssen, sondern in vollen oder halben Maßgefäßen gemessen werden können.

Außerdem deutet die Wendung *per priuatum* (Z. 26, 28, 31, 35) eher auf einen Erwerb von Gütern über eine Person Privatus hin, denn es ist kaum anzunehmen, daß sich eine Person

---

<sup>976</sup> Bowman / Thomas, *Vindolanda I*, S. 84-86.

<sup>977</sup> Bowman, Alan: *Roman Military Records from Vindolanda*, in: *Britannia* 5 (1974), S. 360-373, hier S. 367; Bowman, Alan K. / Thomas, John David: *The Vindolanda Writing Tablets II (Tabulae Vindolandenses II)*, London 1994, S. 153f.

allein durch den Konsum von *muria*, *axungia* und Wein ernährt. Für die Interpretation der Einträge *per priuatum* als Lieferungen spricht ferner, daß in Tab. Vindol. 186 *per Gracilem* auch von Bowman / Thomas eindeutig mit "through Gracilis" übersetzt wird<sup>979</sup>. Die Lieferungen *per priuatum* waren offenbar organisatorisch von den anderen Wareneingängen zu trennen und wurden besonders in der Aufstellung von Tab. Vindol. 190 vermerkt. Eine Sonderstellung der unter *per priuatum* aufgeführten Lebensmittel ergibt sich auch aus der Zusammensetzung dieses Warenkorbes. Während die Grundnahrungsmittel Gerste (*hordeum*), Bier (*cervesa*) und Wein (*vinum*) ohne weitere Angaben notiert wurden, werden *per priuatum* das *acetum* (Essig), *muria* (salzige Fischsauce), Wein (*vinum*) und möglicherweise *axungiae* (Schweinefett) beschafft. Aufgrund der Position von *per priuatum* in Zeile 35 ist die Wendung auf die jeweils darüber genannten Güter zu beziehen. Allein Wein (*vinum*) wird aus beiden Quellen bezogen. Allerdings ist in keinem Fall näher spezifiziert, um welche Art von Wein es sich handelt. Es ist folglich vorstellbar, daß der Wein ohne Herkunftsangabe und der *per priuatum* gelieferte von verschiedener Qualität gewesen sein könnten. Ob dabei ein italienischer Spitzenwein (*vini Massici*) aus der ungenannten Bezugsquelle kam, wie eine Textergänzung von Bowman / Thomas zu Zeile 16 vorschlägt, darf bezweifelt werden, da schon Bowman / Thomas diese Ergänzung nur mit größter Zurückhaltung formuliert haben.

Diese zu beobachtende Aufteilung der Lieferungen auf mindestens zwei Bezugsquellen führt zu einer Erweiterung der Arbeitshypothese. Es erscheint nämlich plausibel, daß die Grundnahrungsmittel aus den Vorratsbeständen des Lagers der Einheit stammten, während die Dinge des gehobenen Bedarfs auf einem anderen Wege (*per priuatum*) von außen bezogen worden sind. Der *praefectus* wiederum verlangte von seinem zuständigen Untergebenen eine Aufstellung über die von ihm angeforderten Vorräte aus dem Depot im Lager und die *per priuatum* besorgten Güter.

Privatus war nach Bowman/ Thomas zweifellos ein zum Haushalt des Flavius Cerealis gehörender Sklave, der sich vermutlich auch hinter der Wendung *per priva(tum)* in Tab. Vindol. 199 verberge<sup>980</sup>. Der Text von Tab. Vindol. 199 ist allerdings so stark verstümmelt, daß er nicht zur Klärung der Bedeutung von *per priuatum* beitragen kann. Es ist in der Tat denkbar, daß

---

<sup>978</sup> Die Lesung in Zeile 37, in der Gerste mit dem Maß *sextarius* gemessen worden sein soll, ist unsicher und bleibt hier außer Betracht.

<sup>979</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 146f.

Privatus einen Sklaven des Flavius Cerealis bezeichnet. Privatus fand als Eigenname eine weite Verbreitung<sup>981</sup> und auch Sklaven wurden so genannt<sup>982</sup>. Doch könnte in der militärischen Umwelt des Lagers Vindolanda mit Privatus auch ein Zivilist, eben einer ohne Amt, gemeint sein<sup>983</sup>.

Daß in Tab. Vindol. 190 keine Preise vorkommen, widerspricht der Arbeitshypothese nicht, da ein ortsansässiger Händler mit dem *praefectus* Standardpreise vereinbart haben könnte und es so völlig ausreichte, die Mengenangabe zu notieren.

Da man im Haushalt des *praefectus* für die in großer Menge benötigten Getränke und Gerste wahrscheinlich auf eine eigene Lagerhaltung im wesentlichen verzichtet hatte und die Entnahmen des *praefectus* aus dem Depot des Lagers zum größten Teil im *praetorium* verbraucht worden sein dürften, spiegelt Tab. Vindol. 190 letztlich den Konsum im *praetorium*, auch wenn im Dokument selbst keine Abgänge, sondern Eingänge verzeichnet sind.

Tab. Vindol. 191:

Es handelt sich um eine Liste mit Lebensmitteln. Am Ende des Textes wurde offenbar eine Summe in Geld gebildet. Auf dem verlorenen rechten Rand des Textes waren vermutlich die Preise der Nahrungsmittel vermerkt. Bemerkenswert ist die Zusammensetzung der genannten Waren, zu denen neben Gewürzen (*condimenta*), Salz (*sal*), Weizen / Spelz (*frumentum*), Getreide (*bracis*) auch die Fleischsorten *perna* (Schinken), *porcellum* (junges Schwein), *caprea* (Reh) und *cervinus* (Hirsch) gehören. Der Text gehört nach Bowman / Thomas vermutlich zum Haushalt des Praetoriums<sup>984</sup>, da die Texte Tab. Vindol. 194 und Tab. Vindol. 197, die Haushaltsgegenstände auflisten und im *praetorium* gefunden worden sind, vermutlich von derselben Hand geschrieben wurden. Anthony Birley geht davon aus, daß der Text dem *praefectus* Flavius Cerealis zugeordnet werden kann<sup>985</sup>. Im Vergleich mit Tab. Vindol. 190, der ebenfalls Warenlieferungen an das *praetorium* dokumentiert, zeigt sich, daß keine der genannten

---

<sup>980</sup> Ein Privatus taucht noch in Tab. Vindol. 303 und möglicherweise in Tab. Vindol. 415 auf. Da es sich bei Tab. Vindol. 303 aber um einen nach Vindolanda geschickten Brief handelt, ist nicht damit zu rechnen, daß dieser Privatus mit dem Sklaven des Flavius Cerealis identisch ist, vgl. Bowman/Thomas, Vindolanda II, S. 156.

<sup>981</sup> Birley, Anthony: Review of the texts, in: Birley, Eric / Birley, Robin / Birley, Anthony : Vindolanda II: The Early Wooden Forts: Reports on the Auxiliaries, the Writing Tablets, Inscriptions, Brands and Graffiti, Hexham 1993, S. 18-72, hier S. 26,48.

<sup>982</sup> CIL XIII 8648 = ILS 2244.

<sup>983</sup> OLD s. v. *privatus* 2c.

<sup>984</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 157.

<sup>985</sup> Birley, Band of Brothers, S. 149.

Waren in beiden Texten vorkommt. Tab. Vindol. 190 und Tab. Vindol. 191 scheinen sich geradezu zu ergänzen.

Es ist eine attraktive Hypothese in Tab. Vindol. 191 private Einkäufe für die *familia* des *praefectus* zu sehen, da die offiziellen Rationen sicherlich nicht für alle Angehörigen des Haushaltes ausreichen und insbesondere Gewürze und verschiedene Fleischsorten nicht in den üblichen Militärrationen enthalten waren. Aus der Zusammenstellung der Waren wird deutlich, daß es sich um Einkäufe handeln muß, auch wenn es nicht ausgeschlossen werden kann, daß Offiziere eine Abrechnung über ihre verkaufte Jagdbeute und den Verkauf anderer Waren erstellten. Anthony Birley allerdings rekonstruiert die private Jagdbeute des *praefectus* Cerialis mit Hilfe von Tab. Vindol. 191<sup>986</sup>. Aus Tab. Vindol. 191 eine Ausgabe von Fleisch als Teil der Truppenverpflegung abzuleiten, wie es Seaward vorgeschlagen hat<sup>987</sup>, erscheint nicht sinnvoll, da die Symbole für *denarii* dann nur schwer verständlich sind und vor allem im Text selbst keinerlei Angaben über den Verwendungszweck oder Empfänger gemacht werden.

Tab. Vindol. 192:

Der Text sammelt die von einem gewissen Gavo (*a Gauuone*)<sup>988</sup> gelieferten Waren mit Mengenangaben und Preisen. Da sich für keinen Eintrag sowohl die Mengen- als auch die Preisangabe erhalten hat, eignet sich der Text nicht für die Erforschung der Preise. Für die Einschätzung des Handelsvolumens und des Warenspektrums kann er dennoch einen Beitrag leisten. Von Gavo wurden 5 (plus x) *modii* (ca. 10 kg) Bohnen (*fabae*)<sup>989</sup>, 38 (plus x) *p(ondo)*<sup>990</sup> Wolle (ca. 12,5 kg), Decken (*bedocem, tosseas*), Honig (*mel*) und ein Wollmantel (*sagum*) geliefert. Insgesamt betrug der Warenwert vermutlich 70 *denarii*, da diese Summenangabe am Ende des Textes eingetragen und durchgestrichen wurde. Mit dem Durchstreichen der Zahl

---

<sup>986</sup> Birley, *Band of Brothers*, S. 149.

<sup>987</sup> Seaward, Mark: *The environmental material*, in: Driel-Murray, Carol van / Wild, John Peter / Seaward, Mark / Hillam, Jennifer: *Vindolanda III: The Early Wooden Forts. Reports on the Leather, Textiles, Environmental Evidence and Dendrochronology*, Hexham 1993, S. 91-119, hier S. 112.

<sup>988</sup> Vgl. Tab. Vindol. 207.

<sup>989</sup> Die Umrechnung 1 *sextarius* (=1/16 *modius*) Bohnen = 110-130g wird von Roth angenommen, vgl. Roth, Jonathan P.: *The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.-A.D. 235)*, (Columbia Studies in the Classical Tradition XXIII), Leiden/Boston/Köln 1999, S. 34.

<sup>990</sup> Für die Umrechnung des erstarrten Ablativs *pondo* wurde 1 *pondo* = 1 *libra* angesetzt, vgl. Schulzki, Hans-Joachim: *Art. Pondo*, in: *DNP 10* (Stuttgart 2001), Sp. 130.

wurde wahrscheinlich vermerkt, daß der Betrag bezahlt worden ist. Die große Menge an Wolle suggeriert eine Textilproduktion in Vindolanda<sup>991</sup>.

Tab. Vindol. 193:

Es handelt sich um eine Abrechnung, in der noch drei Zeilen lesbar sind. Ein halber *sextarius* Gewürze (*condimenta*) wechselte für 1/2 *denarii* den Besitzer, ebenso ein halber *sextarius* Getreidebrei (*halica*) für 1/8 *denarii* und 1 *as*<sup>992</sup> sowie acht Eier für 1/4 *denarii*. Möglicherweise wurden die Einträge von einer zweiten Hand abgezeichnet.

Tab. Vindol. 194:

Diese Liste von Haushaltsgegenständen wurde in Raum VIII im *praetorium* aus der Zeit des Flavius Cerealis gefunden<sup>993</sup>. Genannt wird vor allem Geschirr (*scutulae*, *paropsides*, *acetabula*, *ovaria*, *lances*, *panaria* und *calices*). Vermutlich handelte es sich um Keramikprodukte, da bei einer ebenfalls aufgeführten Lampe, die auch häufig aus Ton waren, ausdrücklich auf Bronze (*lucerna aenea*) als Material verwiesen wird. Die Kasserollen (*trulla*) bestanden dagegen in der Regel aus Metall, so daß sich hier eine Angabe des Materials erübrigte.

Tab. Vindol. 196:

Der Text wurde in dem als Küche interpretierten Raum des Praetoriums gefunden und gehört in Periode 3. Er enthält eine Liste von Textilien, und möglicherweise handelt es sich um eine Inventarliste aus dem Haushalt des Flavius Cerealis<sup>994</sup>, denn auf der Rückseite befindet sich eine vermutlich in einer anderen Hand geschriebene Liste von Küchenutensilien (Tab. Vindol. 194).

In Tab. Vindol. 196 werden an Textilien genannt: gewebte Decken (*lodicum*), Reisemäntel (*paenula*), Wollmantel (*laena*), Essensgarderobe (*cenatoria*), Untergewänder (*subucula*, *subpaenula*) und Tuniken (*tunicae*). Einige Einträge sind mit *a Tranquillo* oder *a Broccho* verbunden, so daß diese Kleidungsstücke in der Liste vermutlich diesen Personen gehörten oder von diesen weitergegeben worden waren. Die Holztäfelchen von Tab. Vindol. 196 sind am

---

<sup>991</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 160.

<sup>992</sup> Für die Textverbesserung des Preises des Getreidebreis vgl. <http://vindolanda.csad.ox.ac.uk> (letzter Zugriff 7. 4. 2003).

<sup>993</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 162.

<sup>994</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 167.

rechten Rand abgebrochen, so daß die wahrscheinlich dort notierten Zahlenangaben verloren sind.

Tab. Vindol. 202:

Lesbar sind einige Mengen- und Preisangaben, wobei jedoch die Warenbezeichnungen fast ganz verloren sind. Nur Fischsauce (*muria*) ist klar erhalten, kann aber nicht mit einer der lesbaren Zahlen in Verbindung gebracht werden. Möglicherweise nennt der Text auch *acetum*, wenn die von Bowman / Thomas vorgeschlagene Ergänzung von *ac]eti m(odius) I (sextarium) i* [ zutrifft<sup>995</sup>.

Tab. Vindol. 203:

Der Text ist möglicherweise eine Einkaufsliste oder eine "Speisekarte" für eine einzelne Mahlzeit<sup>996</sup>. Unter dem Datum des 15. August werden Nahrungsmittel aufgelistet: Braten oder Kotelett (*offelam*), Brot (*panis*), Wein (*vinum*) und Öl (*olei*). Als einzige Mengenangabe hat sich (*sextarius*) I für den Wein erhalten. Der Text wurde zusammen mit Tab. Vindol. 284 gefunden und ist daher dem Haushalt des *praefectus* Flavius Cerealis zuzuordnen.

Tab. Vindol. 207:

Wie schon Tab. Vindol. 192 diente auch Tab. Vindol. 207 als Abrechnung der von einem gewissen Gavo gekauften Waren<sup>997</sup>. Im Unterschied zu Tab. Vindol. 192 werden in Tab. Vindol. 207 ausschließlich Textilien genannt. Neben Tuniken (*tunicae*) werden auch Kopfhüllen (*palliolum*), Wollmäntel (*sagum*) und "sagaciae" geliefert. Von einem Optio Marcus kamen ebenfalls *palliola* und *tunicae*. Um welche Art von Mantel es sich bei den "sagaciae" handelt, ist unklar<sup>998</sup>. Preisangaben werden nicht gemacht. Nur die Anzahl der gelieferten Stücke (2-15) wird festgehalten. Die teilweise hohen Stückzahlen lassen vermuten, daß nicht ein häuslicher Bedarf zu decken war, sondern die Kleidung für militärische Zwecke gebraucht wurde.

Tab. Vindol. 208:

---

<sup>995</sup> Bowman / Thomas, *Vindolanda* II, S. 174.

<sup>996</sup> Bowman / Thomas, *Vindolanda* II, S. 174.

<sup>997</sup> Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß Gavo die Waren, die in diesem Text genannt werden, nicht verkauft, sondern selbst bekommen hat, vgl. Bowman / Thomas, *Vindolanda* II, S. 179.

<sup>998</sup> vgl. Colum. 11,1,21, vgl. Bowman / Thomas, *Vindolanda* II, S. 179.

Es scheint sich um ein Rezept aus dem Haushalt des Praetoriums zu handeln, da das Täfelchen in Raum VIII aus der Periode 3 gefunden wurde, der als Küche interpretiert wird<sup>999</sup>. Im stark verstümmelten Text sind nur noch einzelne Substantive oder Adjektive aus dem Bereich der Ernährung zu lesen bzw. zu errahnen: Kleine flache Schüssel (*scutul[a]*), batavisch (*batavico*), Knoblauchsoße? (*alliatum*), Becher? (*[poc]ulum*), Würzwein (*condit[um]*), Oliven? (*oli[vae]*). Hypothetisch schlagen Bowman/Thomas die Ergänzung *mitt]e oli[vas / scu]tul[a?* vor<sup>1000</sup>, was gut zu einem Kochrezept passen würde. Diese Ergänzung wird noch erweitert von Bode, der ohne jede Diskussion den Akkusativ *scu]tul[am* setzt, was aus dem Sprachgebrauch des literarisch gebildeten Autors Apicius motiviert zu sein scheint. Bodes Übersetzung der “erkennbaren Wörter” lautet dann: “... gib die Oliven, in die Schüssel ...”<sup>1001</sup> Angesichts der erheblichen Abweichungen der Grammatik der in Umgangssprache geschriebenen Tab. Vindol. vom literarischen Stil muß diese Ergänzung Spekulation bleiben, zumal Bowman / Thomas es aus gutem Grund vermieden haben, den stark fragmentierten Text zu übersetzen. So ist zum Beispiel völlig offen, ob zwischen *oli[vas* und *scu]tul[* noch Buchstaben gestanden haben. Denkbar ist etwa *ex scutula*.

Die Zutaten Knoblauch und Würzwein deuten auf eine Flüssigkeit zur Konservierung von Nahrungsmitteln. Da in Tab. Vindol. 208 neben dem Adjektiv *batavico* die mediterranen Produkte Oliven und Würzwein vorkommen, ist der Text überdies ein wichtiger Hinweis auf die Symbiose von germanischer und römischer Kultur.

Tab. Vindol. 255:

In diesem Brief an den *praefectus* Flavius Cerealis verleiht der Centurio Clodius Super seiner Freude Ausdruck, daß der aus Gallien zurückgekehrte Valentinus die Kleidung (*vestem*) gebilligt hat. Clodius grüßt Cerealis von Valentinus und bittet ihn für seine Jungs (*pueri*)<sup>1002</sup> um Kleidung: sechs *sagaciae*, eine unbekannte Anzahl Wollmäntel (*saga*) und sieben Tuniken (*tunicae*), die er an seinem Aufenthaltsort nicht bekommen kann<sup>1003</sup>.

<sup>999</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 180.

<sup>1000</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 181.

<sup>1001</sup> Bode, Matthias: Apicius - Anmerkungen zum römischen Kochbuch, St. Katharinen 1999, S. 39f.

<sup>1002</sup> Vielleicht handelt es sich um Sklaven des Clodius Super, vgl. Bowman, Thomas, Vindolanda II, S. 224.

<sup>1003</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 224f.; Ihre Übersetzung für *per quem te saluto* in Zeile 6f. mit “through him I greet you” überzeugt nicht, da *per* mit “because of (a person)” wiedergegeben zu dem sinnvolleren “Because of him I greet you” führt.

Für den Schluß des Briefes schlägt Tomlin vor, ab Zeile 11: *scis certe hoc me v[er]/ sute impetrare cum sim [an]/nonarius et iam a[deptus]/ translationem* zu lesen<sup>1004</sup> und mit “You well know that I am smart in getting hold of this, since I am commissariat officer and have aquired transport” zu übersetzen. Obwohl Bowman, der in der Editio Princeps anstelle von *sim [an]/nonarius* in Zeile 12f. *simus / nona . cusi* transkribiert hatte, diesem Vorschlag zugestimmt hat<sup>1005</sup>, bleiben doch erhebliche Probleme mit dem Verständnis dieser Zeilen. Ein *annonarius* ist in der Epoche vor Septimius Severus beim römischen Militär nicht in anderen Texten belegt. Die von Tomlin als Parallele angeführte Inschrift CIL XIII 1979 wird von Hirschfeld in die Mitte des 3. Jahrhunderts datiert<sup>1006</sup>. Zudem ist nicht zu verstehen, warum der *annonarius* Clodius den *praefectus Cerealis* bittet, ihm die Kleidung zu schicken (*mittas*), um dann zu erwähnen, daß er selbst von Amts wegen über Transportkapazitäten (*translationem*) verfüge. Hätte Clodius als *annonarius* nicht viel eher schreiben müssen, daß er, sofern Cerealis zustimmt, einen Wagen schickt, der die Waren abholt? Auch die Übersetzung des in der Antike nicht selten gebrauchten *translatio* mit “transport” bereitet Probleme, denn obwohl *translatus* als Begriff für die Versetzung von Personen und insbesondere *transfere* für “transportieren” in der antiken Überlieferung vorkommen<sup>1007</sup>, ist die Verwendung von *translatio* mit der Bedeutung “Transport” ungewöhnlich.

Von den genannten Waren ist *sagacias* bisher nicht belegt gewesen. Aufgrund des Zusammenhang in Tab. Vindol. 255 und der Verwandtschaft mit *sagum* (Wollmantel) erscheint jedoch eine Interpretation als Kleidungsstück sinnvoll<sup>1008</sup>.

Tab. Vindol. 299:

Mit Tab. Vindol. 299 liegt uns ein Fragment eines Briefes an den *decurio* Lucius vor. Der Absender berichtet, daß er von einem Freund (*amicus*) 50 Austern aus Cordonoui geschickt bekommen hat.

Tab. Vindol. 301:

<sup>1004</sup> Tomlin, R.S.O.: Review Article. The Vindolanda Tablets, in: *Britannia* 27 (1996), S. 459-463, hier S. 463.

<sup>1005</sup> Bowman / Thomas, *Vindolanda II*, S. 227; Bowman, Alan, *Life and Letters on the Roman Frontier*, London<sup>2</sup> 1998, S.140.

<sup>1006</sup> Hirschfeld, Otto: Zur Geschichte des Christentums in Lugdunum vor Constantin, in: Ders.: *Kleine Schriften*, Berlin 1913, S. 154-185, hier S. 171.

<sup>1007</sup> Fink, *Military Records*, Nr. 63f.

<sup>1008</sup> Bowman / Thomas, *Vindolanda II*, S. 226.



Diesen Brief schrieb ein gewisser Severus an Candidus, einen Sklaven des *praefectus Genialis*. Severus möchte offenbar einige Zahlungen im Zusammenhang mit den Saturnaliafeiern regeln. Der Begriff *souxtum saturnalicum* wurde von Adams als Kosten (*sumptus*) der Saturnalien erklärt.<sup>1009</sup> Es ist ihm auf jeden Fall 4 bis 6 *asses* wert. Für Rettich (*radices*) möchte Severus nicht mehr als 1/4 *denarii* ausgeben.

Tab. Vindol. 302:

Der Text ist vermutlich ein schriftlicher Auftrag für Einkäufe an einen Sklaven des *praefectus Iulius Verecundus*<sup>1010</sup>. Auf der Rückseite findet sich *Verecundi*, was auf einen Empfänger, der *servus Verecundi* war, hindeutet. Auf der Vorderseite werden zunächst Waren mit Mengenangaben aufgelistet: zwei *modii* gequetschte Saubohnen (*fabae frensae*), zwanzig Hühnchen (*pullos*), hundert Äpfel, wenn sie in gutem Zustand angeboten werden (*mala si potes formonsa invenire centum*), und hundert oder zweihundert Eier, wenn sie zu einem angemessenen Preis verkauft werden (*ova centum aut ducenta si ibi aequo emantur*). Auf dem linken Rand des Täfelchens sind weitere Waren genannt, deren Angaben allerdings stark beschädigt wurden. Erkennbar sind noch: Honigwein (*mulsi*), acht *sextarii* Fischsauce (*muriae*), ein *modius* Oliven (*olivae*).

Der Markt lag wahrscheinlich nicht weit von Vindolanda entfernt, da zum Teil verderbliche und lokal produzierte Waren besorgt werden sollen<sup>1011</sup>. Anthony Birley vermutet Corbridge oder einen noch weiter entfernten Ort als Schauplatz des Marktes.<sup>1012</sup>

Tab. Vindol. 309:

In diesem Brief berichtet ein gewisser Metto einem Advectus, daß er ihm über Vermittlung des Saco folgende Holzteile für Wagen und Möbel geschickt habe: 34 Radnaben (*modiola*), 38 Wagenachsen (*axes carrarios*), 1 gedrehte Achse (*axis tornatus*) 300 Speichen (*radia*), 26 Stützen für Betten(?) (*axes ad lectum*), 8 Sitze (*sessiones*), und 20 (plus x) Lehnen (*plutea*). Außerdem hat er 6 Ziegenhäute geschickt.

---

<sup>1009</sup> Adams, Jim N.: The interpretation of *souxtum* at Tab. Vindol. II 301.3, in: ZPE 110 (1996), S. 238, vgl. Birley, Band of Brothers, S. 123.

<sup>1010</sup> Vgl. Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 278.

<sup>1011</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 278.

<sup>1012</sup> Birley, Band of Brothers, S. 121.

Tab. Vindol. 310

Chrauttius schreibt an seinen Bruder/Freund (*frater*) und alten Kameraden (*contubernalis antiquus*) Veldeius, einen Reitknecht des Statthalters in London. Chrauttius fragt, ob Veldeius etwas von ihren Eltern/älteren Freunden (*parentes*) gehört habe. Nach einer Textlücke folgt die Bitte an Veldeius, den Veterinär (*veterinarius*) Virilis zu grüßen. Chrauttius bittet ferner darum, den Virilis zu fragen, ob er mit Hilfe eines Überbringers und gegen Bezahlung die versprochenen Scheren (*forfex*) schickt. Der Brief schließt mit den besten Wünschen, der Bitte um eine Antwort und Grüßen an die Schwester/Freundin (*soror*) Thuttena.

Trotz der Begrifflichkeit *frater*, *parentes* und *soror*, die auf eine familiäre Verbindung zwischen Chrauttius und Veldeius schließen ließe, glauben Bowman / Thomas nicht an eine enge Verwandtschaft zwischen den beiden Korrespondenzpartnern. Dagegen spricht ihrer Meinung nach, daß Veldeius auch der alte Zeltgenosse des Chrauttius war. Die Begriffe aus dem Bereich der Familie können auch zwischen Nichtblutsverwandten als Umschreibung einer besonders engen Freundschaft dienen<sup>1013</sup>. Allerdings ist keineswegs ausgeschlossen, daß zwei Brüder in derselben Einheit Militärdienst leisteten. Überraschend wäre bei einer reinen Freundschaft die gemeinsame enge Beziehung der Zeltgenossen zu der Dame Thuttena. Doch letztlich kann das Verhältnisses der Briefpartner zueinander nicht endgültig geklärt werden.

Wirtschaftshistorisch interessant ist an Tab. Vindol. 310 die Bestellung eines spezielleren Werkzeuges (*forfex*) aus dem Bereich der Scheren oder Zangen bei einem Veterinär in London. Offenbar handelte es sich bei dem Veterinär um einen Freund, der allerdings durchaus von der Erledigung der Bestellung finanziell profitieren sollte.

Tab. Vindol. 312:

Der lesbare Teil dieses Brief von einem gewissen Tullius an einen *duplicarius* mit dem Gentilnamen Cessaucius enthält fast nur unverbundene Wendungen. Von diesen die Angabe einer Geldschuld über 10 *denarii* (*debeo(?) denarii* 10) erwähnenswert.

Tab. Vindol. 316:

In diesem Fragment eines Briefes wird ein Vorgesetzter (*dominus*) gefragt, welche Anzahl von Wagen (*carrulum*) er für den Transport von Steinen (*ad portandum lapidem*)

---

<sup>1013</sup> Bowman / Thomas, Two letters from Vindolanda, S. 37f.; Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 290f.

schicken möchte. Ferner wird die *centuria* des Vocontius erwähnt, so daß der Text vermutlich die Aktivitäten von Soldaten schildert.

Tab. Vindol. 343:

Dieser Brief von Octavius an Candidus stellt zweifellos den bemerkenswertesten Text aus Vindolanda dar, da er fast vollständig erhalten ist und detailliert über das Wirtschaftsleben in Vindolanda und Umgebung berichtet. Aufgrund seiner Bedeutung soll er hier neu übersetzt werden<sup>1014</sup>:

*Octavius grüßt seinen Bruder Candidus. Die Angelegenheit mit den hundert pondo Sehnen von Marinus werde ich erledigen. Seitdem Du mir in dieser Sache geschrieben hast, hat er es mir gegenüber nicht einmal mehr erwähnt. Ich habe Dir mehrfach geschrieben, daß ich etwa 5000 modii Kornähren gekauft habe, weswegen ich Denare benötige. Wenn Du mir nicht mindestens 500 Denare schickst, verliere ich die 300 Denare, die ich bereits als Anzahlung hinterlegt habe. Damit wäre ich finanziell in einer unangenehmen Situation. So bitte ich Dich also, mir so bald wie möglich Denare<sup>1015</sup> zuzusenden. Schreibe, daß die Häute, von denen Du schreibst, daß sie in Cataractonium seien, und der Wagen, von dem Du schreibst, mir übergeben werden sollen und schreibe, was mit dem Wagen los ist. Ich hätte sie (i. e. die Häute) schon verlangt, aber ich wollte keine Verletzung der Zugtiere riskieren, solange die Wege so schlecht sind<sup>1016</sup>. Kümmere Dich gemeinsam mit Tertius um die 8 1/2 Denare, welche er von Fatalis erhalten hat; er hat sie meinem Konto nicht gutgeschrieben. Wisse, daß ich 170 Häute beisammen habe und über 119 modii bracis verfüge. Stelle sicher, daß Du mir Denare schickst, damit ich Ähren dreschen kann. Außerdem habe ich alles gedroschen, was ich hatte. Ein Zeltgenosse unseres Freundes Frontius war hier. Er wollte, daß ich ihm Häute zuteile und er wollte Denare dafür geben. Ich habe gesagt, daß ich ihm die Häute spätestens am 1. März geben kann. Er wollte am 13. Januar kommen. Er ist weder wieder aufgetaucht noch hat er sich*

---

<sup>1014</sup> Diese Übersetzung verdankt unendlich viel der Arbeit von Bowman / Thomas (Tab. Vindol. II, S. 324) und auch der daran orientierten Übersetzung des Textes durch Drexhage / Konen / Ruffing (Drexhage / Konen / Ruffing, Die Wirtschaft des Römischen Reiches, S. 214). Abweichungen von diesen Übersetzungen werden jeweils in den Fußnoten diskutiert.

<sup>1015</sup> Bowman / Thomas und Drexhage / Konen / Ruffing schreiben "cash" bzw. "Bargeld". Im Text steht "aliquit" und das Symbol X für Denar.

<sup>1016</sup> Die Verben "dentur" und "petissem" werden von Bowman / Thomas und Drexhage / Konen / Ruffing mit "be given" und "would have already been to collect" bzw. "gegeben werden" und "dort eingesammelt" wiedergegeben. Diese Übersetzung wirft aber die inhaltliche Schwierigkeit auf, daß Octavius Candidus um eine schriftliche Erlaubnis für die Übernahme von Waren bittet, die er ohne Erlaubnis schon vorher geholt hätte, wenn die Wege nicht so schlecht gewesen wären.

*irgendwie bemüht, die Häute zu bekommen, weil er bereits Häute hatte. Wenn er Geld gegeben hätte, hätte ich sie ihm gegeben. Ich höre, daß Frontinus Julius die Lederwaren, die er hier für 5 Denare das Stück gekauft hat, zu einem hohen Preis zum Verkauf anbietet.*

*Grüße Spectatus und ... Firmus<sup>1017</sup>. Ich habe Briefe von Gleuco bekommen. Lebwohl. Nach Vindolanda.*

Octavius bittet Candidus um die Sendung von 500 *denarii*, da er offenbar auf Kredit 5000 *modii* ungedroschenes Getreide (*spica*) gekauft hat. 300 *denarii* hat er als Sicherheitsleistung hinterlegt und diese Summe droht zu verfallen, wenn er seine Schulden nicht rechtzeitig tilgt. Ferner geht es um den Kauf und Verkauf von Lederwaren, den Transport von Gütern mit Wagen, den Zustand der Wege und eine Unregelmäßigkeit bei einer Abrechnung zwischen Octavius und einem Tertius.

Das Kernproblem bei der Interpretation dieses Textes ist der Status der genannten Personen. Octavius kommt in den übrigen Texten nicht mehr vor, während der Name Candidus so häufig und in verschiedenen Kontexten in Vindolanda auftaucht (Tab. Vindol. 180, Tab. Vindol. 181, Tab. Vindol. 146 (*optio*), Tab. Vindol. 146, Tab. Vindol. 301 (Sklave des Genialis), daß eine Identifikation dieser Personen mit dem Candidus aus Tab. Vindol. 343 schwierig ist. Einen Fingerzeig geben die archäologischen Kontexte, da Tab. Vindol. 180, Tab. Vindol. 181 und Tab. Vindol. 343 in unmittelbarer Nähe zueinander gefunden worden sind. Die Vermutung einer Identität des Candidus in Vindol. Tab 180 und Tab. Vindol. 343 wird noch dadurch gestützt, daß die Namen des Firmus und Spectatus ebenfalls in beiden Texten zu finden sind. Wenn dort tatsächlich dieselben Personen gemeint wären, dann handelte es sich bei Candidus, Firmus und Spectatus in Tab. Vindol. 343 um Soldaten.

Zur Überprüfung dieser These soll zunächst die Rolle der einzelnen Personen in Tab. Vindol. 343 textimmanent analysiert werden. Das Hauptanliegen des Octavius ist seine Bitte um 500 *denarii* an Candidus, wobei er mit frappierender Offenheit seine augenblickliche wirtschaftliche Notlage schildert und seine Abhängigkeit von der Hilfe des Candidus nicht verschweigt. Eine Gegenleistung des Octavius für die gewünschten 500 *denarii* wird nicht erwähnt. Ferner schreibt Octavius, daß er sonst kein Korn zum Dreschen hat. Dies impliziert, daß Candidus daran interessiert ist, Octavius eine effektive Nutzung seiner Kapazitäten zu ermöglichen. Im Fall der 100 *pondo* (ca. 33kg) Sehnen von Marinus bekam Octavius

---

<sup>1017</sup> Birley, 1991, 91 möchte die Lücke mit "Ianuarius" ergänzen. Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 329 stimmen dem jedoch nicht zu.

wahrscheinlich von Candidus Instruktionen, wie damit zu verfahren sei, und im Falle des Wagens in Cataractonium bittet Octavius ebenfalls um Anweisungen. Die dort liegenden Häute hatte Candidus offenbar für Octavius bestimmt, der wiederum keine Gegenleistung für diese Lieferung anbietet, sondern nur die Modalitäten und den Zeitpunkt der Übergabe wählt. Während Octavius direkten Kontakt mit den Waren hat und Anweisung von Candidus entgegen nimmt, scheint Candidus die Geschäfte vor allem vom Schreibtisch aus zu dirigieren.

Andererseits handelt Octavius durchaus auf eigene Rechnung. Beispielsweise belegt der Hinweis, daß *mi accepto* (auf seinem Konto) eine Zahlung des Tertius noch nicht gut geschrieben worden ist, belegt eine eigene Kasse des Octavius. Die Bitte an Candidus, mit Tertius Zahlungen auf das Konto von Octavius zu besprechen, könnte Ausdruck eines gegenseitigen Verrechnungssystem sein. Der wirtschaftliche Schaden im Falle eines Ausbleibens der angeforderten 500 *denarii* für das Getreide droht dem Octavius womöglich allein, weil die in diesem Zusammenhang gebrauchten Verbformen *perdam* und *erubescam* in der 1. Person Singular gehalten sind. Der Kauf der 5000 *modii* Kornähren scheint nicht auf einen direkten Auftrag des Candidus zurückzugehen, allerdings rechnete Octavius offenbar fest mit einem finanziellen Engagement von Candidus. Die Formulierung “mindestens (*minime*) 500 *denarii*” läßt vermuten, daß der Kaufpreis für das Getreide höher liegt und Octavius neben dem von Candidus erwarteten Kapital über noch andere Finanzierungsmöglichkeiten verfügt. Völlig selbständig hätte Octavius das Geschäft mit den Häuten, für die sich der Zeltgenosse (*contubernalis*) des Frontinus interessiert hatte, abgewickelt. Warum er Candidus über diese nicht zustande gekommene Transaktion unterrichtet, bleibt offen. Kam Octavius damit einer Berichtspflicht nach oder wollte er Candidus signalisieren, daß die Häute schnell an jemand anderen verkauft sein können, wenn Candidus mit dem Kauf noch länger zögert?

Eine genaue juristische Definition des Verhältnisses von Octavius und Candidus verbietet sich angesichts der Quellenlage, aber es spricht einiges dafür, daß Octavius einerseits als Beauftragter des Candidus agierte und andererseits auch auf eigene Rechnung arbeitete; eine in der Principatszeit durchaus häufige Konstellation, wie die rege Beschäftigung der Juristen mit derartigen Geschäftsbeziehungen zeigt. Es lag in diesen Fällen mitunter auch aus juristischen Gründen im Interesse des Auftraggebers eines Geschäftsleiters, über dessen private Geschäfte informiert zu sein, denn für denjenigen, der einen Geschäftsleiter einsetzte, konnten dessen private Transaktionen unangenehme juristische Folgen haben. Im Grundsatz war zwar festgelegt,

daß der Auftraggeber nur für solche Geschäfte haftete, für die er seinen Geschäftsleiter bestellt hatte<sup>1018</sup>, aber in der Praxis ließen sich die privaten und die im Auftrag geführten Geschäfte eines Geschäftsleiters nicht immer eindeutig trennen. Aus der juristischen Überlieferung sind in diesem Zusammenhang zwei Fälle besonders interessant: So hatte zur Zeit des Septimius Severus jemand einen Sklaven dazu bestellt, Darlehen zu gewähren und Pfänder anzunehmen. Darüber hinaus verpflichtete sich der Sklave aber auch gegenüber Getreidekaufleuten, ihre Lieferanten zu bezahlen. Als der Sklave floh und ein Lieferant den Sklavenbesitzer auf Bezahlung der Lieferung verklagte, mußte dieser widerstrebend die Schuld übernehmen<sup>1019</sup>. Der zweite Fall beschäftigt sich mit einem vom Schiffseigner (*exercitor*) bestellten Kapitän (*magister navis*), der sich Gelder zur Instandsetzung des Schiffes lieh, dann aber sein Vorhaben änderte und das Geld für andere Zwecke entfremdete. In diesem Fall haftete wiederum der Besitzer des Schiffes, da er einen so unzuverlässigen Menschen als Kapitän eingesetzt hatte<sup>1020</sup>.

Auch wenn sich Tab. Vindol. 343 schlüssig als Brief eines Geschäftsleiters an seinen Auftraggeber deuten läßt, sollte nicht ausgeschlossen werden, daß Octavius und Candidus formal gleichberechtigte Partner waren. Ihre Arbeitsteilung in eine Person, die vom Schreibtisch aus agiert, und jemanden, der mit den Waren direkt arbeitet, muß nicht auf einer rechtlichen Hierarchie beruhen, sondern könnte einer von äußeren Bedingungen vorgegebenen Notwendigkeit geschuldet sein. Candidus erinnert in vielem an einen militärischen Versorgungsoffizier<sup>1021</sup>, der zwar über Geld und geschäftliche Verbindungen verfügt, aber ortsgebunden ist, so daß er sich mit einem mobileren Partner für Warentransporte und Geschäftsabwicklung an anderen Orten gut ergänzt.

Unabhängig von der Frage des juristischen Rahmens seines Verhältnisses zu Candidus zeigt Octavius in seinem Brief, daß er eng mit seinem Korrespondenzpartner kooperierte. Man gewinnt fast den Eindruck, daß Octavius sich der Hilfe des Candidus deshalb so sicher war, weil er in ihm einen Kameraden oder sogar Freund sah. Die Anrede *frater* verweist vermutlich nicht auf den leiblichen Bruder, sondern auf einen Vertrauten. Abgesehen von den Grußformeln am Ende enthält sich Octavius zwar weiterer persönlicher oder privater Bemerkungen, dies könnte auf die von Bowman / Thomas aufgrund des Schriftbildes rekonstruierte Eile bei der

---

<sup>1018</sup> Dig. Labeo (augusteisch) 14, 3, 11;

<sup>1019</sup> Dig. Paulus 14,5,8; vgl. Aubert, Jean Jacques: Business Managers in Ancient Rome. A social and Economic Study of Instiores 200 B. C. - A. D. 250, Leiden 1994, S. 13f.

<sup>1020</sup> Dig. Ulpianus 14, 1, 1, 9f.

<sup>1021</sup> Drexhage / Konen / Ruffing, S. 213f.

Niederschrift des Briefes zurückzuführen sein. Vielleicht hatten sich Octavius und Candidus beim Militärdienst kennen und schätzen gelernt. Während Candidus noch aktiv diente, konnte Octavius als Veteran andernorts Waren aufkaufen und zu den Lagern transportieren.

Obleich diese Interpretation hypothetischen Charakter hat, ist eine enge Verbindung ihrer Geschäfte zur Heeresversorgung nicht zu verkennen. Einer ihrer potentiellen Geschäftspartner, der an dem Kauf von Häuten interessiert war, wird als Zeltgenosse des Frontinus tituliert und ist daher Soldat. Wer außer dem Militär könnte überhaupt im Norden Britanniens derartige Mengen von Getreide und Häuten benötigen? *Bracis* wurde zwar vermutlich nicht in Form von Broten oder *puls* verspeist, sondern in der Regel zum Bierbrauen gebraucht, aber da Bier zur üblichen Ration beim Militär im Norden gehörte, kommt bei den genannten Mengen wohl nur ein Militärlager als Endverbraucher in Frage. Ein Gastwirt oder Brauer in einem *vicus* könnte auch große Mengen des Biergrundstoffs *bracis* gebrauchen, aber was machte er mit den vielen Häuten und Sehnen? Die Rolle von Octavius und Candidus in den in Tab. Vindol. 343 geschilderten Geschäftsabläufen läßt sich mit einer Tätigkeit im Rahmen der Heeresversorgung am überzeugendsten erklären, wobei Candidus sehr wahrscheinlich selbst Soldat ist und sein Helfer Octavius ein untergebener Soldat, aber auch ein Zivillist, vielleicht ein Veteran, sein könnte.

Vergleicht man die Personennamen in Tab. Vindol. 180 und Tab. Vindol. 343, so fällt auf, daß die in Tab. Vindol. 343 zu grüßenden Männer Spectatus und Firmus, diejenigen sind, auf deren Anordnung in Tab. Vindol. 180 außerordentliche Getreiderationen ausgegeben werden durften. Sie waren also auch mit logistischen Angelegenheiten befaßt. Es wäre schon ein ungewöhnlicher Zufall, wenn in einem Brief eines Getreidehändlers, sei er nun ein Soldat oder nicht, zwei Männer in Vindolanda begrüßt werden, diese aber trotz gleicher Namen nicht mit zwei bei der Lebensmittelverteilung in Vindolanda maßgeblich beteiligten Soldaten identisch wären. Da es nun zahlreiche Indizien für - und keine Argumente gegen - eine Zugehörigkeit des Candidus zum militärischen Personal von Vindolanda gibt, soll diese im folgenden angenommen werden.

Vielleicht standen die Warenlieferungen auch im Zusammenhang mit dem Bau des Hadrianswalls. In einer Bauinschrift wird ein Centurio Octavius Sebanus erwähnt<sup>1022</sup>, der etwas mit dem Octavius in Tab. Vindol. 343 zu tun haben könnte. Auch für weitere Personen aus Tab.

---

<sup>1022</sup> RIB 2082; vgl. Birley, *Band of Brothers*, S. 116; Birley bevorzugt anstatt "Sebanus" die Lesung "Seranus".

Vinol. 343 sind Beziehungen zu Personen, die in Inschriften genannt werden, denkbar. So könnte Fatalis derjenige sein, der als Tiberius Claudius Fatalis bei der Legio II Augusta in Caerleon und kurze Zeit bei der Legio XX Valeria Victrix in Chester gedient hatte<sup>1023</sup>. Ebenso könnten die am Antoniuswall inschriftlich belegten Centurionen Marcus Cocceius Firmus und Glico Abrucius mit den Herren aus Vindolanda in Verbindung zu bringen sein<sup>1024</sup>.

#### Tab. Vindol. 344

Eine körperliche Mißhandlung trieb ein Individuum in Vindolanda dazu, in einer Petition eine hochgestellte Persönlichkeit um Schutz zu bitten. Ein Entwurf für dieses wichtige Schreiben ist mit Tab. Vindol. 344 auf uns gekommen. Die Anrede *tuam maies[t]atem* legt nahe, daß der Empfänger der Petition der Provinzstatthalter oder vielleicht sogar der *princeps* Hadrianus selbst sein sollte<sup>1025</sup>. Der *praefectus* war aus gesundheitlichen Gründen nicht zu sprechen gewesen und auch ein *beneficiarius* sowie *centuriones* hatten zuvor die Annahme der Beschwerde verweigert. Der Bittsteller berichtet, daß er wie ein Verbrecher behandelt worden sei und auf grausame Weise mit Ruten geführte Schläge hatte erdulden müssen, obwohl er doch keine Schuld auf sich geladen habe.

Da der Text so fragmentiert ist, daß Name oder Rang des Bittstellers nicht erhalten sind, versuchte die Forschung die sozialen Hintergründe des Geschehens aus einigen Indizien zu rekonstruieren. Auf der Rückseite des Holztäfelchens befindet sich die Getreideabrechnung Tab. Vindol. 180, die in derselben Schrift geschrieben wurde. Damit ist nicht sicher, daß beide Texte Tätigkeiten derselben Person betreffen, weil vielleicht der Schreiber einen der Texte für eine nicht-schreibkundige andere Person notiert hat. Sehr wahrscheinlich ist aber, daß zumindest eine persönliche Beziehung des Schreibers zu den Beteiligten in beiden Vorgängen existiert haben muß. Der Bittsteller bezeichnet sich als *homo trasmarinus*<sup>1026</sup>, und da noch das Wort *mercem* im Text vorkommt, wird er von der Forschung als ziviler Händler identifiziert. Mit Hilfe von Textergänzungen im ersten Teil von Tab. Vindol. 344 rekonstruiert Peachin, daß dem Händler, der in die Getreideversorgung des Lagers involviert gewesen sein soll, minderwertige Waren zum

---

<sup>1023</sup> AE 1939, 157.

<sup>1024</sup> RIB 2164, RIB 2174-2177; Den Vorschlag einer Verbindung machte Birley, *Band of Brothers*, S. 116.

<sup>1025</sup> Bowman / Thomas, *Vindolanda II*, S. 330; Birley, *Band of Brothers*, S. 117.

<sup>1026</sup> Zur Auslassung des “n” in *transmarinus*, vgl. Bowman / Thomas, *Vindolanda II*, S. 333.



Kauf angeboten worden seien. Der Händler habe den Ankauf aber verweigert und die Waren sogar weggeworfen, woraufhin er mit Schlägen gezüchtigt worden sei<sup>1027</sup>.

Diese Interpretation wirft allerdings die Schwierigkeit auf, daß der Entwurf des Textes im *praetorium* des Lagers gefunden wurde, wo ihn ein ziviler Händler kaum freiwillig abgelegt haben dürfte<sup>1028</sup>. Bei genauerer Betrachtung der Indizien ergeben sich weitere Zweifel an der Identifikation des Bittstellers als Zivilist. In Tab. Vindol. 180 findet sich kein Hinweis, daß der Autor nicht dem Militär angehört; dieser Text ist also kein Indiz für einen Zivilisten, sondern vielmehr für einen Soldaten oder den Sklaven eines Soldaten. Es ist ein Zirkelschluß, wenn man aufgrund von Tab. Vindol. 180 den Bittsteller in Tab. Vindol. 344 als Zivilisten ansieht, da doch das einzige Argument für eine zivile Herkunft der Getreideabrechnung wiederum Tab. Vindol. 344 wäre.

Der Begriff *homo trasmarinus* hat genau genommen nichts mit Handel zu tun. Es gibt um 100 n. Chr. in den Militärlagern in Britannien kaum eine Person, die nicht von jenseits des Meeres gekommen wäre<sup>1029</sup>. Andererseits scheint *homo trasmarinus* ein Begriff zu sein, mit dem der Bittsteller einen möglichst guten Eindruck machen will, wie sich auch aus der Satzkonstruktion ergibt. Zunächst schreibt der Bittsteller: *tuam maies[t]atem imploro ne patiaris me [i]nnocentem virgis cas[t]igatum esse*. Dieser Satz wird wenig später fast identisch wiederholt, wobei dem Opfer der Mißhandlung *innocentem* nun offenbar zu schwach erscheint und er ergänzend *hominem trasmarinum* sowie eine weitere Wendung über seine Ehrbarkeit hinzufügt: *[tu]am misericord[ia]m imploro ne patiaris me hominem trasmarinum et innocentem de cuius f[ide] inquiras virgis cruent[at]u[m] esse*. Bei einem Soldaten hätte man hier vielleicht einen Hinweis auf seinen Rang oder seine Tapferkeit erwartet, bei einem freien Zivilisten einen Hinweis auf seinen Status als ehrbarer Bürger einer *civitas*. Beides ist in dem uns erhaltenen Fragment nicht zu finden.

Handelt es sich allerdings bei dem Bittsteller um den Sklaven eines Soldaten, wäre *homo trasmarinus* durchaus eine ehrenvolle Umschreibung seiner Stellung gewesen<sup>1030</sup>. Vielleicht

---

<sup>1027</sup> Bowman / Thomas, *Vindolanda II*, S. 330; Peachin, Michael: *Five Vindolanda Tablets, Soldiers, and the Law*, in: Tyche ..., S. 223-235, hier S. 229; Birley wiederum vermutet, daß der Bittsteller die Waren geliefert habe, die von seinem schlagenden Widersacher ausgekippt worden seien, vgl. Birley, *Band of Brothers*, S. 116.

<sup>1028</sup> Dieses Problem sehen auch Bowman / Thomas, *Vindolanda II*, S. 330.

<sup>1029</sup> Birley hatte vermutet, daß dieser Begriff ein Indiz für eine zunehmende Rekrutierung von Briten sei, vgl. *VRR II*, S. 59.

<sup>1030</sup> Als einzige Parallele zu *homo trasmarinus* verweisen Bowman / Thomas auf einen Sklaven, der in Seleukia Pieria als *natione transfluminianum* bezeichnet wird, vgl. *ChLA III*, 200; Bowman / Thomas, *Vindolanda II*, S. 332

konnte er auch gar nicht genauer angeben, wo seine Heimat lag, weil er als Kind verschleppt worden ist. Das Eingreifen des *princeps* oder anderer hochgestellter Persönlichkeiten zum Schutz von Sklaven vor den Mißhandlungen ihrer Herren ist aus der Zeit des Hadrianus durchaus bekannt<sup>1031</sup>. Der Sklavenstatus könnte auch erklären, daß das Opfer scheinbar nicht die nähere Umgebung des Lagers verlassen konnte, um andernorts Gerechtigkeit und Schutz zu finden.

Einen weiteren Ansatz zur Deutung des Begriffs *trasmarinus* ohne Bezüge zum Handel bietet die Verehrung der *matrones tra(ns)marinae* im römischen Britannien<sup>1032</sup>. Doch das freie Spiel der Gedanken muß hier abbrechen - war doch lediglich zu zeigen, daß *homo trasmarinus* keineswegs zwingend auf einen zivilen Händler verweist.

Damit bleibt als Indiz für den Händler in Tab. Vindol. 344 nur der vereinzelt stehende Begriff *mercem*. Dieser Terminus kommt in der Edition von Bowman / Thomas noch einmal in einem Brief (Tab. Vindol. 234) vor, wo für *merc[ ]* von den Herausgebern die Ergänzung *merc[em]* vorgeschlagen wird. Der *praefectus* Flavius Cerialis schreibt dort (nach der Übersetzung von Bowman / Thomas): “*Flavius Cerealis to his September, greetings. Tomorrow, which is 5 October as you wish my lord, I will provide some goods (?) ... [Lücke mit ca. 10 Buchstaben] by means of which (?) we may endure the storms even if they are troublesome.*”<sup>1033</sup> Flavius Cerealis verwendet hier zwar den Begriff *merx*, aber damit gerät er wohl kaum in den Verdacht, in Wahrheit ein Zivilist zu sein. Angesichts der Handelsgeschäfte von Soldaten braucht *merx* nicht mit der Anwesenheit eines zivilen Händlers in Verbindung gebracht zu werden, zumal *merx* nicht einmal unbedingt mit “Handelsware” zu übersetzen ist, sondern auch einfach eine “Sache” bezeichnen kann.

Abschließend läßt sich festhalten, daß der Bittsteller durchaus ein ziviler Händler gewesen sein kann, aber ebenso gut könnte es sich auch um einen Soldaten oder einen Sklaven gehandelt haben. Als Schlüsselquelle zu den Beziehungen von Soldaten zu zivilen Händlern sollte Tab. Vindol. 344 daher nicht gewertet werden.

Tab. Vindol. 346:

---

<sup>1031</sup> Collatio Legum Mosaicarum et Romanorum 3,3,4; Dig 21,1,19,1; vgl. Watson, Alan: Roman Slave Law, Baltimore / London 1987, S. 121-123.

<sup>1032</sup> RIB 1030 (Binchester); RIB 919f. (Old Penrith); RIB 1224 (Risingham); RIB 1318 (Newcastle); vgl. Birley, Eric: The deities of Roman Britain, in: ANRW II, 18,1 (Stuttgart 1986), S. 3-112, hier S. 50.

<sup>1033</sup> Bowman / Thomas, Vindolanda II, S. 209.

Dieses Holztäfelchen war 1973 das erste auf dem Textspuren entdeckt worden waren. Es handelt sich um das Fragment eines Briefes, in dem der Absender einige Textilien erwähnt, die er geschickt hat: Ein Paar Socken / Sandalen von Sattua (*ab sattua soleae duo*), weitere Socken / Sandalen (*soleae*) und Untergewänder (*subligarii*). Da Tetricus und seine *contibemales* (sic!) offenbar begrüßt werden sollen, ist der Text sicherlich aus militärischen Kontexten.

ZPE 1994, I = inv. 92/1108:

Der Brief gehört zu Periode 2 und ist stark beschädigt, so daß weder der Name des Absenders (vielleicht Similis) noch der Empfänger sicher identifiziert werden können. Beschrieben werden offenbar die nicht mehr rekonstruierbaren Modalitäten von Transporten größerer Warenmengen. Als Transportmittel dienten *carris Brittonum*, als Ware werden 308 *m(odii) bracis* erwähnt, und ein nicht vollständig verständlicher Satz nennt eine Summe von 109 und 1/2 *denarii* als Transportgebühr (*vectura*). Der ebenfalls vorkommende Begriff *velatura* ist außer in diesem Text nur noch einmal in der antiken Literatur belegt und wird von Birley mit “transport business” wiedergegeben<sup>1034</sup>. Unklar ist, ob der Brief nach Vindolanda, das im Text explizit genannt wird, geschickt wurde oder aber der uns vorliegende Text lediglich den in Vindolanda angefertigten Entwurf für einen Brief darstellt<sup>1035</sup>.

Birley rekonstruiert den Namen Ricarromaucus im Text, was allerdings mit Vorsicht zu betrachten ist, denn ein solcher Name ist bislang nicht belegt. Darüber hinaus läßt die Silbe “carro” in einem Text, der von Wagenladungen handelt, noch an andere Lesungen denken. Ganz unwahrscheinlich ist Birleys Vermutung, daß die Briten die 308 *modii* Getreide in Wagen zu je 53 *modii* Ladung angeliefert hätten und dann auf etwas größere Wagen mit je 63 *modii* Kapazität umladen<sup>1036</sup>. Damit ließe sich die Zahl der Wagen zwar von 6 auf 5 verringern, es erscheint aber kaum lohnend, für diesen Effekt umzuladen. Überdies überrascht die genaue Angabe von 53 bzw. 63 *modii* Kapazität. Die Zahl 308 läßt sich weder durch 53 noch durch 63 ohne Rest teilen.<sup>1037</sup>

ZPE 1994, II = Inv. 92/1187:

---

<sup>1034</sup> Varro, rust. 1,2, 14; vgl. Birley / Birley, Four new Writing-Tablets, S. 433; Birley, Writing Tablets, S. 38.

<sup>1035</sup> Birley / Birley, Four new Writing-Tablets, S. 431-434.

<sup>1036</sup> Birley, Band of Brothers, S. 91.

<sup>1037</sup> Birley gibt in seiner Monographie (Band of Brothers, S. 91) die Gesamtmenge mit 381 *modii* anders als in der Edition mit 308 *modii* an. Es handelt sich vermutlich um einen Druckfehler.

In diesem Brief von Aspanius Comicianus an Mensor geht es um die Rückzahlung der erheblichen Summe von 250 (plus x) *denarii*, wobei der *praefectus* vermutlich als Zeuge das Geschäft absichern soll. Den Brief beschließt eine umfassende Grußformel, die Verecundus, Sanctus, Lupus, Capito und alle Bürger (*cives*) und Freunde (*amici*) mit Grüßen bedenkt.

ZPE 1994, IV = Inv. 91/1022:

Die von Birley / Birley vorgelegte Erstedition dieses Briefes aus der Periode 4 wurde zwei Jahre später von Bowman / Thomas überarbeitet<sup>1038</sup>. Der Text ist fast vollständig erhalten, kann aber an einigen Stellen nicht eindeutig transkribiert werden. Es handelt sich um den Brief eines gewissen Maior an einen ebensowenig weiter bekannten Coccelius (?) Maritimus. Maior berichtet, daß er einen Brief von seinem Vater erhalten habe, in welchem der Vater darum bittet zu erfahren, was Maior in der Angelegenheit einer Mühle (?) unternommen habe. Maior wiederum bittet Maritimus, ihn davon in Kenntnis zu setzen, falls Maritimus mit den *Caesarini* zu tun hatte. Maior verspricht daß er eine angemessene Menge Korn (*bracem*) schicken wird, wenn Maritimus eine Zwischenfinanzierung getätigt haben wird. Maior berichtet, daß er diesen Brief geschrieben habe, während er das Bett wärmte. Am linken Rand des Holztäfelchens empfiehlt Maior dem Maritimus, wenn er einen Knaben (*puer*) schickt, diesem zur Sicherheit ein Schriftstück (*chirographum*) mitzugeben. Den Brief beschließen die guten Wünsche des Maior und seines Vaters für Maritimus.

Auf der Rückseite des Holztäfelchens befindet sich die Angabe *Vindolande*, die von Birley / Birley als reiner Lokativ interpretiert wird<sup>1039</sup>. Anthony Birley meint, daß Maior im Bett liegend nicht ordentlich schreiben konnte, so daß einige heute noch sichtbare Tintenklekse auf das Holz kamen. Da er den unordentlichen Brief nicht verschicken wollte, habe Maior deshalb den Text noch einmal geschrieben und das in Vindolanda gefundene Holztäfelchen behalten<sup>1040</sup>. Bowman / Thomas dagegen nehmen an, daß der Brief deshalb in Vindolanda gefunden worden ist, weil *Vindolande* den Bestimmungsort des Briefes bezeichnet<sup>1041</sup>. Trotz der Erklärung von Anthony Birley besitzt die Ansicht von Bowman / Thomas wesentlich mehr Attraktivität, da sich das Holztäfelchen für einen sauberen Brief von vornherein nicht eignete. Es hatte nämlich zwei Löcher, um die der Schreiber herumschreiben mußte.

---

<sup>1038</sup> Bowman / Thomas, *New Writing Tablets* 1996, S. 326-328.

<sup>1039</sup> Birley / Birley, *Four New Writing Tablets* 1994, S. 445; Birley, *Band of Brothers*, S. 118.

<sup>1040</sup> Birley, *Band of Brothers*, S. 118.

Kontrovers diskutieren Birley / Birley und Bowman / Thomas auch Zeile 6-7 des Textes, wo Birley / Birley “ De fussa quod spica” (concerning the spilled grain) transkribieren und Bowman / Thomas “de fussa. Quod si ita” für den besseren Text halten. Allerdings sind beide Vorschläge mit ernsthaften Problemen behaftet, so daß eine abschließende Klärung nicht möglich erscheint. Der Begriff *caesarini* verweist auf Freigelassene oder Sklaven des *princeps*. In Britannien soll Agricola ihre Tätigkeiten stark eingeschränkt haben<sup>1042</sup>. Leider ist ihre genaue Rolle in ZPE 1994, IV nicht zu erkennen. Anthony Birley vermutet, daß es sich in diesem Text um Zöllner gehandelt haben könnte<sup>1043</sup>. Mit *chirographum* könnte jedes handschriftliche Schriftstück gemeint sein; in dem Zusammenhang des Textes erscheint ein Schuldschein, wie es Anthony und Robin Birley vorschlagen<sup>1044</sup>, durchaus plausibel.

Britannia 1996, I = Inv. 93/1398:

Dieser Text wurde am Südtor in Kontexten der Periode 3 gefunden. Obwohl der Anfang weitgehend erhalten ist, trägt er keine Überschrift oder Datumsangabe. Möglicherweise war dieses auf einem zweiten, verlorenen Holztäfelchen vermerkt. Der heute vorliegende Text besteht aus einer Auflistung von Waren mit Stückpreisen, der Anzahl der erworbenen Stücke und dem jeweiligen Gesamtpreis. An Waren werden gekauft: 6 Mäntel (*infibulatoria*) für je 11 und 1/2 denarii, 5 Stirnbänder (*capitularia*) für je 3/4 denarii, Haar (*capillamenti*) 9 *pondo* (ca. 3kg) für 51 und 3/4 denarii, 10 Unterhosen (*lumbaria*) für je 2 und 1/2 denarii, 10 Tornister (*sarcina*) für je 5/8 denarii und 1 *as*, 4 Kasserolen (*trulla*) für je 5 denarii und 1 *as*, 4 Kasserolen (*trulla*) für je 3 und 7/8 denarii und 1 *as*, 4 Kasserolen (*trulla*) für je 2 und 7/8 denarii und 1 *as*, 2 Zügel (*frenos*) für je 3 und 1/2 denarii sowie 4 Stück Tuch oder Vorhang (*velum*) für je 11 und 1/2 denarii<sup>1045</sup>. Nicht so ohne weiteres identifizierbar sind die Waren *sordiscum* und *saga cortica*. Letzteres ist zweifellos ein Mantel oder Umhang, aber es läßt sich kaum entscheiden, ob die Überlegung von Bowman / Thomas, daß es sich um einen “Cloak made of bark” handelt, zutrifft<sup>1046</sup>. 15 Stück werden zu einem Gesamtpreis von 235 (plus x) denarii eingekauft. Mit *sordiscum* könnte ein Sattel oder ein Lederstück zum Schutz des Pferderückens gemeint sein<sup>1047</sup>.

---

<sup>1041</sup> Bowman / Thomas, New Writing Tablets 1996, S. 326.

<sup>1042</sup> Tac. Agr. 19,2.

<sup>1043</sup> Birley, Band of Brothers, S. 118f.

<sup>1044</sup> Birley / Birley, Four New Writing Tablets 1994, S. 444.

<sup>1045</sup> Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 301-306.

<sup>1046</sup> Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 304f.; vgl. Birley, Vindolanda Writing Tablets, S. 38

<sup>1047</sup> Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 304.

Angesichts der heterogenen Zusammensetzung der genannten Waren ist der Zweck des Textes schwer einzuschätzen. Vielleicht war es eine private Auflistung oder ein Inventar der Einkäufe für den Haushalt des *praefectus*, die der sie erledigende Sklave dokumentierte<sup>1048</sup>. Die 10 Tornister allerdings lassen auch an militärische Ausrüstung denken. Es ist auch nicht auszuschließen, daß der *praefectus* hier Waren einkaufte, die er zum Teil privat nutzen wollte und zum Teil an Soldaten weitergeben wollte.

Britannia 1996, II = Inv. 93/1474:

Diese Abrechnung stammt aus Periode 3 und ist dem Haushalt des Praetoriums zuzuordnen. Weil der Name des mit dem *praefectus* Cerealis befreundeten Brocchus fällt, ist sogar zu vermuten, daß Britannia 1996, II mit Flavius Cerealis in Verbindung steht. Als Schreiber ist ein Mitglied des Haushalts des Flavius Cerealis, vielleicht ein Sklave, zu vermuten. Die Handschrift weist starke Ähnlichkeiten mit der aus Tab. Vindol. 191, 194, 196 und 197 auf, so daß es sich um denselben Schreiber handeln könnte. Der Text wurde auf fünf, möglicherweise sechs half-diptychs (A-E) notiert, die in der Form einer Concertina zusammengefügt worden waren; der Anfang und der rechte Rand sind verloren. Bowman / Thomas gliedern den Text in zwei aufeinanderfolgende Abschnitte, von denen der erste ein Eingangsregister und der zweite ein Ausgangsregister darstelle<sup>1049</sup>. Man kann den Text allerdings auch als einheitliches Ausgangsregister verstehen, wie noch zu zeigen sein wird. Festgehalten wurde offenbar der Bestand eines Geflügelstalls mit Hühnern und Gänsen (*pulli / anseres*).

Die nur fragmentarisch erhaltenen Eintragungen nennen Datum, Personennamen (Empfänger oder Einlieferer von Tieren) und Angaben zur Verwendung der Tiere, denen in den meisten Fällen ein schneller Tod bevorstand. Unter den Personen sind ein namentlich unbekannter *cervesarius*, ein *veteranus*, ein *decurio*, Niger, Brocchus, Sautenus und Flavinus. Bei Coris handelt es sich wohl um eine Ortsangabe (Coria / Corbridge), obwohl jedoch die Wendung *Coriis iussu* auch einen Personennamen möglich erscheinen läßt. Als Verwendung der Tiere kommt vor allem der Verzehr in Betracht (*absumptus*). Einen besonderen Anlaß bot der Besuch des Provinzstatthalters (*aduentu consu[laris / in prandio absu[mptus]*). Eier werden in dieser Abrechnung nicht erwähnt (vgl. Tab. Vindol. 302). Da sogar Consulardaten bei den

---

<sup>1048</sup> Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 301.

<sup>1049</sup> Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 307-323.

Datumsangaben benutzt werden, läßt sich zeigen, daß der uns vorliegende Teil der Abrechnung mindestens den Zeitraum vom 11. April 102 bis zum 30. April 104 n. Chr. umfaßt.

Die Gliederung des Textes in ein Eingangs- und ein Ausgangsregister nach Bowman / Thomas stützt sich auf zwei Überlegungen: Im ersten Teil (A 1-D 44) wollen sie Eingänge verzeichnet sehen, da dort Namen im Ablativ und die Präposition *ab* auftauchen. Sie ergänzen dann implizit ein Verb im Sinne von “angenommen” so daß die jeweiligen Übersetzungen lauten würden: “von (Name) habe ich angenommen”. Das zweite Argument von Bowman / Thomas bezieht sich auf Zeile D 45, die sie als Beginn des Ausgangsregisters verstehen. Die Zeile lautet *expensa[* , was Bowman / Thomas als Überschrift für den jetzt folgenden Teil des Textes interpretieren.

Diese Deutung wirft allerdings einige inhaltliche Probleme auf. Geflügelzüchter sind keine Briefmarkensammler, die mit einer Vielzahl von Kollegen ihre Ware austauschen - ein Geflügelstall wird in der Regel viele Abgänge, aber kaum Eingänge in Verbindung mit Personennamen zu registrieren haben. Außerdem überrascht es, daß in einer Abrechnung, die über Jahre geführt wurde, an einer nicht irgendwie herausgehobenen Zeile (D 44), - quasi mitten im Text - eine neue Buchführung einsetzen soll, die nun Ausgänge verzeichnet, die mehr als 2 Jahre vor dem letzten Eintrag im fortlaufenden Register der Eingänge vorgenommen wurden. Dem letzten Einwand entgegnend, führen Bowman / Thomas aus, daß der gesamte Text aus der Retrospektive geschrieben wurde, denn in Zeile 63 korrigierte der Schreiber die Monatsangabe *Maias* zu *Ianuaris*<sup>1050</sup>. Die große Zeitspanne zwischen den Eintragungen vom 14. Juni (Zeile 54, Ende von Tablet D) und dem 10. Juni (vielleicht des nächsten Jahres, Zeile 59, Anfang von Tablet E Rückseite) unterstreicht nach Ansicht von Bowman / Thomas den “rough and retrospective character” des Textes<sup>1051</sup>.

Allerdings ist zu fragen, welchen Sinn es machen sollte, sich der Mühe zu unterziehen, nach Jahren alte Daten zusammenstellen und dabei so ungenau vorzugehen, daß die Fehler in der Abrechnung noch einem so weit entfernten Leser wie dem modernen Forscher ins Auge springen. Das wenig sorgsame Vorgehen des Schreibers ist anhand der von Bowman / Thomas genannten Stellen gut zu erkennen, aber eine solcher Text muß deswegen nicht aus der Retrospektive geschrieben sein. Es ist vielmehr häufiger der Fall, daß solche “rough” Texte neben der täglichen Arbeit sukzessive erstellt werden. Fehler bei Datumsangaben entstehen zum Beispiel dann, wenn

---

<sup>1050</sup> Bowman / Thomas, *New Writing-Tablets*, S. 321, vgl. auch *ibidem* S. 322 zu Zeile 95.

ein ungeübter Schreiber nur gelegentlich mal wieder ein Datum notiert. Es kann auch sein, daß er die Eintragung zunächst vergessen und dann wenige Tage später nachgetragen hat. Dies würde beispielsweise den Sprung von dem 14. Juni in Zeile 54 auf den 10. Juni in Zeile 59 erklären. Rechnet man hier mit einer Nachlässigkeit des Schreibers, wäre die sonst vorliegende, äußerst merkwürdige Lücke von fast einem Jahr ohne Eintragung (14. Juni bis 10. Juni des nächsten Jahres) verschwunden. Wenn man die Beobachtung von Bowman / Thomas, daß der Schreiber eher unordentlich gearbeitet hat, ernst nimmt, ergeben sich immer mehr Indizien für einen fortlaufenden Text, der chronologisch entstanden ist und nur Abgänge registriert. Wenn man zugesteht, daß der Schreiber in Zeile 59 und 95 eine Nachtragung vorgenommen haben könnte oder in Zeile 59 eine Verschreibung von *Iunias* statt *Iulias* bzw. in Zeile 95 von *K(alendis) Maias* statt *K(alendis) Iunias* vorliegt<sup>1052</sup>, lassen sich alle Daten in eine sinnvolle Abfolge bringen<sup>1053</sup>, die vom 11. April 102 n. Chr. bis zum 16. Juli 105 n. Chr. reicht. Das Enddatum könnte recht nahe an dem Tag des Abmarsches der Bataver aus Vindolanda liegen, da im Herbst 105 n. Chr. das Lager auf jeden Fall verlassen gewesen ist.

Es empfiehlt sich nicht bei einem fragmentarischen Text mit dem Charakter einer Kladde allzu scharfe Schlüsse aus der Verwendung der Präposition *ab* zu ziehen, um damit ein Eingangsregister im ersten Teil des Textes (Britannia 1996, II) zu rekonstruieren. Für ein Eingangsregister muß nämlich noch ein Verb im Sinne von “angenommen” implizit ergänzt werden, um die jeweiligen Übersetzungen “von (Name) habe ich angenommen” zu rechtfertigen. Da dieses Verb aber nirgends auftaucht, kann die Ergänzung “(unsere Ware) wurde von (Name) angenommen” sowieso nicht ausgeschlossen werden. Ferner können handelnde Personen zur Verdeutlichung selbst in der für Vindolanda nur bedingt gültigen klassischen Grammatik im Ablativ mit der Präposition *ab* verbunden werden<sup>1054</sup>. Solche sprachlichen Verdeutlichungen werden von Sprechern oder Schreibern, die sich nicht in ihrer Muttersprache äußern, gern benutzt. Schließlich ist durchaus denkbar, daß der Schreiber im ersten Teil die Präposition *ab* einfach aus Unkenntnis falsch benutzte und diesen Fehler in späteren Eintragungen vermied.

---

<sup>1051</sup> Bowman / Thomas, *New Writing-Tablets*, S. 310.

<sup>1052</sup> Die Möglichkeit einer Verschreibung von *K(alendis) Maias* statt *K(alendis) Iunias* sehen auch Bowman / Thomas, *New Writing-Tablets*, S. 322.

<sup>1053</sup> Der Sprung vom 29. Mai auf den 18. Mai in Zeile 46 wird hier nicht diskutiert, da diese Lesung sehr unsicher ist.

<sup>1054</sup> Cic. Att. 10, 4, 6; vgl. Menge, *Lateinische Syntax*, S. 50, Nr. 63. Eine mit der Präposition *ab* verbundene Person als Empfänger von Waren halten Bowman / Thomas für möglich bei einem gewissen Gavo in Tab. Vindol. 207, vgl. Bowman / Thomas, *Vindolanda II*, S. 179.



Das zweite Argument für eine Zweiteilung des Textes in ein Eingangs- und Ausgangsregister bezieht sich auf Zeile 45, die Bowman / Thomas als Beginn des Ausgangsregisters verstehen. Die Zeile lautet *expensa*[ , was als Überschrift für den jetzt folgenden Teil interpretiert werden könne. Der Text ist allerdings am rechten Rand so stark verstümmelt, daß in den meisten Zeilen kaum mehr als ein Wort zu lesen ist und man sich daher nicht auf eine zu weitreichende Interpretation eines Zeilenrestes einlassen sollte. Daneben ist darauf hinzuweisen, daß *expensa* etwas nach rechts eingerückt geschrieben wurde, und zwar genauso wie in Zeile 46 *nas pullus*, was offensichtlich die Fortführung des Textes der darüberliegenden Zeile darstellt. Eine herausgehobene Stellung im Text haben dagegen alle Datumsangaben, die etwas weiter links beginnen als der übrige Text.

Solange kein zwingendes Argument vorliegt, das die merkwürdige Praxis innerhalb einer chronologischen Abrechnung anstatt von Eingängen fortan Abgänge zu verzeichnen bestätigt, sollte man nicht von einer Zweiteilung des Dokuments ausgehen. Bemerkenswert im Text Britannia 1996, II ist die Verteilung der Einträge auf die Monate. Während in den ersten Jahreshälften von Januar bis Juni insgesamt 33 Einträge gemacht wurden, griff der Schreiber in den Monaten Juli bis Dezember nur 3 mal zum Schreibgerät, wobei für die Erntemonate September bis November gar kein Eintrag vorliegt. Die Daten zeigen damit eine erstaunliche Nähe zu den Daten der Urlaubsmeldungen der Soldaten in Vindolanda, die sich ebenfalls auf den Zeitraum Dezember bis Juli konzentrieren. Ein Zusammenhang ist allerdings nicht ersichtlich.

Britannia 1996, III = Inv.93/1544:

In diesen Brief fragt der *decurio* Masclus seinen *praefectus Cerealis*, welche Instruktionen er für den nächsten Tag hat. Insbesondere möchte er wissen, ob er und seine Leute mit dem Detachement<sup>1055</sup> (*vexillum*) zurückkehren sollen. Außerdem bittet Masclus den *praefectus* Bier (*ceruesa*) zu schicken. Offensichtlich gehörte der Text zum Archiv des *Cerealis*<sup>1056</sup>. Der *decurio* Masclus wird noch in Inv. 93/1495 (unpubliziert)<sup>1057</sup> und vermutlich in Tab. Vindol. 505, wo der Name wohl den Absender angibt, genannt. Bemerkenswert ist die Anrede des Masclus für *Cerealis*, den er *regi suo* nennt. Der Gebrauch von *rex* als Synonym für *patronus* ist allerdings nicht ohne Parallele und gibt daher keinen Anlaß für allzu tiefgründige

---

<sup>1055</sup> Bowman / Thomas präferieren die Übersetzung "standard" für *vexillum*, vgl. Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 324.

<sup>1056</sup> Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 323-326.

Interpretationen<sup>1058</sup>. Nichtsdestotrotz betont Anthony Birley die auch von Bowman / Thomas aufgrund einer Bemerkung von Tacitus<sup>1059</sup> angedachte Alternative, daß Cerealis von königlich batavischer Abstammung sein könnte<sup>1060</sup>. Die Form *habunt* anstatt von *habent* in Zeile 14 ist zwar nicht korrekt nach der klassischen Grammatik, entspricht aber einer in Vindolanda üblichen Formbildung<sup>1061</sup>.

---

## H. Literaturverzeichnis

### 1. Antike Texte

Abkürzungen nach DNP = Hubert Cancik und Helmuth Schneider (Hrsg.): Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike, 18 Bände, Stuttgart / Weimar 1996-2003.

Zusätzliche Abkürzungen:

Tab. Vindol. = Bowman, Alan K. / Thomas, J. D. : The Vindolanda Writing Tablets II (Tabulae Vindolandenses II), London 1994.

Tab. Luguval. = Tomlin, Roger S. O. : Roman Manuscripts from Carlisle: The Ink Written Tablets, in: Britannia XXIX (1998), S. 31-89.

ZPE 1994, I-IV = Birley, Anthony / Birley, Robin : Four New Writing Tablets from Vindolanda, in: ZPE 100 (1994), S. 431-445.

Britannia 1996, I-III = Bowman, Alan / Thomas, J. D. : New writing tablets from Vindolanda, in: Britannia 27 (1996), S. 294-328.

Ammianus Marcellinus: Historiae, lateinisch-deutsch, hrsg. von W. Seyfahrt, Darmstadt 1968-1971.

Aelianus: Wesen der Tiere, griechisch-englisch, hrsg. von A. R. Brenner und F. H. Fobes, London / Cambridge Mass. 1949.

Bogaers J. E.: Foreign Affairs, in: Rome and her Northern Provinces, Papers presented to Sheppard Frere, hrsg. von B. Hartley und J. Wacher, Gloucester 1983, S. 13-32.

---

<sup>1057</sup> zitiert nach Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 324.

<sup>1058</sup> P Mich 8/472 = CEL 147, vgl. Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 324. Birley möchte

<sup>1059</sup> Von den beiden Anführern des Bataveraufstandes schreibt Tacitus, sie seien von königlicher Abstammung (*regia stirpe*) gewesen (Tac. hist. 4, 13).

<sup>1060</sup> Birley, Antony R.: The Vindolanda Writing Tablets, in: Bidwell, Paul: Hadrian's Wall 1989-1999, Kendal 1999, S. 37-47, hier S. 39.

<sup>1061</sup> Bowman / Thomas, New Writing-Tablets, S. 326; Adams, Language, S. 102f.

- Cato: Vom Landbau, lateinisch-deutsch, hrsg. von O. Schönberger, München 1980.
- Caesar: Der Gallische Krieg, lateinisch-deutsch, hrsg. von O. Schönberger, München / Zürich 1994.
- Cicero: An seine Freunde, lateinisch-deutsch, hrsg. von H. Kasten, München / Zürich<sup>4</sup> 1989.
- Cicero: Atticus-Briefe, lateinisch-deutsch, hrsg. von H. Kasten, München / Zürich<sup>4</sup> 1990.
- CIL - Corpus Inscriptionum Latinarum, Bd. XII, hrsg. von O.Hirschfeld, Berlin 1888; Bd. XIII, hrsg. von O.Hirschfeld, C. Zangenmeister, A. Domazewski, Berlin 1899.
- Claudianus: Stilicho, hrsg. von Th. Birt, MGH Auct. ant. X, Berlin 1892.
- Columella: Zwölf Bücher über die Landwirtschaft. Buch eines Unbekannten über Baumzucht, lateinisch-deutsch, 3 Bde., hrsg. von W. Richter, München / Zürich 1981-1983.
- Deae Nehalenniae, Gijds bij de tetoonstelling: Nehalennia de Zeeuwse godin, Zeeland in de Romeinse tijd, Romeinse monumenten uit de Oosterschelde. Rijksmuseum van Oudheiden. Leiden 1971.
- Grattius: Cynegetica, hrsg. von F. Vollmer, Leipzig 1911.
- Herodot: Historien, griechisch-deutsch, 2 Bde., hrsg. von J. Felix, München/Zürich<sup>4</sup> 1988.
- Hondius-Crone, A.: The Tempel of Nehalennia at Domburg, Amsterdam 1955.
- ILS - Inscriptiones Latinae Selectae, hrsg. von H. Dessau, Berlin 1892-1916.
- Lauffer, S.: Diokletians Preisedikt, Berlin 1971.
- Notitia Dignitatum, hrsg. von O. Seeck, 1876, Nachdruck Frankfurt 1962.
- Oppian: Cynegetica, englisch-griechisch, hrsg. von A.W. Mair, London/Cambridge Mass. 1928.
- Palladius: Opus Agriculturae, hrsg. von R.H. Rodgers, Leipzig 1975.
- Plinius der Ältere: Naturkunde, 37 Bücher, lateinisch-deutsch, 37 Bde., hrsg. von R. König und G. Winkler, München/Zürich 1973-1995.
- RIB - The Roman Inscriptions of Britain, hrsg. von R.G. Collingwood, P.R. Wright, R. Tomlin, S. Frere, Bd. I und Bd. II, Fasc.1-7, Oxford/Stroud 1965-1995.
- Strabo: Geography, englisch-griechisch, 8 Bde., hrsg. von H.L. Jones, London/Cambridge Mass. 1949-1955.

Tacitus: Agricola/Germania, lateinisch-deutsch, hrsg. von Alfons Städele, München/Zürich 1991.

Tacitus: Annalen, lateinisch-deutsch, hrsg. von Erich Heller, München/Zürich<sup>2</sup> 1990.

Tacitus: Historien, lateinisch-deutsch, hrsg. von J. Borst, München/Zürich<sup>5</sup> 1984.

Varro: De re rustica, englisch-lateinisch, hrsg. von W.D. Hooper und W. Boyd, London/Cambridge Mass., 1954.

## **2. Forschungsliteratur<sup>1062</sup>:**

Abkürzungen nach DNP = Hubert Cancik und Helmuth Schneider (Hrsg.): Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike, 18 Bände, Stuttgart / Weimar 1996-2003.

Zusätzliche Abkürzungen:

AA = Archaeologia Aeliana

CW = Transactions of the Cumberland and Westmoreland Archaeological Society

PSAS = Proceedings of the Society of Antiquarians in Scotland

Aarts, Joris: Monetisation and army recruitment in the Dutch river area in the early 1st century AD, in: Grünewald, Thomas (Hrsg.): Kontinuität und Diskontinuität (RGA - E Band 35), Berlin / New York 2002, S. 162-180.

Adams, Colin E. P.: Supplying the Roman army: bureaucracy in Roman Egypt, in: Goldsworthy, Adrian / Haynes, Ian (Hrsg.): The Roman Army as a Community, Portsmouth/Rhode Island 1999, S.119-126.

Adams, Jim N.: The language of the Vindolanda Writing Tablets. An interim report, in: JRS 85 (1995), S. 86-134.

Adams, Jim N.: The interpretation of souxtum at Tab. Vindol. II 301.3, in: ZPE 110 (1996), S. 238.

Alcock, Joan P.: Food in Roman Britain, Stroud 2001.

---

<sup>1062</sup> Vornamen werden ausgeschrieben, wenn sie sich mit vertretbarem Aufwand ermitteln ließen

Alföldy, Géza: Zur Nomenklatur und Laufbahn eines römischen Ritters aus Concordia, in: ZPE 63 (1986), S. 173-180.

Allason-Jones, Lindsay: Small finds from turrets on Hadrian's Wall in: Coulston, J. C.: (Hrsg.), military equipment and the identity of Roman soldiers, Oxford 1988, S. 197-233.

Allason-Jones, Lindsay / Dungworth, D. B.: Metallworking on Hadrian's Wall, in: Groenman - van Waateringe, W. / Beek, B. L. / Willems, W. J. H. (Hrsg.): Roman Frontier Studies 1995, Proceedings of the 16th International Congress of Roman Frontier Studies, Oxford 1997, S. 317-321.

Anderson, James D.: Roman Military Supply in North-East England. An analysis and an alternative to the Piercebridge Formula, (BAR 224), Oxford 1992.

Alston, Richard: Soldier and Society in Roman Egypt, London/New York 1995.

André, Jacques: Essen und Trinken im Alten Rom, Stuttgart 1998.

Andreau, Jean: Banking and Business in the Roman World, Cambridge 1999.

Andreau, Jean: Vingt ans d'après L'économie antique de Moses I. Finley, in: Annales: Histoire, Sciences Sociales 50 (1995), S. 947-960 (als Übersetzung wieder abgedruckt in: Scheidel, Walter / von Reden, Sitta (Hrsg.): The Ancient Economy, Edinburgh 2002, S. 33-49.

Applebaum, S.: Roman Britain, in: Finberg, H. P. R. (Hrsg.): The Agrarian History of England and Wales Vol. 1, Cambridge 1972, S. 1-282.

Aubert, Jean Jacques: Business Managers in Ancient Rome. A Social and Economic Study of Institores 200 B. C. - A. D. 250, Leiden 1994.

Ausbüttel, Frank M.: Die Verwaltung des römischen Kaiserreichs, Darmstadt 1998.

Austen, Paul S.: Bewcastle and Old Penrith, Kendal 1991.

Austin, Michel / Vidal-Naquet, Pierre: Economies et sociétés en Grèce ancienne, München 1984.

Badian, Ernst: Zöllner und Sünder, Unternehmer im Dienst der römischen Republik, Darmstadt 1997.

Baratta, Giulia: Le Botti. Dati e Questioni, in: Meeks, Dimitri / Garcia, Dominique (Hrsg.): Techniques et économie antiques et médiévales. Le temps de l'innovation. Colloque international CNRS Aix-en-Provence, Paris 1997, S. 109-112.

Bateson, J. D.: Roman and medieval coins found in Scotland, to 1987, in: PSAS 119 (1989), S. 165-188.

Bateson, J. D. / Holmes, N. M.: Roman and medieval coins found in Scotland, in: PSAS 127 (1997), S. 527-563.

Baudoux, J.: Les amphores du nord-est de la Gaul (territoire français). Contribution à la l'histoire de l'économie provinciale sous l'empire romain. Doc. Arch. Française 52, Paris 1996.

Bayley, Justine: Non-ferrous metalworking in Roman Yorkshire, in: Wilson, Pete / Price, Jennifer (Hrsg.): Aspects of Industry in Roman Yorkshire and the North, Oxford 2002, S. 101-108.

Bedwin, Miranda / Bedwin, Owen: A Roman Malthouse: Excavations at Stebbing Green, Essex 1988, (EAA Occ. Paper 6) Chelmsford 1999.

Bellhouse, R.L.: The Roman Forts near Caermote, in: CW 60 (1960), S. 20-23.

Bender, Helmut: Agrargeschichte Deutschlands in der römischen Kaiserzeit innerhalb der Grenzen des Imperium Romanum, in: Bender, Helmut / Capelle, Torsten / Jockenhövel, Albrecht / Lüning, Jens: Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte, Stuttgart 1997, S. 263-374.

Berchem, Denis van: L'annone militaire dans l'Empire romain au III siècle. Memoires de la Société nationale des Antiquaires de France, Série 8 Tome X (1937), S. 117-202.

Ders: L'annone militaire est-elle un mythe?, in: Armée et fiscalité dans le monde antique, Paris 1977, S. 331-339.

Bernhard, Helmut: Terra Sigillata und Keramikhandel, in: Ludwig Wamser (Hrsg.): Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht, Mainz 2000, S. 138-141.

Bezczky, Tamas: Amphora Inscriptions - Legionary Supply?, in: Britannia 27 (1996), S. 329-336.

Bidwell, Paul T.: The Roman Fort of Vindolanda at Chesterholm, Northumberland (English Heritage Archaeological Reports 1), London 1985.

Bidwell, Paul (Hrsg.): Hadrian's Wall 1989-1999, Kendal 1999.

Bidwell, Paul T. und Speak, S. (Hrsg.): Excavations at South Shields Roman Fort Vol.1 (The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne with Tyne and Wear Museums Monograph Series 4), Newcastle 1994.

Bidwell, Paul / Snape, Margaret / Croom, Alexandra: Hardknott. Roman Fort, Cumbria, Kendal 1999.

Binsfeld, Wolfgang: Eine Bierverlegerin aus Trier, in: Germania 50 (1972), S. 256-258.

- Birbeck, V.: Excavations on a Romano-British villa at Churchfield, Snodland 1992-1994, in: *Archaeologia Cantiana* CXV (1995), S. 71-120.
- Birley, Anthony R.: *Petillius Cerealis and the Conquest of Brigantia*, in: *Britannia* 4 (1973), S. 179-190.
- Birley, Anthony R.: *The Fasti of Roman Britain*, Oxford 1981.
- Birley, Anthony R.: *Septimius Severus*, London 1971.
- Birley, Anthony R.: *Supplying the Batavians at Vindolanda*, in: Groenman - van Waateringe, W. / Beek, B. L. / Willems, W. J. H. (Hrsg.): *Roman Frontier Studies 1995, Proceedings of the 16th International Congress of Roman Frontier Studies*, Oxford 1997, S. 273-280.
- Birley, Anthony R.: *A new tombstone from Vindolanda*, in: *Britannia* 29 (1998), S. 299-305.
- Birley, Antony R.: *The Vindolanda Writing Tablets*, in: Bidwell, Paul (Hrsg.): *Hadrian's Wall 1989-1999*, Kendal 1999, S. 37-47.
- Birley, Anthony R. / Birley, Robin : *Four New Writing Tablets from Vindolanda*, in: *ZPE* 100 (1994), S. 431-445.
- Birley, Eric: *The Roman fort and settlement at Old Carlisle*, in: *CW* 51 (1951), S. 16-39.
- Birley, Eric: *The Roman fort at Brough under Stainmore*, in: *CW* 58 (1959), S. 31-56.
- Birley, Eric: *Roman bronze arm-purses*, in: *AA* 41 (1963), S. 5-18.
- Birley, Eric: *The deities of Roman Britain*, in: *ANRW* II, 18,1 (Stuttgart 1986), S. 3-112.
- Birley, Robin : *Vindolanda I: The Early Wooden Forts. Report on the Structures and Construction Techniques*, Hexham 1994.
- Birley, Robin: *The Vindolanda Bonfire*, in: *Current Archaeology* 153 ( 1997), S. 348-357.
- Birley, Robin: *Vindolanda*, in: *Current Archaeology* 178 (2002), S. 436- 445.
- Birley, Eric / Birley, Robin / Birley, Anthony R.: *Vindolanda II: The Early Wooden Forts: Reports on the Auxiliaries, the Writing Tablets, Inscriptions, Brands and Graffiti*, Hexham 1993.
- Bishop, M. C.: *The distribution of military equipment within Roman forts of the 1st century A.D.*, in: Unz, C. (Hrsg.): *Studien zu den Militärgrenzen Roms III*, Stuttgart 1986, S. 717-723.
- Bishop, M. C.: *Excavations Chester le Street*, in: *AA* 5th Series (1993), S. 53.

Bishop, M. C.: Praesidium: social, military and logistical aspects of the Roman army's provincial distribution during the early Principate, in: Goldsworthy, Adrian / Haynes, Ian (Hrsg.): The Roman Army as a Community, Portsmouth/Rhode Island 1999, S.111-118.

Bishop, M. C. : Finds from Roman Aldborough (Oxbow Monograph 65), Oxford 1996.

Bishop, M. C. / Dore, John N.: Corbridge: Excavations of the Roman Fort and Town, 1947-1980 (HBMCE Archaeological Reports 8), London 1988.

Bishop, M. C. / Coulston, J. C. N.: Roman military equipment, London 1993.

Black, E. W. : The Roman Villas of South-East England, (BAR 171), Oxford 1987.

Blanc-Bijon, V./ Carre, M.-B. / Hesnard, A. / Tchernia, André: Recueil de timbres sur Amphores Romaines II (1989-1990) (Travaux du Centre Camille Jullian 20), Aix en Provence 1998.

Blasquez, José Maria: The latest work on the export of Baetican olive oil to Rome and the army, in: Greece & Rome 39,2 (1992), S. 173-188.

Bode, Matthias: Apicius - Anmerkungen zum römischen Kochbuch, St. Katharinen 1999.

Böttger, Burkhard / Seloy, Dmitrij: Amphorendipinti aus Tanais, Moskau 1998.

Bogaers, J. E.: Nehalennia en de epigrafische Gegevens, in: Deae Nehalenniae, Gijds bij de tetoonstelling: Nehalennia de Zeeuwse godin, Zeeland in de Romeinse tijd, Romeinse monumenten uit de Oosterschelde. Rijksmuseum van Oudheiden. Ausstellungskatalog, Leiden 1971, S. 33-43.

Boon George C.: Silchester. The Roman Town of Calleva, London 1974

Boon, George C.: Segontium 50 Years on: A Roman stave of larchwood and other unpublished finds, mainly of organic materials, together with a note on late barracks, in: Archaeologia Cambrensis 124 (1975), S. 52-67.

Boutwood, Yvonne: Roman fort and vicus Newton Kyme, in: Britannia 27 (1996), S. 354-358.

Bowman, Alan K.: Roman military records from Vindolanda, in: Britannia 5 (1974), S. 360-373.

Bowman, Alan K.: Life and letters on the Roman frontier, Vindolanda and its people, London 1994.

Bowman, Alan K. / Thomas, J. D.: Vindolanda: The Latin Writing Tablets (Britannia Monographs 4), London 1983.

Bowman, Alan K. / Thomas, J. D.: The Vindolanda Writing Tablets II (Tabulae Vindolandenses II), London 1994.



Bowman, Alan / Thomas, J. D.: New writing tablets from Vindolanda, in: *Britannia* 27 (1996), S. 294-328.

Brandt, Ahasver von: *Werkzeug des Historikers*, (12. Aufl.) Stuttgart / Berlin / Köln 1989.

Braund, David: *Ruling Roman Britain. Kings, Queens, Govenors and Emperors, from Julius Caesar to Agricola*, London /New York 1996.

Breeze, David J.: *The Northern Frontiers of Roman Britain*, London 1982.

Breeze, David J.: Demand and supply on the northern frontier, in: ders. / Dobson, Brian: *Roman Officers and Frontiers (Mavors X)*, Stuttgart 1993, S. 526-552.

Breeze, David J.: The fort at Bearsden and the supply of pottery to the Roman Army, in: ders. / Dobson, Brian: *Roman Officers and Frontiers (Mavors X)*, Stuttgart 1993, S. 553-562.

Breeze, David J.: The ownership of arms in the Roman army, in: ders. / Dobson, Brian: *Roman Officers and Frontiers (Mavors X)*, Stuttgart 1993, S. 571-573.

Breeze, David J.: The logistics of Agricola's final campaign, in: ders. / Dobson, Brian: *Roman Officers and Frontiers (Mavors X)*, Stuttgart 1993, S. 574-595.

Breeze, David J.: *Roman Scotland*, London 1996.

Breeze, David J.: Demand and supply on the northern frontier, in: ders. / Dobson, Brian: *Roman officers and frontiers (Mavors X)*, Stuttgart 1993, S. 526-548.

Breeze, David, J.: Supplying the Army, in: Alföldy, Géza / Eck, Werner (Hrsg.): *Kaiser, Heer und Gesellschaft in der römischen Kaiserzeit, Gedenkschrift für Eric Birley*, (Heidelberger althistorische Beiträge und epigraphische Studien 31), Stuttgart 2000, 59-64.

Breeze, David J. / Dobson, Brian: Roman military deployment in north England, in: Dies.: *Roman Officers and Frontiers, (Mavors X)*, Suttgart 1993, S. 298 - 316; hier S. 301; zuerst abgedruckt in: *Britannia* 16 (1985), S. 1-19.

Breeze, David J. / Dobson, Brian: *Roman Officers and Frontiers (Mavors X)*, Stuttgart 1993.

Breeze, David J. / Dobson, Brian: *Hadrian's Wall*, London<sup>4</sup> 2000.

Breeze, David J. und Maxfield, Valerie A.: Introduction, in: Davies, Roy W. (hrsg. von David J. Breeze und Valerie A. Maxfield): *Service in the Roman Army*, Edinburgh 1989, S. x-xii.

Brown, A. G. / Meadows, I. / Turner, S. D. / Mattingly, David J.: Roman vineyards in Britain: stratigraphic and palynological data from Wollaston in the Nene Valley, England, in: *Antiquity* 75 (2001), S. 745-757.

Bücher, Karl: *Die Entstehung der Volkswirtschaft*, Tübingen 1893.

- Burnham, Barry C. / Wachter, John: *The Small Towns of Roman Britain*, London 1990.
- Bushe-Fox, J. P.: *Third Report on the Excavation on the Site of the Roman Town at Wroxeter, Shropshire 1914*, London 1916.
- Button, A.: A unique amphora from the Pen Sand, in: *Kent Arch. Review* 113 (1993), S. 68-71.
- Buxton, Kath / Howard-Davis, Christine: *Bremetenacum. Excavations at Roman Ribchester 1980, 1989-1990* (Lancaster Imprints Series 9), Lancaster 2000.
- Buxton, Kath M. / Howard Davies Christine L. E.: *Roman Forts in the Fylde. Excavations at Dowbridge Kirkham*, Lancaster 2000.
- Callender, M. H.: *Roman Amphorae*, Oxford 1965.
- Capelle, Torsten: Art. Faß §2 Archäologisches, in: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* Bd. 8 (1994), S. 244-245.
- Carre, M.-B. / Hesnard, A. / Tchernia, André / Gaggadis-Robin, V.: *Recueil de timbres sur Amphores Romaines I (1987-1988)* (Travaux du Centre Camille Jullian 16), Aix en Provence 1995.
- Carreras Monfort, César: *Britannia and the Import of Baetican and Lusitanian Amphorae*, in: *Journal of Iberian Archaeology* 0 (1998), S. 159-172.
- Carreras Monfort, César: *The nature of Roman trade: an archaeological perspective*, in: *MBAH* XVIII 2 (1999), S. 87-114.
- Carreras Monfort, César: *Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos*, (Instrumenta 8) Barcelona 2000.
- Carreras Monfort, César / Williams, David F.: *North African Amphorae in Roman Britain. A reappraisal*, in: *Britannia* XXVI (1995), S.231-252.
- Carreras Monfort, César / Williams, David F.: "Carrot" amphoras: a Syrian oder Palaestinian connection?, in: Humphrey, J. H.: *The Roman and Byzantine Near East* vol. 3, Portsmouth / Rhode Island 2002, S. 133-144.
- Carreras Monfort, César / Funari, Pedro Paulo A. : *Britannia y el mediterráneo, Estudios sobre el abastecimiento de aciete bético y africano en Britannia*, (Instrumenta 5) Barcelona 1998.
- Caruana, Ian D.: *Carlisle: excavation of a section of the annexe ditch of the first flavian fort 1990*, in: *Britannia* 23 (1992), S. 45-109.
- Caruana, Ian D.: *The cumbrian coastal system*, in: Bidwell, Paul (Hrsg.): *Hadrian's Wall 1989-1999*, Kendal 1999, S. 181-186.

Caruana, Ian: Observations in the vicus of Stanwix Roman fort on the site of the Miles MacInnes Hall 1986, in: CW 100 (2000), S. 55-78.

Casey, Patrick John: The coinage of Alexandria and the chronology of Hadrian, in: Huvelin, H. / Christol, M. / Gautier, G.: Mélanges de Numismatique offerts à Pierre Bastien à l'occasion de son 75<sup>e</sup> anniversaire, Wetteren 1987, S. 65-72.

Casey, Patrick John: Coin circulation and Hadrian's Wall, in: King, Cathy E. / Wigg, D. (Hrsg.): Coins and coin use in the Roman world (Studien zu Fundmünzen der Antike 10), Berlin 1996, S. 113-119.

Casey, Patrick John / Hoffman, B.: Rescue excavations in the vicus of the fort at Geta Bridge, Co. Durham 1972-74, in: Britannia 29 (1998), S. 111-183.

Castle, S. A.: Amphorae from Brockley Hill, in: Britannia 9 (1978), S. 383-392.

Cerati, André: Caractère annonaire et assiette de l'impôt foncier au Bas-Empire (Bibl. d'histoire du droit et droit romain XX), Paris 1975.

Chapman, Hugh und Straker, Vanessa: Writing tablets, in: Miller, Louise / Schofield, John / Rhodes, Michael / Dyson, Tony (Hrsg.): The Roman Quay at St. Magnus House, London. Excavations at New Fresh Wharf, Lower Thames street London 1974-78, London 1986, S. 227-229.

Charlesworth, D.: Excavations at Papcastle 1961-62, in: CW 65 (1965), S. 102-14.

Christ, Karl: Neue Profile der Alten Geschichte, Darmstadt 1990.

Christol, M.: Les naviculaires d' Arles et les structures du grand commerce maritime sous l'Empire romain, in: Provence historique 32 (1982), S. 5-14.

Clack, P. A. G.: The northern frontier: farmers in the military zone, in: Miles, David (Hrsg.): The Romano-British Countryside (BAR 103), Oxford 1982, S. 377-402.

Collingwood, Robin George: Roman Objects from Stanwix, in: CW 31 (1931), S. 69-80.

Collingwood, Robin George: The Archaeology of Roman Britain, London 1969.

Cool, Hilary: Craft and industry in Roman York, in: Wilson, Pete / Price, Jennifer (Hrsg.): Aspects of industry in Roman Yorkshire and the north, Oxford 2002. S. 1-13.

Cotton, Hannah M. / Geiger, Joseph: Masada II. Yagel Yadin Excavations 1963-5, Final Reports, The Latin and Greek Documents, Jerusalem 1989.

- Coulston, J. C. N.: How to arm a Roman soldier, in: Austin, Michael / Harries, Jill / Smith, Christopher (Hrsg.): *Modus Operandi. Essays in honour of Geoffrey Rickman*, London 1998, S. 167-190.
- Crawford, Michael: Money and exchange in the Roman world, in: *JRS* 60 (1970), S. 40-48.
- Crow, J. G.: An excavation of the north curtain wall at Housesteads 1984, in: *AA* 5th Series 16 (1988), S. 61-124.
- Crow, J. G.: *Housesteads*, London 1995.
- Cunliffe, B.W.: *Excavations at Fishbourne II, The Finds*, London 1971.
- Curchin, Leonard A.: *Roman Spain, Conquest and Assimilation*, London / New York 1991.
- Curle, James: *A Roman frontier post and its people: the fort of Newstead in the parish of Melrose*, Glasgow 1911.
- Curtis, R.I.: *Garum and Salsamenta. Production and commerce in materia medica*, (Studies in ancient Medicine 3), Leiden 1991.
- Cuvigny, H.: The amount of wages paid to the quarry workers at Mons Claudianus, in: *JRS* 86 (1996), S. 139-145.
- Daniels, Charles M.: A hoard of iron and other materials from Corbridge, in: *Archaeologia Aeliana* 4th Series 46 (1968), S. 115-126.
- Daniels, Charles, *Rez. zu Hanson, Agricola*, in: *AA* 5th series 16 (1988), S. 259-261.
- Daniels, Charles: The Flavian and Trajanic Northern Frontier, in: Todd, Malcolm (Hg.): *Research on Roman Britain 1960 -1989*, (Britannia Monograph Series No.11), London 1989, S. 31-37.
- Dannell, G. B. / Wild, John Peter: *Longthorpe II. The Military Work Depots. An Episode in Landscape History* (Britannia Monograph Series 8), London 1987.
- Dark, Ken / Dark, Petra: *The Landscape of Roman Britain*, Stroud 1997.
- Darling, Margaret J.: The other Roman Pottery, in: Pitts, L. F. / Joseph, J. K.: *Inchtuthil. The Roman Fortress Excavations 1962-1965*, London 1985, S. 323-338.
- Davies, R. W.: A note on some Roman soldiers in quarries, in: *CW* 68 (1968), S. 22-26.
- Davies, Roy W.: The Roman Military Diet, in: *Britannia* 2 (1971), S. 122-142; wieder abgedruckt in: Ders. (hrsg. von David J. Breeze und Valerie A. Maxfield): *Service in the Roman Army*, Edinburgh 1989, S. 187-208.

Dearne, Martin / Branigan, Keith: The use of coal in Roman Britain, in: *The Antiquaries Journal* 75 (1995), S. 71-105.

Derks, Hans: Über die Faszination des "Ganzen Hauses", in: *Geschichte und Gesellschaft* 22 (1996), S. 221-242.

Detten, Detlef von: Das Ladegut eines gekenterten römischen Schiffes aus Xanten, in: *Millionen Jahre Geschichte, Fundort Nordrhein-Westfalen (Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 5)*, Mainz 2000, S. 277-279.

Develin, R.: The Army Pay Rises under Septimius Severus and Caracalla and the Question of *Annona militaris*, in: *Latomus* 30 (1971), S. 687-695.

De Salvo, L.: *Economia privata e pubblici servizi nell'impero romano. I corpora navicularum*, Messina 1992.

Desbat, Armand: Un bouchon de bois du Ier siècle après J. C. recueilli dans la Saône à Lyon et la question du tonneau à l'époque romaine, in: *Gallia* 48 (1991), 319-336.

Desbat, Armand: Le tonneau antique : Questions techniques et problème d'origine, in: Meeks, Dimitri / Garcia, Dominique (Hrsg.): *Techniques et économie antiques et médiévales. Le temps de l'innovation. Colloque international CNRS Aix-en-Provence, Paris 1997*, 113-120.

Dickson, Camilla: The Roman army diet in Britain and Germany, in: Körber-Grohne, Udelgard / Küster, Hansjörg (Hrsg.): *Archäobotanik. Symposium der Universität Hohenheim 1988 (Dissertationes Botanicae 133)*, Stuttgart 1989, S. 133-154.

Dirscherl, Hans-Christian: Die Verteilung von kostenlosem Getreide in der Antike vom 5. Jh. v. Chr. bis zum Ende des 3. Jh. n. Chr., in: *MBAH XIX 1*, (2000), S. 1-33.

Dobson, Brian: Legionary Centurion or Equestrian Officer? A Comparison of Pay and Prospects, in: David J. Breeze / Brian Dobson : *Roman Officers and Frontiers (Mavors X)*, Stuttgart 1993, S. 186-200, zuerst abgedruckt in: *Ancient Society* 3 (1972), 193-207.

Dobson, Brian: The significance of the centurion and primipilaris in the Roman army and administration, in: Breeze, David J. / Dobson, Brian: *Roman Officers and Frontiers (Mavors X)*, Stuttgart 1993, S. 143-185, zuerst abgedruckt in : *ANRW II, 1*, 1974, S. 392-434.

Dobson, Brian: The function of Hadrian's Wall, in: Breeze, David J. / Dobson, Brian: *Roman Officers and Frontiers*, Stuttgart 1993, S. 431-460; zuerst abgedruckt in: *AA 5th series 14* (1986), S. 1-30.

Dore, J. N. / Gillam, J. P.: *The Roman fort at South Shields, Excavations 1875-1975 (The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne Monograph 1)*, Newcastle 1979.

Drexhage, Hans-Joachim: Der Kontakt zwischen Side, Alexandria und Ägypten in der römischen Kaiserzeit (1.-3.Jh.), in: *Studien zum antiken Kleinasien (Asia Minor Studien 3)*, hrsg. von der

Forschungsstelle Asia Minor im Seminar für Alte Geschichte der Westfälischen-Wilhelms Universität Münster, Bonn 1991, S. 75-90.

Drexhage, Hans-Joachim: Preise, Mieten/Pachten und Löhne im römischen Ägypten bis zum Regierungsantritt Diokletians. Vorarbeiten zu einer Wirtschaftsgeschichte des römischen Ägypten 1, St. Katharinen 1991.

Drexhage, Hans-Joachim: Bierproduzenten und Bierhändler in der papyrologischen Überlieferung, in: MBAH XVI 2 (1997), 32-39.

Drexhage, Hans-Joachim: Zu einigen wirtschaftlichen Aspekten der Jagd im römischen Ägypten (1.-3.Jh.), in: Ruffing, Kai / Tenger, Bernhard (Hrsg.): *Miscellanea oeconomica. Studien zur antiken Wirtschaftsgeschichte*, (Pharos IX) FS Harald Winkel, St. Katharinen 1997, S. 6-12.

Drexhage, Hans-Joachim: Preise im römischen Britannien, in: Ruffing, Kai / Tenger, Bernhard (Hrsg.): *Miscellanea oeconomica. Studien zur antiken Wirtschaftsgeschichte*, (Pharos IX) FS Harald Winkel, St. Katharinen 1997, S. 13-25.

Drexhage, Hans-Joachim: Ein Monat in Antiochia. Lebenshaltungskosten und Ernährungsverhalten des Theophanes im Payni (26. Mai-24. Juni) ca. 318 n. Chr., in: MBAH XVII, 1 (1998), S. 1-10.

Drexhage, Hans-Joachim: Die Kontakte zwischen Britannien und Ägypten während der römischen Kaiserzeit, in: Losemann, Volker u.a. (Hrsg.): *Imperium Romanum*. FS Karl Christ, Suttgart 1998, S. 184-202.

Driel-Murray, Carol van: The production and supply of military leatherwork in the first and second centuries AD: a review of the archaeological evidence, in: Bishop, M. C.: *Production and Distribution of Roman Military Equipment*, (BAR Int. Series 275), Oxford 1985, S. 43-81.

Driel-Murray, Carol van: The leatherwork, in: Driel-Murray, Carol van / Wild, John Peter / Seaward, Mark / Hillam, Jennifer: *Vindolanda III: The Early Wooden Forts. Reports on the Leather, Textiles, Environmental Evidence and Dendrochronology*, Hexham 1993, S. 1-75.

Driel-Murray, Carol van: The leather trade in Roman Yorkshire and beyond, in: Wilson, Pete / Price, Jennifer (Hrsg.): *Aspects of Industry in Roman Yorkshire and the North*, Oxford 2002, S. 109-121.

Duncan-Jones, Richard: Mobility and immobility of coin in the Roman Empire, in: *AIIN* 36 (1989), S. 121-137, wieder abgedruckt in: Duncan-Jones, Richard: *Money and Government in the Roman Empire*, Cambridge 1994, S. 172-180.

Duncan-Jones, Richard: Pay and numbers in Diocletian's army, in: ders.: *Structure and Scale in the Roman Economy*, Cambridge 1990, S. 105-118, zuerst abgedruckt in: *Chiron* 8 (1978), S. 541-560.

Duncan-Jones, Richard: The price of wheat in Roman Egypt, in: Ders.: Structure and Scale in the Roman Economy, Cambridge 1990, S. 143-156; zuerst abgedruckt in: Chiron 6 (1976), S. 241-262.

Duncan-Jones, Richard: Taxation in money and kind, in: Ders: Structure and Scale in the Roman Economy, Cambridge 1990, S. 187-198.

Duncan-Jones, Richard: Money and Government in the Roman Empire, Cambridge 1994.

Eck, Werner: Die staatliche Organisation Italiens in der hohen Kaiserzeit, München 1979.

Eck, Werner: Die Einrichtung der Prokuratur der IIII publica Africae - zu einem methodischen Problem, in: Eck, Werner: Die Verwaltung des römischen Reiches in der hohen Kaiserzeit 1, Basel / Berlin 1995, S. 349-354.

Ehmig, Ulrike: Zonenrandgebiete und Grenzgänger - Eine methodische Revision zur Zonengliederung der Ölamphorentöpfereien in der Baetica, in: Germania 77 (1999), S. 679-704.

Ehmig, Ulrike: Hispanische Fischsaucen in Amphoren aus dem mittleren Rhonetal, in: MBAH XX, 2 (2001), S. 62-71.

Ehmig, Ulrike: Die römischen Amphoren aus Mainz, in: Archäologisches Nachrichtenblatt 6 (2001), S. 348 - 351.

Evans, Edith: The Caerleon Canabae. Excavations in the civil settlement 1984-1990, London 2000.

Evans, Edith / Parkhouse, J. (Hrsg.): Excavations in Cowbridge, South Glamorgan, 1977-1988, (BAR 245), Oxford 1996.

Fahr, Robert / Miks, Christian: Bewaffnung und Ausrüstung, in: Fischer, Thomas (Hrsg.): Die römischen Provinzen. Eine Einführung in ihre Archäologie, Stuttgart 2001, S. 224-244.

Field, Norman H. : Dorset and the Second Legion, Tiverton 1992.

Fink, R. O: Roman Military Records on Papyrus (American Philological Association Monographs 26), Cleveland 1971.

Finley, Moses I.: Technical Innovation and Economic Progress in the Ancient World, in: Economic History Review 18 (1965), S. 29-45.

Finley, Moses I. (Hrsg.): The Bücher-Meyer-Controversy, New York 1979.

Finley, Moses I.: Die antike Wirtschaft, München<sup>3</sup> 1993.

Fischer, Thomas: Die Römer in Deutschland, Stuttgart 1999.

- Fischer, Thomas: Die römische Armee als Wirtschaftsfaktor, in: Ludwig Wamser (Hrsg.): Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht, Mainz 2000, S. 49-52.
- Forster, R. H. / Knowles, W. H.: Corstopitum: report on the excavations in 1911, in: AA 8 (1912), S. 210-231.
- Freis, Helmut: Historische Inschriften zur römischen Kaiserzeit von Augustus bis Konstantin, Darmstadt 1984.
- Frere, S. S. / St. Joseph, J. K.: The roman fortress at Longthorpe, in: Britannia 5 (1974), S. 1-129.
- Frere, S.: Roman Britain in 1984, I. Sites, in: Britannia 16 (1985), 252-316.
- Frere, S.: Roman Britain in 1989, I. Sites, in: Britannia 21 (1990), 304-364.
- Fulford, Michael: Pottery and Britain's Foreign Trade in the later Roman Period, in: Peacock, D. P. S. (Hrsg.): Pottery and early Commerce, London 1977, S. 35-84.
- Fulford, Michael: Demonstrating Britannia's economic dependence in the first and second centuries, in: Blagg, T. F.C. / King, A. (Hrsg.): Military and Civilian in Roman Britain (BAR 136), Oxford 1984, S.129-142.
- Fulford, Michael: The economy of Roman Britain, in: Todd, Malcolm (Hrsg.): Research on Roman Britain, (Britannia Monograph Series No.11), London 1989, S.175-201.
- Fulford, Michael: Britain and the Roman Empire: The Evidence for Regional and Long Distance Trade, in: Jones, R. F. (Hrsg.): Roman Britain. Recent Trends, Sheffield 1991, S. 35-47.
- Funari, Pedro Paulo A.: Dressel 20 Amphora Inscriptions at Vindolanda: the reading of the unpublished evidence, in: Maxfield, Valerie / Dobson, Brian (Hrsg.): Roman Frontier Studies 1989, Exeter 1991, S. 65-72.
- Funari, Pedro Paulo A.: Dressel 20 Inscriptions from Britain and the Consumption of Spanish Olive Oil, (BAR 250), Oxford 1996.
- Galsterer, Brigitte: Stempel und Graffiti auf Holzfässern aus Oberaden, in: Kühlborn, Johann-Sebastian: Das Römerlager in Oberaden III, (Bodenaltertümer Westfalens 27), Münster 1992, S. 203-217.
- Galsterer, Hartmut: Romanisation am Niederrhein in der frühen Kaiserzeit, in: Thomas Grünewald (Hrsg.): Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt Berlin /New York 2001, 19-35.
- Garnsey, Peter: Food and Society in Classical Antiquity, Cambridge 1999.
- Gentry, Anne P.: Roman Military Stone built Granaries in Britain (BAR 32), Oxford 1976.



Gerlach, Gudrun: Zu Tisch bei den Alten Römern. Eine Kulturgeschichte des Essens und Trinkens, Stuttgart 2001.

Gibson, J. Pattison: The Roman Fort on the Stangate at Haltwhistle Burn, in: *Archaeologia Aeliana*, 3rd Series 5 (1904), S. 213ff.

Gillam, J. P.: Sources of pottery found on northern military sites, in: Detsicas, A. (Hrsg.): *Current research in Romano-British coarse pottery (CBA 10)*, 1973, S. 53-62.

Gillam, J. P.: The Roman Forts at Corbridge, in: *AA 5 Series 5* (1977), S. 47-74.

Gillam, J. P. / Jobey, I. M. / Welsby, D. A.: *The Roman Bathhouse at Bewcastle Cumbria*, Stroud 1993.

Glendinning, B. D. / Dunwell, A. J.: Excavations of the Gask frontier tower and temporary camp at Blackhill Wood, Ardoch, Perth & Kinross, in: *Britannia* 31 (2000), S. 255-291.

Goldsworthy, Adrian: *The Roman army at War, 100 B. C. - 200 AD*, Oxford 1996.

Goldsworthy, Adrian / Haynes, Ian (Hrsg.): *The Roman Army as a Community*, Portsmouth/Rhode Island 1999.

Greene, Kevin: Defining the Romano-British economy. The significance of pottery and the army, in: *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 35 (1997), S. 27-32.

Grieg, J.: The British Isles, in: Zeist, W. / Waslikowa, K. / Behre, K.-E, (Hrsg.), *Progress in old world palaeoethnobotany*, Rotterdam / Balkema 1991, S. 299-334.

Halkon, Peter / Millet, Martin: *Rural settlement and industry: Studies in the Iron Age and Roman Archaeology of Lowland East Yorkshire (Yorkshire Archaeological Reports 4)* Leeds 1999.

Hanel, Norbert: Militär als Wirtschaftsfaktor in den Nordwestprovinzen in der frühen und mittleren Kaiserzeit, in: Hesberg, Henner von (Hrsg.): *Das Militär als Kulturträger in römischer Zeit*, Köln 1999, S. 117-133.

Hanson, William S.: The organisation of Roman military timber supply, in: *Britannia* 9 (1978), S. 293-305, hier S. 305.

Hanson, William S.: *Agricola and the Conquest of the North*, London 1987.

Hanson, William / Daniels, Charles / Dore, J. N. / Gillam, J. P.: The Agricolan Supply Base at Red House, Corbridge, in: *AA 5th Series 7* (1979), S. 1-97.

Harris, W. V.: Trade, in: *CAH XI, The High Empire AD 70-192*, hrsg. von Alan K. Bowman, Peter Garnsey und Dominic Rathbone, Cambridge 2000.

Hartley, B.R.: The Roman occupation of Scotland: the evidence of the Samian ware, *Britannia* 3 (1972), S. 1-55.

Hassall, Mark: The Army, in: *CAH XI The High Empire AD 70-192*, hrsg. von Alan K. Bowman, Peter Garnsey und Dominic Rathbone, Cambridge 2000, S. 320-343.

Hauschild, Thomas: Der römische Leuchtturm von La Coruna, in: *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Madrid* 17 (1976), S.238-257.

Hayes, John W.: *Handbook of Mediterranean Roman Pottery*, London 1997.

Hildyard, E. J. W.: Excavations at Burrow in Lonsdale, in: *CW* 54 (1955), S. 62-102.

Hinchliffe, John / Williams, John H. / Williams, Frances: *Roman Warrington. Excavations at Wilderspool 1966-9 and 1976 (Brigantia Monographs 2)*, Manchester 1992.

Hird, Louise / Howard-Davis, Christine: Coarse wares, in: Buxton, Kath / Howard-Davis, Christine: *Bremetenacum. Excavations at Roman Ribchester 1980, 1989-1990 (Lancaster Imprints Series 9)*, Lancaster 2000, S. 155-202.

Hirschfeld, Otto: *Die kaiserlichen Verwaltungsbeamten*, Berlin<sup>2</sup> 1905.

Heinen, Heinz: Art. *Annona*, in: Atiya, A. S. (Hrsg.): *The Coptic Encyclopedia vol. 1*, New York Toronto 1991, S. 135-137.

Herz, Peter: *Studien zur römischen Wirtschaftsgesetzgebung - die Lebensmittelversorgung (Historia Einzelschriften 55)*, Stuttgart 1988.

Herz, Peter: Der *praefectus annonae* und die Wirtschaft der westlichen Provinzen, in: *Ktema* 13 (1988), S. 69-85.

Herz, Peter: Der *centurio supernumerarius* und die *annona militaris*, in: *Laverna X* (1999), S. 165-184.

Hird, Louise: The Roman Ceramics, in: Wilmott, Tony: *Birdoswald (English Heritage Archaeological Report 14)*, London 1997, S. 233- 256.

Hirschfeld, Otto: Zur Geschichte des Christentums in Lugdunum vor Constantin, in: Ders.: *Kleine Schriften*, Berlin 1913, S. 154-185.

Hobley, Andrew Stephen: The numismatic evidence for the post-Agricolan abandonment of the Roman frontier in Northern Scotland, in: *Britannia* 20 (1989), 69-74 .

Hobley, Andrew Stephen: *An examination of Roman bronze coin distribution in the western empire A.D. 81-192, (BAR Int. Ser. 688)*, Oxford 1998.

Hodgson, N.: The Stanegate: a frontier rehabilitated, in: *Britannia* 31 (2000), S. 11-22.

Höbenreich, Evelyn: *Annona. Juristische Aspekte der stadtrömischen Lebensmittelversorgung im Prinzipat* (Grazer Rechts- und Staatswissenschaftliche Studien 55), Graz 1997.

Holbrook, Neil / Bidwell, Paul T.: *Roman Finds from Exeter* (Exeter Archaeological Reports 4), Exeter 1991.

Holder, P. A.: *The Roman Army in Britain*, London 1982.

Hopf, Maria: *Einige Bemerkungen zu römerzeitlichen Fässern*, in: *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 14 (1967), S. 212-216.

Hopkins, Keith: *Taxes and trade in the Roman empire*, in: *JRS* 70 (1980), S. 101-125.

Howard-Davis, Christine / Buxton, Kath: *Roman Forts in the Fylde. Excavations at Dowbridge, Kirkham, Lancaster* 2000.

Howgego, Christopher: *The supply and use of money in the Roman world 200 B.C. to A.D. 300*, in: *JRS* 82 (1992), S. 1-31.

Hünemörder, Christian: *Art. Muschel*, in: *Der Neue Pauly*, Bd. 8, Stuttgart / Weimar 2000, Sp. 505f.

Humphrey, Sally C. : *Geschichte, Volkswirtschaft und Anthropologie, Einleitung zu: Polanyi, Karl, Ökonomie und Gesellschaft*, Frankfurt 1979, S. 7-59.

Hunn, J. R. : *Settlement Patterns in Hertfordshire*, (BAR 249), Oxford 1996.

Hurst, H. R.: *Kingsholm* (Gloucester Archaeological Reports 1) Cambridge 1985.

Hutchinson, Valerie: *Bacchus in Roman Britain: The Evidence for his Cult* (BAR 151), Oxford 1986.

Irby-Massie, Georgia L.: *Military Religion in Roman Britain*, (Mnemosyne Suppl. 199), Leiden 1999.

Jacobsen, Gurli: *Primitiver Austausch oder freier Markt? Untersuchungen zum Handel in den gallisch-germanischen Provinzen während der römischen Kaiserzeit (Pharos V)*, St. Katharinen 1995.

Jacques, Francois / Scheid, John: *Rom und das Reich in der hohen Kaiserzeit 44 v. Chr. - 260 n. Chr.*, Bd. I: *Die Struktur des Reiches*, Stuttgart / Leipzig 1998.

Jarrett, Michael G.: *The defences of the Roman fort at Halton Chesters*, in: *AA 4th Series* 37 (1959), S. 127-190.

Jarrett, Michael G.: Roman coins and potter's stamps from Halton Chesters, in: AA 4th Series 38 (1960), S. 153-160.

Jarrett, Michael G.: The Roman fort at Ebchester, Co. Durham, in: AA 4th Series 38 (1960), S. 193-230.

Jarrett, Michael G.: Maryport, Cumbria: A Roman Fort and its Garrison, Kendal 1976.

Jobey, George: Excavations at the native settlement at Huckhoe, Northumberland 1955-57, in: AA 37 (1959), S. 217-278.

Jobey, George: Some rectilinear settlements of the Roman period in Northumberland - part 1-, in: AA 38 (1960), S. 1-38.

Jockenhövel, Albrecht: Agrargeschichte der Bronzezeit und der vorrömischen Eisenzeit, in: Bender, Helmut / Capelle, Torsten / Jockenhövel, Albrecht / Lüning, Jens: Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte, Stuttgart 1997, S. 141-262.

Jördens, Andrea: (Hrsg.), Griechische Papyri aus Soknopaiu Nesos (P. Louvre I), Bonn 1998.

Joncheray, J. P.: Contribution à l'étude de l'épave Dramont D, dite "des pelvis", in: Cahiers d'archéologie 2 (1973), S. 9-41.

Johnson, Anne: Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches, Mainz 1987.

Johnson, Stephen: Excavations at Hayton Roman Fort, in: Britannia 9 (1978), S. 57-114.

Jones, G. D. Barri: The emergence of the Tyne-Solway frontier, in: Maxfield, Valerie / Dobson, Brian (Hrsg.): Roman Frontier Studies 1989, Exeter 1991, S. 98-107.

Jones, G. D. Barri: Farnhill: Excavations on the Solway Frontier, in: Manchester Archaeological Bulletin 9 (1994/95), 23-27.

Jones, M. J.: Roman Fort-Defences to A.D. 117 (BAR 21), Oxford 1975.

Jones, R. F. (Hrsg.): Roman Britain. Recent Trends, Sheffield 1991.

Junkelmann, Marcus: Panis militaris: Die Ernährung des römischen Soldaten oder der Grundstoff der Macht, Mainz 1997.

Kaiser, E.: Ars sordida - Das schmutzige Geschäft. Wirtschaft und Gesellschaft im römischen Gallien, in: Orbis terrarum 4 (1998), S. 115-159.

Kehne, Peter: Logistik, in: Sonnabend, Holger (Hrsg.): Mensch und Landschaft in der Antike. Ein Lexikon der historischen Geographie, Stuttgart 1999, S. 308-315.

Kelly, D.B.: The Mount Roman villa, Maidstone, in: *Archaeologia Cantiana CX* (1992), S. 177-236.

Kendal, Roger: Transport logistics associated with the building of Hadrian's wall, in: *Britannia 27* (1996), S. 129-152.

Kenward, Harry / Williams, Dorian: Biological evidence from the Roman warehouse in Coney Street (*Archaeology of York 14/2*), York 1979.

Keppie, Lawrence: Mons Graupius. The Search for a Battlefield, in: *Scottish Archaeological Forum 12* (1981), S. 79 - 88.

Keune, J.B.: Zum Art. Dolium, in: *RE suppl. III*, Sp. 342-346, 1918.

King, Anthony: Animal bones and the dietary identity of military and civilian groups in Roman Britain, Germany and Gaul, in: Blagg, T. F. C. / King, A. C. (Hrsg.): *Military and Civilian in Roman Britain (BAR Brit. Ser. 136)*, Oxford 1984, S. 187-218.

King, Anthony: Food Production and Consumption- Meat, in: Jones, R. F. (Hrsg.): *Roman Britain. Recent Trends*, Sheffield 1991, 15-20.

King, Anthony: Diet in the Roman world: a regional inter-site comparison of the mammal bones, in: *JRA 11* (1999), S. 168-202.

Kissel, Theodor: Untersuchungen zur Logistik des römischen Heeres in den Provinzen des römischen Ostens (27 v. Chr.- 235 n. Chr.), (Pharos VI), St. Katharinen 1995.

Kneißl, Peter: Die utriclarii. Ihre Rolle im gallo-römischen Transportwesen und Weinhandel, in: *Bonner Jahrbücher 181* (1981), S. 169-204.

Knörzer, Karl-Heinz: Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Neuss, in: *Limesforschungen 10* (1970).

Kobes, Jörn: Fremdes Getreide. Beobachtungen zum Problem der Getreideversorgung in der kaiserzeitlichen Provinz Asia, in: *Laverna X* (1999), S. 81-98.

Kohns, Hans Peter: Wirtschaftliche Probleme in der *Historia Augusta*, in: *Bonner Historia Augusta Colloquium 1964/65*, (*Antiquitas 4,4*), Bonn 1966, S. 99-126.

Konen, Heinrich: *Classis Germanica*. Die römische Rheinflotte im 1.-3. Jahrhundert n. Chr., (Pharos XV), St. Katharinen 2000.

Krengel, Ulrich: *Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik 3. Aufl.*, Braunschweig, 1991.

Kühlborn, Johann-Sebastian: Das Römerlager in Oberaden III (Bodenaltertümer in Westfalen 27), Münster 1992.

Küster, Hansjörg: Weizen, Pfeffer, Tannenholz. Botanische Untersuchungen zur Verbreitung von Handelsgütern in römischer Zeit, in: MBAH XIV, 2 (1995), S. 1-26.

Langhammer, W.: Die rechtliche und soziale Stellung der Magistratus municipales und der Decuriones in der Übergangsphase der Städte von sich selbst verwaltenden Gemeinden zu Vollzugsorganen des spätantiken Zwangsstaates (2.-4.Jh. der römischen Kaiserzeit), Wiesbaden 1973.

Laubenheimer, Fanette.: La production des amphores en Gaul Narbonnaise (Annales litteraries de l'Universite de Besancon 327), Besancon/Paris 1985.

Laubenheimer, Fanette (Hrsg.): Les amphores en Gaul. Production et circulation (Centre de recherches de Histoire Ancienne 116, Universite de Besancon), Besancon 1992.

Lauffer, Siegfried: Diokletians Preisedikt, Berlin 1971.

LeBohec, Yann: Die römische Armee, Stuttgart 1993 (franz. 1989).

LeBohec, Yann: Art. Corniculum, cornicularii, in: DNP 3, Stuttgart 1997, Sp. 198f.

Leech, R. H.: The Roman Fort and vicus at Ambleside: Archaeological Research in 1982, in: CW 93 (1993), S. 51-74.

Loyance, Marie-France: A propos de Marcus Cassius Sempronianus Olisiponensis, diffusor olearius, in: Hommâge à Robert Etienne, Paris 1988, 273-284.

Lüning, Jens: Anfänge und frühe Entwicklung der Landwirtschaft im Neolithikum, in: Bender, Helmut / Capelle, Torsten / Jockenhövel, Albrecht / Lüning, Jens: Deutsche Agrargeschichte. Vor- und Frühgeschichte, Stuttgart 1997, S. 15-140.

MacMullen, Ramsay: Inscriptions on armour and the supply of arms in the Roman Empire, in: AJA 64 (1960), S. 23-40.

Maier-Weber, Ursula: Traubentrester als Grundstoff für römischen Soldatenwein, in: Archäologie im Rheinland 1992, S. 70-72.

Mann, J. C. : A Note on the 'Modius Claytonensis', in: Ders.: Britain and the Roman Empire, Aldershot 1996, S. 146-147; zuerst abgedruckt in: Archaeologia Aeliana 5th Series 12 (1984), S. 242-243.

Mann, J. C. : The function of Hadrian's Wall, in: Ders.: Britain and the Roman Empire, Aldershot 1996, S. 165-168, zuerst abgedruckt in: AA 5th series 18 (1990), S. 51-54.

Manning, Adrian / Birley, Robin / Tipping, Richard: Roman impact on the environment at Hadrian's Wall: precisely dated pollen analysis from Vindolanda, northern England, in: The Holocene 7,2 (1997), S. 175-186.

Marichal, R.: Les ostraca de Bu Njem. *Lybia Antiqua*, Suppl. 9, Tripolis 1992.

Marsh Geoffrey: London's samian supply and its relationship to the development of the Gallic samian industry, in: Anderson, A.C. /Anderson, A.S. (Hrsg.): *Roman Pottery Research in Britain and Northwest Europe*, (BAR S 123) Oxford 1981, S.173-238.

Martin-Kilcher, Stefanie: Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst I/II, (Forschungen in Augst 7/1, 7/2), Augst 1987/1994.

Martin-Kilcher, Stefanie: Verbreitungskarten römischer Amphoren und Absatzgebiete importierter Lebensmittel, in: *MBAH XIII*, 2 (1994), S. 95-121.

Marvell, A. G. / Owen-John, H. S.: *Leucarum, Excavations at the Roman Auxiliary Fort at Loughor, West Glamorgan 1982-84 and 1987-88*, (Britannia Monograph 12), London 1997.

Mason, David J.: *Roman Chester, City of the Eagles*, Stroud 2001.

Mattingly, David J.: Oil for Export? A comparison of Libyan, Spanish and Tunesian oil production in the Roman Empire, in: *Journal of Roman Archaeology* 1 (1988), S. 33-56.

Mattingly, David J. /Jones, Barri: *An Atlas of Roman Britain*, Oxford 1990.

Mattingly, Harold: Hoards of Roman coins from Britain, in: *JRS* 22 (1932), S. 88-95.

Maxfield, Valerie A.: The Flavian fort at Camelon, *Scotish Archaeological Forum* 12 (1980), S 69-78.

Maxfield, Valerie A.: Hadrian's Wall in its imperial setting, in: *AA 5th Series* 18 (1990), S. 1-27.

Maxfield, Valerie A. / Reed, Alan: Excavations at Ebchester Roman Fort 1972-3, in: *AA 5th Series* 3 (1975), S. 43-105.

Maxwell, G. S.: Excavations at the Roman fort at Crawford, Lanarkshire, *Proc. Soc. Antiq. Scotland* 104 (1971-72), S. 147-200.

Maxwell, G. S.: Recent aerial discoveries in Roman Scotland: Drumquhassle, Elinhaugh and Wodhead, *Britannia* 14 (1983), S. 167-81.

Mazza, M.: Meyer vs Bücher: Il Dibattito sull'economia antica nella storiografia Tedesca tra otto e novecento, in: *Società e storia* 29 (1985), S. 507-546.

McCarthy, Mike: *Roman Carlisle & the Lands of the Solway*, Stroud 2002

McLinden, J. A.: Roman coins from Hayton, East Yorkshire, in: *Yorkshire Archaeological Journal* 62 (1990), S. 13-21.

Jones, Barri / Mattingly, David J.: *An Atlas of Roman Britain*, Oxford 1990.

Meek, A.: Animal Remains, in: Forster, R. H.: Corstopitum. Report of the Excavations 1907, in: AA 3rd Series 4 (1908), S. 302f.

Meister, Florian: Art. Waffen, in DNP 12/2 (Stuttgart 2002), Sp. 364.

Melton; James van Horn: From Folk History to Structural History: Otto Brunner (1898-1982) and the Radical - Conservative Roots of German Social History, in: Lehmann, Hartmut / Melton, James van Horn (Hrsg.): Paths of Continuity. Central European Historiography from the 1930s to the 1950s, Cambridge 1994, S. 263-292.

Middleton, P.: Army supply in Roman Gaul: an hypothesis for Roman Britain, in: B.C. Burnham, B. C. / Johnson, H. B. (Hrsg.): Invasion and Response: the case of Roman Britain, (BAR 73), Oxford 1979, S. 81-97.

Millet, Martin: Forts and the Origins of Towns: Cause or Effect, in: Blagg, T. F. C. / King, A. (Hrsg.): Military and Civilian in Roman Britain, (BAR 136) Oxford 1984, S. 65-74.

Millet, Martin: The Romanisation of Britain, Cambridge 1990.

Milne, Gustav: The Port of Roman London, London 1985 (ND 1993).

Mitchelson, N.: Roman Malton: the civilian settlement, in: Yorkshire Archaeological Journal 41 (1964), S. 209-261.

Mitthof, Fritz: Annona militaris. Die Heeresversorgung im spätantiken Ägypten. Ein Beitrag zur Verwaltungs- und Heeresgeschichte des Römischen Reiches (Papyrologica Florentina 32), Florenz 2001.

Mrozek, Stanislaw: Die epigraphische Streuung des Denars und des Sesterzes in Italien und den westlichen Provinzen der römischen Kaiserzeit, in: Ancient Society 30 (2000), S. 115-134.

Napo, Salvatore: Pompei, guida alla città sepolta, Vercelli 1998.

Neesen, Lutz: Untersuchungen zu den direkten Staatsabgaben der römischen Kaiserzeit (27 v. Chr.-284 n. Chr.) (Antiquitas 1, 32), Bonn 1980.

Nenninger, Marcus: Die Römer und der Wald. Untersuchungen zum Umgang mit einem Naturraum am Beispiel der römischen Nordwestprovinzen, (Geographica historica 16) Stuttgart 2001.

Nicoletti, Adele: I prefetti del pretorio e la ricossione dell'annona militare, in: Labeo 5 (1969), S. 177-187.

Nollé, Johannes: Side im Altertum. Geschichte und Zeugnisse I, (Inschriften Kleinasien 43), Bonn 1993.



Nollé, Johannes: Neue Militärdiplome, in: ZPE 117 (1997), 227 -276.

O'Connor, Terry P.: Selected groups of bones from Skeldergate and Walmgate (The Archaeology of York 15/1), York 1984.

O'Connor, Terry P.: Bones from the General Accident Site, Tanner Row (The Archaeology of York 15/2), York 1988.

Onken, Björn: Administrative Zuständigkeiten bei der Organisation der römischen Heeresversorgung im 1. u. 2. Jh. n. Chr., in: Laverna XII (2001), S. 123-138.

Ottaway, Patrick: Roman York, London 1993.

Panciera, Silvio: Olearii, in: D'Arms, J. H. / Kopff, E. C. (Hrsg.): The Seaborne Commerce of Ancient Rome. Studies in Archaeology and History, (MAAR 36) Rom 1980, S. 235-250.

Parker, A. J.: Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces, Oxford 1992.

Pattison Gibson, J: The Roman Fort on the Stanegate at Haltwhistle Burn, in: AA 3rd Series 5 (1909), 231.

Pavis d'Escurac, Henriette: La préfecture de l'annone. Service administratif impérial d'Auguste à Constantin, Rom 1976.

Peacock, David P. S.: The Rhine and the problem of gaulish wine in Britain, in: Plat Taylor, J. / Cleere, H. (Hrsg.): Roman Shipping and Trade: Britain and the Rhine Provinces, (CBA Research Report 24) London 1978, S. 49-51.

Peacock, David P. S.: Pottery in the Roman world: an ethnoarchaeological approach, London 1982.

Peacock, David P. S. und Williams, D. F.: The importation of olive oil into Roman Britain, in: Blazquez, José Maria / Remesal, José (Hrsg.): Producción y Comercio del Aceite en la Antigüedad II. Segundo congreso internacional Sevilla 1982, Madrid 1983, S.263-280.

Peacock David P. S. und Williams D.F.: Amphorae and the Roman Economy, London 1986.

Pékary, Thomas: Die Wirtschaft der griechisch-römischen Antike, Wiesbaden 1979.

Pékary, Thomas : Einige Bemerkungen zur Wirtschaft in der römischen Kaiserzeit, in: Ruffing, Kai / Tenger, Bernhard: Miscellanea oeconomica, FS Harald Winkel, St. Katharinen 1997, S. 1-5.

Petrikovits, Harald von: Römisches Militärhandwerk. Archäologische Forschungen der letzten Jahre, in: Ders.: Beiträge zur römischen Geschichte und Archäologie von 1931- 1974, Bonn 1976, S. 598-611.

- Pflaum, Heinz-Georg: Les Carrières procuratoriennes équestres sous le Haut-Empire romain, 4 Bde., Paris 1960/61.
- Phillips, Derek / Heywood, Brenda: Excavations at York Minster. From Roman fortress to Norman cathedral, Part 1: The site, London 1995.
- Pitts, L. / St. Joseph, J.K.S.: Inchtuthil: the Roman legionary fortress, London 1985.
- Pleket, H. W., Wirtschaft, in: Wolfram Fischer / Friedrich Vittinghoff (Hrsg.): Handbuch der europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd.1, Stuttgart 1990, S. 25-160.
- Polanyi, Karl: Ökonomie und Gesellschaft, Frankfurt 1979.
- Polyani, Karl / Arensberg, Conrad M. / Pearson, Harry W. (Hrsg.): Trade and Markets in the Early Empires, Glencoe (Illinois) 1957.
- Pollard, R. J.: The Roman Pottery of Kent (Monograph Series of the Kent Archaeological Society V), Maidstone 1988.
- Potts, W. T. W.: The Animal Remains from 15 Church Street, in: Jones, G. D. Barri / Shotter, David: Roman Lancaster. Rescue Archaeology in an historic city, Manchester 1988, S. 167f.
- Potter, Timothy W.: Romans in North West England. Excavations at the Roman Forts of Ravenglass, Watercrock and Bowness on Solway, Kendal 1979.
- Poulter, John: The date of the Stanegate, and a hypothesis about the manner and the timing of the construction of Roman roads in Britain, in: AA 5th Series 26 (1998), 49-56.
- Préaux, Claire: Ostraca de Pselcis de la Bibliothèque Bodléenne, in: Chronique d’Égypte 26 (1951), 121-155.
- Reden, Sitta von: Art. Preis (Klassische Antike), in: DNP 10, 2001, Sp. 290-295.
- Reece, Richard: Roman coinage in the Western empire, in: Britannia 4 (1973), S. 227-251.
- Reece, Richard: Coinage in Roman Britain, London 1987.
- Reece, Richard: My Roman Britain, Cirencester 1988.
- Reece, Richard: Coins and villas, in: Branigan, Keith / Miles, David (Hrsg.): The Economies of Romano-British Villas, Sheffield 1989, S. 34-41.
- Reece, Richard: Roman Coins from 140 Sites in Britain, Oxford 1991.
- Reece, Richard: British sites and their Roman coins, in: Antiquity 67 (1993), S. 863-869.

Reece, Richard: The interpretation of sites finds - a review, in: King, Cathy E. / Wigg, D. (Hrsg.): Coins and coin use in the Roman world (Studien zu Fundmünzen der Antike 10), Berlin 1996, S. 341-355.

Remesal-Rodríguez, José: Ölproduktion und Ölhandel in der Baetica, in: MBAH II,2, (1983), S.91-112.

Remesal Rodríguez, José : La annona militaris y la exportación del aceite bético a Germania, Madrid 1986.

Remesal-Rodríguez, José: Sextus Iulius Possessor en la Bética, in: Alimenta. Estudios en homenaje al Dr. Michel Ponsich (Gerion Anejos III), Madrid 1991, S. 281-295.

Remesal Rodríguez, José: Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 42), Stuttgart 1997.

Remesal-Rodríguez, José: Politik und Landwirtschaft im Imperium Romanum am Beispiel der Baetica, in: Herz, Peter / Waldherr, Gerhard (Hrsg.): Landwirtschaft im Imperium Romanum, St. Katharinen 2001, S. 235-256.

Remesal-Rodríguez, José: Heeresversorgung im frühen Principat. Eine Art, die antike Wirtschaft zu verstehen, in: MBAH XXI 1 (2002), S. 69-84.

Richmond, I. A.: Excavations at High Rocester and Risingham, 1935, Archaeol. Aeliana 13 (1936), S. 170-98.

Richmond, I. A.: Excavations at the Roman Fort of Newstead 1947, in: Proceedings of the Scottish Society of Antiquaries 84 (1949-50), S. 1-38.

Richmond, I. A.: Exploratory trenching at the Roman fort at Cappuck, Roxburghshire, in 1949, Proc. Soc. Antiq. Scotland 85 (1950-51), S. 138-45.

Richmond, I. A./ St Joseph, J. K. S.: The Roman fort at Glenlochar, Kirkcudbrightshire, Trans. Dumfriesshire Galloway Natur. Hist. Antiq. Soc. 30 (1950-52), S. 1-16.

Richmond, I. A./ St. Joseph, J. K. S.: The Roman fort at Dalswinton, Trans. Dumfriesshire Galloway Natur. Hist. Antiqu. Soc. 34 (1955-6), S. 1-21.

Rickman, Geoffrey E.: Roman Granaries and Store Buildings, Cambridge 1971.

Rickman, Geoffrey: The corn supply of ancient Rome, Oxford 1980.

Ritterling, Emil: Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus, in: Annalen des Nassauischen Vereins für Altertumskunde 40 (1912), S. 1ff.

Robertson, Anne S.: The Roman fort at Castledykes, Edinburgh 1964.

- Robertson, Anne S.: Birrens (Blatobulgium), Edinburgh 1975.
- Robertson, Anne S.: Roman coins found in Scotland 1961-1970, in: PSAS 103 (1970-71), S. 113-168.
- Robertson, Anne S.: Roman coins found in Scotland 1971-1982, in: PSAS 113 (1983), S. 405-448.
- Robertson, Anne S.: Romano-British coin hoards, in: Casey, Patrick John / Reece, Richard (Hrsg.): Coins and the archaeologist, London<sup>2</sup> 1988, S. 13-38.
- Rodriguez-Almeida, E.: Il Monte Testaccio, Rom 1984.
- Rostovtzeff, Michail I.: The Social and Economic History of the Roman Empire, Oxford 1926.
- Roth, Jonathan P.: The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.-A.D. 235), (Columbia Studies in the Classical Tradition XXIII), Leiden/Boston/Köln 1999.
- Ruffing, Kai: ...qui emere vina et vendere solet ... Zum Berufsbild des Weinhändlers nebst einigen Bemerkungen zur Terminologie, in: Ruffing, Kai / Tenger, Bernhard: Miscellanea oeconomica. Studien zur antiken Wirtschaftsgeschichte, (Pharos IX) FS Harald Winkel, St. Katharinen 1997, S. 116-134.
- Ruffing, Kai: Herstellung, Sorten, Qualitätsbezeichnungen von Wein im römischen Ägypten (1.-3. Jh. n. Chr.), in: MBAH XVII, 1 (1998), S. 11-31.
- Ruffing, Kai: Weinbau im römischen Ägypten (Pharos XII), St. Katharinen 1999.
- Ruffing, Kai: Einige Überlegungen zum Weinhandel im römischen Ägypten ( 1.-3. Jh.), in: MBAH XX, 1 (2001), S. 55-80.
- Ruprechtsberger, Erwin M.: "Wirtin füll die Flasche mit Bier!" Bier in griechisch-römischer Zeit: Ein Überblick, in: Ders. (Hrsg.): Bier im Altertum, Ausstellungskatalog Linz 1992, S. 15-23.
- Sachs, Lothar: Angewandte Statistik, 7. Aufl, Berlin / Heidelberg / New York 1992.
- St. Joseph, J. K. S.: Roman fortlet at Gatehouse-of-Fleet, Kirkcudbrightshire, in: Hartley, B. R. /Wacher, J. (Hrsg.): Rome and her northern provinces, Gloucester 1983, S. 222-34.
- Saller, Richard: Framing the debate over growth in the ancient economy, in: Scheidel, Walter / von Reden, Sitta (Hrsg.): The Ancient Economy, Edinburgh 2002, S. 251-269.
- Sanquer, R. / Galliou, P.: Garum, Sel et Salaisons en Amorique Gallo Romaine, in: Gallia 30 (1972), S. 199- 223.

Schanz, Martin: Geschichte der römischen Literatur, Bd. 1 Die römische Literatur in der Zeit der Republik, 4. Auflage neubearb. von Karl Hosius, (HDAW 8,1), München 1927.

Schneider, Helmuth: Die Entstehung der römischen Militärdiktatur, Krise und Niedergang einer antiken Republik, Köln 1977.

Schneider, Helmuth : Art. Bücher-Meyer Kontroverse, in: Der neue Pauly, Bd. 13, Stuttgart 1999, Sp. 551-556.

Sealey P. R.: Amphoras from the 1970 Excavation at Colchester Sheepen, (BAR 142) Oxford 1985.

Sealey, P. R. / Tyers, P. A.: Olives from Roman Spain: A unique amphora find in British waters, in: Antiquaries Journal 69 (1989), S.53-72.

Seaward, Mark: The enviromental material, in: Driel-Murray, Carol van / Wild, John Peter / Seaward, Mark / Hillam, Jennifer : Vindolanda III: The Early Wooden Forts. Reports on the Leather, Textiles, Environmental Evidence and Dendrochronology, Hexham 1993, S. 91-119.

Selkirk, Raymond: On the Trail of the Legions, Ipswich 1995.

Shennan, Stephen: Quantifying Archaeology, Iowa City 2. Aufl. 1997.

Shepherd, Robert: Ancient Mining, London 1993.

Sheridan, J. A.: Roman Military Requisitions in Egypt, Phil. Diss. New York 1990.

Shirley, Elisabeth A. M.: The construction of the Roman legionary fortress at Inchtuthil (BAR 298), Oxford 2000.

Shotter, David: Recent finds of Roman coins in Cumbria, in: CW 96 (1996), S. 27-34.

Shotter, David: Recent finds of Roman coins in Cumbria, in: CW 97 (1997), S. 253f.

Shotter, David: Romans and Britons in North-West England, Lancaster 1997.

Shotter, David: Roman Britain, London / New York 1998.

Shotter, David: Recent finds of Roman coins in Cumbria, in: CW 98 (1998), S. 304-306.

Shotter, David: The Roman Conquest of the North West, in: CW 100 (2000), S. 33-53.

Shotter, David: Coins, in: The vicus of Stanwix Roman fort, in: CW 101 (2001), S. 60f.

Shotter, David / White, Andrew: The Roman Fort and Town at Lancaster, Lancaster 1990.

Shotter, David / White, Andrew: The Romans in Lunesdale, Lancaster 1995.

Shotter, David / Pirie, E. J.: Coins, in: T. G. Padley: The metalwork, glass and stone objects from Castle street Carlisle, Excavations 1981-2, Carlise 1996.

Sirks, Boudewijn: Food for Rome, The legal structure of the transportation and processing of supplies for the imperial distributions in Rome and Constantinople, Amsterdam 1991.

Simpson, F. G.: Nether Denton, in: CW 2nd Series 34 (1934), S. 152-154.

Simpson, F. Gerald: Boothby, Castle Hill, in: CW 2nd Series 34 (1934), 154f.

Simpson, F. Gerald / Richmond, Ian A.: The Roman Fort on the Stanegate and other remains at Old Church Brampton, in: CW 2nd Series 36 (1936), S. 172-182.

Simpson, F. Gerald / Richmond, Ian A.: The Roman fort on Hadrian's Wall at Benwell, in: Archaeologia Aeliana 4th Series 19 (1941), S. 1-42.

Simpson, Grace: Haltwhistle Burn, Corstopitum and the Antoninewall: a reconsideration, in: Britannia 5 (1974), S. 317-339.

Skeat, Th. C.: Papyri from Panopolis in the Chester Beatty Library Dublin (Chester beatty Monographs 10), Dublin 1964.

Smith, A. H. V.: The provenance of coal from Roman sites in England and Wales, in: Britannia 28 (1997), S. 297-324.

Smith, R. E.: The Army Reforms of Septimius Severus, in: Historia 21 (1972), S. 481-500.

Southern, Patricia: La Bretagne, in: Lepelley, Claude (Hrsg.): Rome et l'intégration de l'Empire, tome 2, Approches régionales du Haut Empire romain, S.197-231.

Spaul, John: Ala<sup>2</sup>, Andover 1994.

Spaul, John: Cohors<sup>2</sup>, (BAR Inter. Ser. 841), Oxford 2000.

Speidel, Michael Alexander: Roman army pay scales, in: JRS 82 (1992), S. 87-106.

Speidel, Michael Alexander: Die römischen Schreibtafeln von Vindonissa. Lateinische Texte des militärischen Alltags und ihre Bedeutung (Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa 12), Brugg 1996.

Speidel, Michael Alexander: Sold und Wirtschaftslage der römischen Soldaten, in: Alföldy, Géza / Eck, Werner (Hrsg.): Kaiser, Heer und Gesellschaft in der römischen Kaiserzeit, Gedenkschrift für Eric Birley, (Heidelberger althistorische Beiträge und epigraphische Studien 31), Stuttgart 2000, S. 65-96.

Stallibrass, Susan: Animal Bones, in: Wilson, P. R.: Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997 (CBA Research Report 128), York 2002, S. 392 - 414.

Spickermann, Wolfgang: s. v. Romanisation, in: DNP 10, Sp. 1121f.

Stangl, Thomas: Der sog. Gronovscholiast zu elf ciceronischen Reden, Leipzig/Prag 1884.

Stangl, Thomas: Ciceronis orationum Scholiastae , 1912, Nachdruck Hildesheim 1964.

Stary, Peter F.: Gallobelgische Tradition und römischer Einfluß in der kaiserzeitlichen Prunkgrabsitte Britanniens, in: Laverna VIII (1997), S. 1-47.

Steer, K. A.: The Roman fort at Easter Haprew, Peeblesshire, Proc. Soc. Antiq. Scotland 90 (1956-7), S. 93-101.

Steer, K. A./Feachem, R. W.: The Roman fort and temporary camp at Oakwood, Selkirkshire, Proc. Soc. Antiq. Scotland 86 (1951-2), S. 81-105.

Stephens, G. R.: Roman tiles from Templeborough and Slack and the adoption of tile stamping by the auxilia, in: The Yorkshire Archaeological Journal 58 (1986), S. 17-21.

Stolle, Franz: Der römische Legionär und sein Gepäck (mulus marianus): Eine Abhandlung über den Mundvorrat, Gepäcklast und den Tornister des römischen Legionärs und im Anhang Erklärung der Apokalypse 6,6, Straßburg 1914.

Stoyan, Dietrich: Stochastik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Berlin 1993.

Straker, V. : Carbonised cereal grain from first century London. A summary of the evidence for importation and crop processing, in: Marsden, P. (Hrsg.): The Roman Forum Site in London: discoveries before 1985, London 1987, S.151-155.

Strickland, T. J.: The Romans at Wilderspool, Warrington 1995.

Strobel, Karl: Die Vindolanda-Tablets als wirtschaftsgeschichtliche Quelle, in: Polfer, Michel (Hrsg.): Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain, Actes du colloque d'Erpeldange mars 1999, (Monographies instrumentum 9), Montagnac 1999, S. 25-27.

Swan, Vivian G.: The pottery kilns of Roman Britain, London 1984.

Swan, Vivian G.: Vexillations and the garrisons of Britannia in the second and early third centuries: a ceramic point of view, in: Groenman - van Waateringe, W. / Beek, B. L. / Willems, W. J. H. (Hrsg.): Roman Frontier Studies 1995, Proceedings of the 16th International Congress of Roman Frontier Studies, Oxford 1997, S. 289-294.

Swan, Vivian G.: The Roman pottery of Yorkshire in its wider context, in: Wilson, Pete / Price, Jennifer (Hrsg.): Aspects of industry in Roman Yorkshire and the north, Oxford 2002, S. 35-80.

Taylor, David: The Forts on Hadrian's Wall, (BAR 305), Oxford 2000.

Taylor, M.V. (Hg.): Roman Britain in 1956: sites explored, JRS 47 (1957), S. 198-226.

Tchernia, André: Le vin de l'Italie Romaine, Rom 1986.

Tchernia, André: Le Tonneau, de la bière au vin, in: Meeks, Dimitri / Garcia, Dominique (Hrsg.): Techniques et économie antiques et médiévales. Le temps de l'innovation. Colloque international CNRS Aix-en-Provence, Paris 1997, S. 121-129.

Tchernia, André: L'arrivée de l'huile de Bétique sur *limes* germanique: Wierschowski contre Remesal, in: Rivet, Lucien / Sciallano, Martine (Hrsg.): Vivre, produire et échanger: reflets méditerranées, FS Bernard Liou, Montagnac 2002, S. 319-324.

Temin, P.: A Market Economy in the Early Roman Empire, in: JRS 91 (2001), S. 169-181.

Thompson, F. H.: Roman Cheshire, Chester 1965, S. 53.

Thüry, Günther E.: Römische Austernfunde in der Schweiz, im rechtsrheinischen Süddeutschland und in Österreich, in: Schibler, Jörg / Sedlmeier, Jürg / Spycher, Hanspeter (Hrsg.): FS für Hans R. Stampfli, Basel 1990, S. 285-301.

Todd, Malcolm: Roman Britain, 2. Auflage London 1997.

Todd, Malcolm (Hrsg.): Research on Roman Britain 1960 -1989, (Britannia Monograph Series No.11), London 1989

Tomlin, Roger S. O.: The writing tablets, in: Padley, T. G. / Winterbottom, S.: The wooden, leather and bone objects from Castle street excavations 1981-82, Kendal 1991, S. 209-218.

Tomlin, Roger S. O.: The Roman carrot amphora and its Egyptian provenance, in: Journal of Egyptian Archaeology 78 (1992), S. 307-312.

Tomlin, Roger S.O.: Review Article. The Vindolanda Tablets, in: Britannia 27 (1996), S. 459-463.

Tomlin, Roger S. O. : Roman Manuscripts from Carlisle: The Ink Written Tablets, in: Britannia XXIX (1998), S. 31-89.

Tomlin, Roger S. O.: The missing lances, or making the machine work, in: Goldsworthy, Adrian / Haynes, Ian (Hrsg.): The Roman Army as a Community, Portsmouth/Rhode Island 1999, S. 127-138.

Tomlin, Roger S. O.: The twentieth legion at Wroxeter and Carlisle in the first century AD. The epigraphic evidence, in: Britannia 23 (1992), S. 141-158.



- Tschirner, Martina: Moses I. Finley, Studien zu Leben, Werk und Rezeption, Diss. Marburg 1994.
- Turnbull, Percival: The supposed roman harbour at Maryport, in: CW 2nd Series 96 (1996), 233-235.
- Turner, Eric G. / Skutsch, Otto: A Roman writing tablet from London, in: JRS 60 (1960), S. 108-111.
- Tyers, Paul A.: Roman Pottery in Britain, London 1996.
- Veen, Marijke v.d.: Carbonized grain from a Roman granary at South Shields, in: Küster, Hansjörg (Hrsg.): Der prähistorische Mensch und seine Umwelt, Festschrift für Udelgard Körber-Grohne (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden Württemberg 31), Stuttgart 1988, S. 353-365.
- Veen, Marijke van der: Charred Grain Assemblages from Roman-Period Corndriers in Britain, in: The Archaeological Journal 146 (1989), S. 302-319.
- Vittinghoff, Friedrich: Das Problem des Militärterritoriums in der vorseverischen Kaiserzeit, in: I diritti locali nelle province romane con particolare riguardo alle condizioni giuridiche del suolo. Accademia Nazionale dei Lincei, Rom 1974, S. 109-124.
- Wallace, S. L.: Taxation in Roman Egypt from Augustus to Diocletian, Princeton 1938.
- Walker, D. R.: The Roman coins, in: Cunliffe, Barry (Hrsg.): The temple of Sulis Minerva at Bath II. The Finds from the sacred spring, S. 285-345.
- Walker, J: Castleshaw: The Archaeology of a Roman Fortlet, Manchester 1989.
- Watson, Alan: Roman Slave Law, Baltimore / London 1987.
- Watson, G. R.: The Birdoswald hoard, the pay and the purse, in: CW 54 (1955), S. 61-65.
- Weeber, Karl-Wilhelm: Die Weinkultur der Römer, Zürich / Düsseldorf<sup>2</sup> 1999.
- Weeks, Jane / Rhodes, Michael: Wooden objects, in: Miller, Louise / Schofield, John / Rhodes, Michael / Dyson, Tony (Hrsg.): The Roman Quay at St. Magnus House, London. Excavations at New Fresh Wharf, Lower Thames street London 1974-78, (London and Middlesex Archaeological Society Special Paper No. 8), London 1986, S. 230f.
- Weiß, Stefan: Otto Brunner und das Ganze Haus oder die zwei Arten der Wirtschaftsgeschichte, in: HZ 273 (2001), S. 335- 370.
- Wenham, L. P. / Heywood, B.: The 1968 to 1970 Excavations in the vicus at Malton, North Yorkshire (Yorkshire Archaeological Reports 3), Leeds 1997.

Wesch-Klein, Gabriele: Soziale Aspekte des römischen Heerwesens in der Kaiserzeit (HABES 28), Stuttgart 1998.

White, H. G. E.: Graeco-Roman Ostraka from Dakka, Nubia, in: CR 33 (1919), 49-53.

Whittaker; Charles R.: Frontiers of the Roman Empire. A social and economic study, Baltimore / London 1994.

Whitwell, J. B.: Roman Lincolnshire (Revised Edition), Lincoln 1992.

Wiegels, Rainer: Rez. zu Remesal-Rodriguez, José: La annona militaris y la exportación de aceite bético a Germania, Madrid 1986, in: MBAH VI 1 (1987), S. 123-128.

Wierschowski, Lothar: Soldaten und Veteranen der Principatszeit im Handel und Transportgewerbe, in: MBAH I 2 (1982), S. 31-48.

Wierschowski, Lothar: Heer und Wirtschaft. Das römische Heer der Prinzipatszeit als Wirtschaftsfaktor, Bonn 1984.

Wierschowski, Lothar: Art. frumentarii, in: DNP 4, Stuttgart 1998, Sp. 685f .

Wierschowski, Lothar: Art. Heeresversorgung, in: DNP 5, Stuttgart 1998, Sp. 222-225.

Wierschowski, Lothar: Cugerner, Baetasier, Traianenser und Bataver im überregionalen Handel der Kaiserzeit nach den epigraphischen Zeugnissen, in: Thomas Grünwald (Hrsg.): Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt (Regbd. RGA 28), Berlin /New York 2001, 409-430.

Wierschowski, Lothar: Die römische Heeresversorgung im frühen Principat, in: MBAH XX, 2 (2001), 37-61.

Wigg, David G.: Die Rolle des Militärs bei der Münzversorgung und Münzwirtschaft am Rhein in der frühen Kaiserzeit, in: Schlüter, Wolfgang / Wiegels, Rainer (Hrsg.): Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese, Osnabrück 1999, S. 327-346.

Wild, John Peter.: Woolproduction in Roman Britain, in: Miles, David (Hrsg.): The Romano-British countryside (BAR 103), Oxford 1982, S. 109-122.

Wild, John Peter.: Textile manufacture: a rural craft?, in: Polfer, Michel (Hrsg.): Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du nord-ouest de l'Empire romain, Actes du colloque d'Erpeldange mars 1999, (Monographies instrumentum 9), Montagnac 1999, S. 29-37.

Wild, John Peter.: The textile industries of Roman Britain, in: Britannia 33 (2002), S. 1-42.

Williams, D.: A consideration of the sub-fossil remains of *Vitis vinifera* L. as evidence for viticulture in Roman Britain, in: Britannia 8 (1977), S. 327-334.

Williams, David F.: Amphorae, in: Bidwell, Paul T. und Speak, S. (Hrsg.): Excavations at South Shields Roman Fort Vol.1(=The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne with Tyne and Wear Museums Monograph Series 4), Newcastle 1994, S. 214-220.

Williams, David F.: Amphorae, in: Philips, Derek / Heywood, Brenda: Excavations at York Minster. From Roman fortress to Norman cathedral, Part 2: The finds, London 1995, S. 291-303.

Williams, David F.: Amphorae, in: Monaghan, Jason: Pottery from Roman York, (The Archaeology of York 16/8), York 1997, S. 967-975.

Williams, David F.: Amphorae, in: Wenham, L. P. / Heywood, B.: The 1968 to 1970 Excavations in the Vicus at Malton, North Yorkshire, (Yorkshire Archaeological Reports 3) Leeds 1997, S. 111-115.

Williams, David F.: Roman amphorae from excavations in Catterick, in: Wilson, Pete R.: Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997 (CBA Research Report 128), York 2002, S. 245f.

Williams, David F.: Amphorae from Catterick Bypass, in: Wilson, Pete R.: Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997 (CBA Research Report 128), York 2002, S. 343-345.

Williams, David F.: Amphorae from Catterick 1972, in: Wilson, Pete R.: Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997 (CBA Research Report 128), York 2002, S. 347f.

Willis, Steven: Samian Pottery in Britain: exploring its distribution, in: Archaeological Journal 155 (1998), S. 82-133.

Wilmott, T.: Excavations at Queen Street, City of London 1953 and 1960, and Roman timber-lined wells in London, in: Transactions of the London and Middlesex Archaeol. Soc. 33 (1982), S. 1-78.

Wilmott, Tony: Birdoswald (English heritage archaeological report 14), London 1997.

Wilmott, Tony: Birdoswald Roman Fort, Stroud 2001.

Wilson, D.R. (ed.): Roman Britain in 1964: I. sites explored, JRS 55 (1965), S.199-220.

Wilson, Pete R.: Roman Catterick and its hinterland. Excavation and research 1958-1997 (CBA Research Report 128), York 2002.

Wilson, Pete / Price, Jennifer (Hrsg.): Aspects of industry in Roman Yorkshire and the north, Oxford 2002.

Winder, J.: Oyster Culture, in: Milne, Gustav: The Port of Roman London, London 1985, S. 91-95.

Wittenburg, Andreas: Zur Qualität des Olivenöls in der Antike, in: ZPE 38 (1980), S. 185-189.

Wörrle, Michael: Ägyptisches Getreide für Ephesos, in: Chiron 1 (1971), S. 325-340.

Wolliscroft, D. J.: The Roman Frontier on the Gask Ridge, Perth and Kinross. An Interim Report on the Gask Ridge Project 1995 -2002, (BAR 335) Oxford 2002.

Wolters, Reinhard: Der Waren- und Dienstleistungsaustausch zwischen dem Römischen Reich und dem freien Germanien in der Zeit des Prinzipats (Teil 2), in: MBAH 10,1 (1991), S. 78-131.

Wolters, Reinhard: Nummi Signati. Untersuchungen zur römischen Münzprägung und Geldwirtschaft, (Vestigia 49), München 1999.

Wolters, Reinhard: Die Römer in Germanien, München 2000.

Woodfield, C. G.: Six turrets on Hadrian's Wall, in: Archaeologia Aeliana 4th Series 43 (1965), S. 87-200.

Woolf, Greg: Imperialism, empire and the integration of the Roman economy, in: World Archaeology 23 (1992), S. 283-293.

Younger, D. A.: The small mammals from the forecourt granary and the southwest fort ditch, in: Bidwell, Paul T. und Speak, S. (Hrsg.): Excavations at South Shields Roman Fort Vol.1 (The Society of Antiquaries of Newcastle upon Tyne with Tyne and Wear Museums Monograph Series 4), Newcastle 1994, S. 266-269.

Zuckermann, Constantine: Legio V Macedonia in Egypt. CPL 199 Revisited, in: Tyche 3 (1988), S. 279-287.

---