

**Zeitschrift:** Schweizerische numismatische Rundschau = Revue suisse de numismatique = Rivista svizzera di numismatica  
**Herausgeber:** Schweizerische Numismatische Gesellschaft  
**Band:** 54 (1975)

**Artikel:** Die Fundmünzen aus Avenches. Teil 2, Von Domitian bis Traian  
**Autor:** Vietinghoff, Alexander von  
**Kapitel:** I: Der Verlauf der monetären Entwicklung Aventicums von Claudius bis Traian und das Verhältnis zu anderen Siedlungen  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-174207>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## *I. Der Verlauf der monetären Entwicklung Aventicums von Claudius bis Traian und das Verhältnis zu anderen Siedlungen*

Im folgenden wird der Verlauf der Entwicklung Aventicums im Spiegel der Münzen je nach Fragestellung mit dem Verlauf aller anderen Siedlungen zusammen oder bestimmter einzelner verglichen, wobei die Fundmasse der Münzen von Claudius bis Traian an jedem Ort als 100 % angenommen und der Anteil jedes Kaisers als Bruchteil<sup>13</sup> dieser Gesamtmenge verstanden wird. Auf diese Weise kann man fürs erste die Klippe der unbekanntenen Faktoren umgehen.

Einen sehr ausgeklügelten, aber vorläufig für solche Arbeiten nicht sehr gut brauchbaren Vorschlag hat J. W. Müller<sup>14</sup> gemacht, der die mathematisch-statistischen Überlegungen von Kraft und Kellner<sup>15</sup> weiterführt und verfeinert. Die Anwendung seiner Methode mag zwar erfolgsversprechend sein, erfordert aber einen Computer. Sie wird demnach in absehbarer Zeit, also nicht bevor der größere Teil des ehemals römischen Bodens durchgepflügt ist und die Funde inventarisiert und auch bestimmt sind, auf kleine Mengen angewendet, einigermaßen zweifelhaft und theoretisch bleiben<sup>16</sup>; denn um manche hinderliche Unbekannte kommt man auch damit nicht herum. Der beträchtliche Datierungsspielraum, das Abweichen von der bisherigen archäologischen Erfahrung, rechnerische Vereinfachungen im technischen Verfahren und anderes mehr veranlaßten den Verfasser denn auch selbst, seine letzten Schlüsse mit gewissen Bedenken zu ziehen<sup>17</sup>.

In meiner Arbeit möchte ich durch unmittelbare Gegenüberstellung einzelner Zeitabschnitte sowie ganzer Epochen verschiedener Siedlungen<sup>18</sup> lediglich den relativen Verlauf der Entwicklung Aventicums deutlich werden lassen. Dabei interessieren jene absoluten Faktoren, wie Münzausstoß der Prägestätte, Umlaufdauer der einzelnen Emissionen und die Menge des Gesamtumlaufes hier nicht, da sie für die Orte einer mehr oder weniger geschlossenen Region praktisch dieselben sind<sup>19</sup>.

<sup>13</sup> Die Prozente sind im folgenden bei einstelligem Dezimalbruch auf 0,1 %, bei zweistelligem genau oder aber auf 0,01 % genau ausgerechnet. Die Operationen wurden mit Hilfe eines elektronischen Rechengerätes durchgeführt oder nachgeprüft.

<sup>14</sup> J. W. Müller, Datierung des römischen Theaters in Lenzburg durch die Münzfunde, SNR 47, 1968, 105 ff.

<sup>15</sup> Siehe Anm. 8.

<sup>16</sup> Für die historisch-archäologische Fachwelt wäre beim heutigen Stand der numismatischen Fundpublikationen und bei den wenigen Vergleichsmöglichkeiten eine mathematisch weniger anspruchsvolle, dafür aber mit einfachen Überlegungen unmittelbar anwendbare Methode willkommener. Trotz seiner einschränkenden Bemerkung auf S. 107 ist der Autor darum – wie mir scheint – etwas zu wenig bemüht.

<sup>17</sup> S. 123–127.

<sup>18</sup> Die Fundzahlen für die antike Siedlung Lousonna entnahm ich C. Martin, Lousonna, Bibliothèque Historique Vaudoise 42, 1969, 113 ff.

<sup>19</sup> Könnte allerdings die von Müller (s. Anm. 14) S. 125 gemachte, tatsächlich höchst erstaunliche Beobachtung erhärtet und ausgedehnt werden, daß zum Beispiel zwischen dem Theater und dem Vicus einer einzigen Siedlung erhebliche Unterschiede in der Umlaufdauer der Münzen bestehen können, müßte mein Vorgehen noch einmal geprüft werden.

Die in der Datierung und der Umlaufdauer umstrittenen Prägungen, wie die Divus-Augustus-Pater/Providentia-Prägungen und die Agrippa-Asse, die im Münzbild claudischer Zeit jedenfalls noch eine Rolle spielten<sup>20</sup>, sind bei allen Vergleichssiedlungen

Tabelle I<sup>21</sup>

	Aventicum <sup>22</sup>		Lousonna	Vindonissa	Augusta Vindelicorum	Cambodunum	Titelberg	Carnuntum
	Pm	Gm						
Claudius	38	69	28	268	16	148	15	107
0/0	17,3	11,5	17,3	24,8	10,8	43,6	11,9	14,3
Nero	15 *	38	18	202	14	41	43 <sup>23</sup>	43
0/0	6,8	6,3	11,1	18,7	9,5	12,1	34,1	5,8
Galba	}	5	5	10	2	3	2	16
Otho								
Vitellius								
0/0	0,9	0,8	3,1	0,9	1,4	0,9	1,6	2,1
Vespasian	47	100	28	267	46	39	15	125
0/0	21,4	16,7	17,3	24,7	31,1	11,5	11,9	16,8
Titus	11	25	8	42	6	9	7	46
0/0	5,0	4,2	4,9	3,9	4,0	2,7	5,5	6,2
Domitian	37	123	27	181	22	36	20	125
0/0	16,8	20,5	16,7	16,8	14,9	10,6	15,9	16,8
Nerva	11	39	7	36	10	16	4	55
0/0	5,0	6,5	4,3	3,3	6,7	4,7	3,2	7,4
Traian	59	201 **	41	74	32	47	20	228
0/0	26,8	33,5	25,3	6,9	21,6	13,9	15,9	30,6
Total	220	600	162	1080	148	339	126	745
0/0	100	100	100	100	100	100	100	100

\* Nach Abschluß der Arbeit erkannte H. A. Cahn eine weitere, vorher fälschlicherweise einem unbestimmten Flavier zugewiesene Münze als eine unter Nero geprägte, wofür ihm gedankt sei. Dieser Irrtum wurde nur noch im Katalog berichtigt. Somit erhöht sich das Pm auf 16, das Gm auf 39 Exemplare. Um die Prozentzahlen und damit die Grundlage zu den folgenden graphischen Darstellung nicht zu verändern, möge dieser Hinweis genügen. Weder das Grundsätzliche noch die eigentliche Aussage dieser Arbeit werden von dieser Änderung tangiert.

\*\* Kurz vor der Drucklegung tauchte noch eine Münze Traians auf, die ebenfalls nur noch in den Katalog aufgenommen werden konnte, nicht aber in die Tabellen. Das Gm beläuft sich damit auf 202.

<sup>20</sup> Vgl. SNR 51, 1972, 113–118, mit Literatur.

<sup>21</sup> Imitationen sind – als Teil des Geldumlaufes – überall mitgezählt.

<sup>22</sup> Die Münzen aus Avenches sind der Gewißheit ihres Fundortes gemäß in Primär- und Sekundärmaterial (Pm, Sm) geschieden; beide zusammen ergeben das Gesamtmaterial (Gm).

außer acht gelassen. Ebenso wie die zu jener Zeit noch kursierenden Münzen der Republik und der früheren Kaiser ist die Höhe ihres Anteils im claudischen Umlauf nicht klar auszumachen. Es empfiehlt sich deshalb, mit denjenigen Prägungen zu beginnen, deren Entstehung unter Claudius gesichert ist, auch wenn nicht die volle Umlaufmenge der Zeit erfaßt wird. Wichtig dabei ist, daß dieses Prinzip bei allen Fundorten gleichermaßen Anwendung findet. Es darf aber nicht vergessen werden, daß voneinander weit entfernte oder gesellschaftlich anders strukturierte Siedlungen möglicherweise andere Prozentsätze an vorclaudischen Prägungen noch unter Claudius in Umlauf hatten. Je weiter wir aber im Vergleich zeitlich fortschreiten, desto weniger fallen die Anteile solcher Münzen ins Gewicht.

Der Anschaulichkeit wegen stelle ich die Vergleiche graphisch dar, möchte aber doch anfangs zwei Tabellen anführen, nicht nur um das gesamte Material sowohl in absoluten als auch in relativen Zahlen vorzulegen, sondern auch, um in meinen Gedankengängen Schritt für Schritt verständlich zu bleiben.

Die Verteilung der infolge kleiner Zahlen ohnehin schon zu statistischen Verzerrungen führenden Münzen der Kaiser Galba, Otho, Vitellius ist geographisch so unterschiedlich<sup>24</sup>, daß die getrennte Angabe unter den verschiedenen Fundorten widersinnige Differenzen entstehen ließe; die Funde der drei Kaiser sind deshalb stets zusammengenommen. Auch in groben Zügen sind die damaligen Turbulenzen nicht abzulesen, wie zum Beispiel die ursprünglichen Machtbereiche der Kaiser an der Fundtopographie. Münzen des Otho, der vor allem durch seinen Einfluß im Osten und in den Donauprovinzen emporkam, finden sich in Cambodunum, Titelberg und Carnuntum, solche des Vitellius, der seine Herrschaft ganz vom Nordwesten her aufbaute, fehlen in Aventicum, Lousonna und Augusta Vindelicorum. Galba ist von den dreien weitaus am häufigsten vertreten, die Streuung der Funde dementsprechend breiter.

In Tabelle 2 ist aus Tabelle 1 der Durchschnitt der Prozente von Lousonna, Vindonissa, Augusta Vindelicorum und Cambodunum, ferner die Abweichung vom jeweiligen Anteil Aventicums ausgerechnet (– bedeutet, daß die Ziffer in Avenches unter, + daß sie über dem Mittel liegt). In den Kolonnen 4 und 5 ist die in den Kolonnen 2 und 3 errechnete Abweichung des Prozentsatzes in Avenches (aus Tab. 1) als Teil des Durchschnitts der anderen Orte (Kolonne 1) ausgedrückt. Dies ist nötig, weil das Mittel unter jedem Kaiser anders ausfällt und somit auch die absolute Ziffer der Prozentdifferenz zu Avenches nur dann aussagekräftig ist, wenn sie als Verhältnis verstanden wird. Auf diesem Wege wird der zahlenmäßige Befund mehr und mehr

<sup>23</sup> Gemäß der unbestimmten Angabe G. Welters, (in *Ons Hémecht*, 13, 1907, 488) «il y en a même plusieurs (monnaies) pour le titre de Nero Caesar Augustus dont une est d'or fin», welche FMRL, 534, Nr. 330 ss. entspricht, erlaubte ich mir (zwecks Vermeiden einer allzu großen Verzerrung), zu den sicheren Fundzahlen der FMRL noch 5 bescheidene, hypothetische Stücke dazuzuzählen; erst dadurch ergeben sich 43.

<sup>24</sup> Aventicum: Galba 2 (Gm 5); Lousonna: Galba 5; Vindonissa: Galba 6, Vitellius 4; Augusta Vindelicorum: Galba 2; Cambodunum: Otho 1, Vitellius 2; Titelberg: Otho 1, Vitellius 1; Carnuntum: Galba 7, Otho 1, Vitellius 8.

relativiert und durch die verschiedenen Abstraktionsebenen zu einem brauchbaren Extrakt durchgefiltert.

Wollen wir uns im weiteren vorsichtshalber auf das Primärmaterial stützen, so dürfen die Zahlen aus Kolonne 4 der Tabelle 2 zur numerischen Grundlage einer graphischen Darstellung genommen werden. Die Werte der Kolonne 4, dividiert durch 10, bezeichnen die Punkte auf der Ordinate<sup>25</sup>, während die Abszissenpunkte, die Einteilung der Zeitstrecke von 41 bis 117 n. Chr., in den folgenden Figuren fix bleiben. Der Verlauf Aventicums (Kurve) zum Mittel der genannten Orte, dem Bezugsmoment dieses Verlaufes (Gerade), ergibt Figur 1.

Während dieser Vergleich die Stellung Aventicums in einem einheitlicheren Handels- und Wirtschaftsraum deutlich machen soll, wird eine spätere Gegenüberstellung durch Einbeziehen von Titelberg und Carnuntum das Verhältnis zum «ganzen Reich» zu erhellen suchen.

Liegt Aventicum mit den Prägungen bis zum Jahre 69 deutlich unter dem Durchschnitt, so hat es mit den vespasianischen Prägungen das Niveau der anderen Orte erreicht und liegt mit den späteren zum Teil recht augenfällig darüber.

Tabelle 2

	1 Mittel der Prozente aus Tabelle 1 von Lousonna, Vindonissa, Augusta Vindelicorum, Cambodunum	2 Abweichung davon in Aventicum Pm	3 Gm	4 Abweichung vom Mittel Pm	5 Gm
	%	%	%	%	%
Claudius	24,13	- 6,83	- 12,63	- 28,3	- 52,3
Nero	12,85	- 6,05	- 6,55	- 47,1	- 51,0
Galba } Otho } Vitellius }	1,58	- 0,68	- 0,78	- 43,0	- 49,4
Vespasian	21,15	+ 0,25	- 4,45	+ 1,9	- 21,0
Titus	3,88	+ 1,12	+ 0,32	+ 28,9	+ 8,2
Domitian	14,75	+ 2,05	+ 5,75	+ 13,9	+ 39,0
Nerva	4,75	+ 0,25	+ 1,75	+ 5,3	+ 36,8
Traian	16,93	+ 9,87	+ 16,57	+ 58,3	+ 97,9

<sup>25</sup> Zur Verdeutlichung, daß es sich um eine kontinuierliche Entwicklung handelt, die sich bei einem Regierungswechsel nicht schlagartig ändert, sind diese Punkte in der Mitte des zum jeweiligen Herrscher gehörenden Abszissenabschnittes eingetragen. Dadurch kommen die Maxima und Minima in die Mitte der Regierungszeit zu liegen. Die Figur fängt demnach in der Mitte von Claudius an und hört in der Mitte von Traian auf.

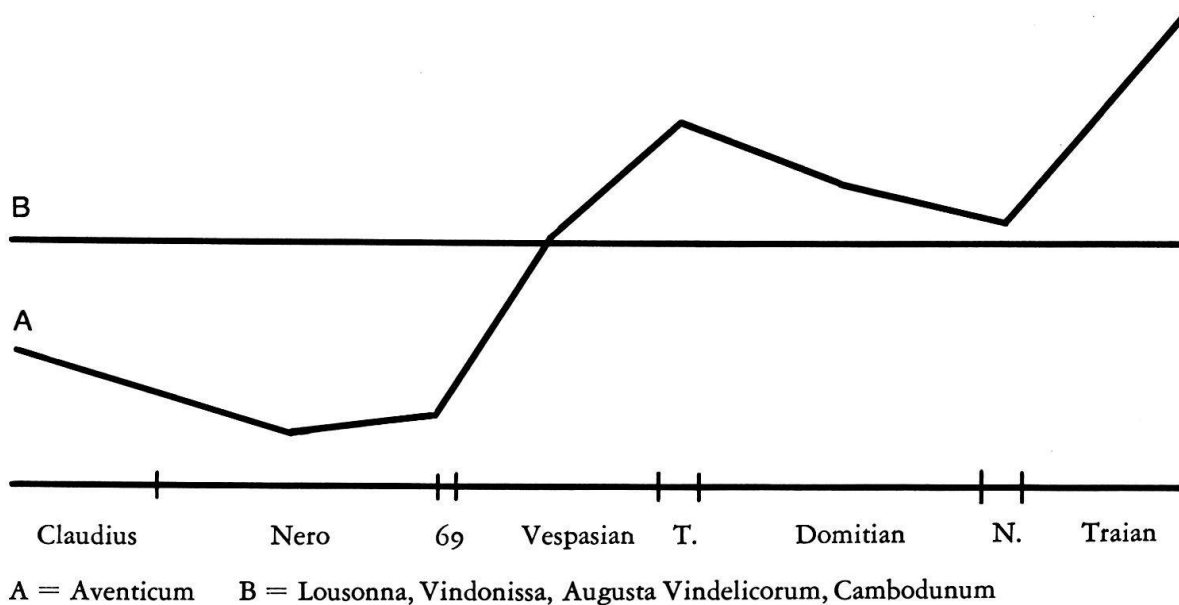


Fig. 1

Unser Interesse gilt vor allem dem enormen Sprung von Minus- zu Pluswerten unter Vespasian, der eine recht plötzliche Intensivierung des wirtschaftlichen Lebens anzuzeigen scheint. Allerdings kann lediglich der monetäre Umsatz, die relative Höhe des Geldumlaufes oder, noch strenger genommen, die «lokale Verlustdichte»<sup>26</sup> festgestellt werden. Dafür können aber prinzipiell mehrere Ursachen in Anspruch genommen werden:

1. Ein effektiver wirtschaftlicher Auftrieb auf der reinen Grundlage gesteigerten Handels. Das Gebiet gehört nach weiteren Eroberungen im Norden weniger zur Peripherie des Reiches und ist vermehrt auch Durchgangsland, die Stadt Reisestation zu den nördlichen Provinzen.
2. Dadurch, daß die Stadt mehr ins Hinterland rückt, hat sie auch größeren Anteil am wirtschaftsfördernden Frieden; die ganze Gegend ist bei kriegerischen Auseinandersetzungen nicht mehr der eigentliche Schauplatz.
3. Eine intensive (übertrieben groß angelegte?) Bautätigkeit, für die ganze Unternehmen mit einer großen Zahl an zu entlohnenden Arbeitern nach Aventicum verpflichtet wurden, kann ebenfalls ein Grund sein, braucht aber nicht mit der gesamtwirtschaftlichen Situation zusammenzuhängen<sup>27</sup>.
4. Auch ein plötzlicher großer Bevölkerungszuwachs kann als auslösendes Moment für den Umlaufanstieg in Betracht gezogen werden, ob es sich dabei um Handwerker, Landbevölkerung oder um neu angesiedelte Veteranen handelte<sup>28</sup>.

<sup>26</sup> Dieser treffende Ausdruck stammt von Müller, S. 108, Anm. 4 (vgl. Anm. 14).

<sup>27</sup> War der Bau Brasiliars der Spiegel der tatsächlichen Wirtschaftslage? Vgl. Schwarz, Aventicum, 113 und 114.

<sup>28</sup> Vgl. dazu allerdings die Meinung Freis, Aventicum, 16–17.

5. Die kursierende Geldmenge kann im engeren Raum auch durch mitgebrachtes Geld, «importierte» Vermögen (z. B. alte Soldzahlungen der Veteranen) stark angewachsen sein.

Mag auch nur eines der angeführten Momente die Hauptursache gewesen sein, so ist anzunehmen, daß erst die Kumulierung verschiedener, einander beeinflussender Faktoren die deutliche Veränderung im monetären Bild ermöglichte. Für den ganzen Komplex dieser Aspekte und Komponenten verwende ich im Verlaufe der Arbeit den Ausdruck «wirtschaftlicher Aufschwung».

Wie angekündigt, soll der Vergleich noch etwas ausgedehnt werden. Titelberg muß mangelnder anderer Fundpublikationen wegen die westlichen Gebiete Europas vertreten, Carnuntum die östlichen. Zur Sicherheit sei der Verlauf dieser beiden Siedlungen einzeln zuerst einmal mit dem Aventicums konfrontiert. Zeigt die Kurve Aventicums im Verhältnis zu Titelberg und Carnuntum nicht wesentlich andere Merkmale als in Figur 1, so dürfen wir die Orte zu weiteren Vergleichen in die bereits bestehende Vergleichsgruppe aufnehmen. Ist die Abweichung zu Figur 1 aber groß, weist dies auf eine völlig andere Entwicklung hin, auf einen Wirtschaftsraum, der wohl besser nicht verglichen werden sollte.

Figur 2 unterscheidet sich von Figur 1 dadurch, daß die Kurve mit einem Plus beginnt, der Aufstieg sich nach 69 nicht gestaffelt, sondern in einem Male vollzieht und zum Maximum bereits im vespasianischen Abschnitt führt, sowie dadurch, daß der zweite Tiefpunkt bei Titus statt bei Nerva liegt. Die meiner Meinung nach wichtigsten Kriterien stimmen jedoch überein: das absolute Minimum unter Nero und der stark negative Betrag im Jahre 69, der steilste Abschnitt des gesamten Verlaufs gleich danach und das stark positive Kurvenende. Figur 2 nimmt sich, bis auf die anders gerichtete Strecke Domitian–Nerva, wie eine Überhöhung der Figur 1 aus; sie unterstützt also deren Aussage. Dies ist insofern leicht verständlich, als sich in Figur 1 vier Orte unter gegenseitigem Abschleifen einzelner extremer Maxima und Minima an der Bildung der Geraden beteiligen. Jedenfalls darf auf Grund dieser Parallelität Titelberg mit zum rätisch-obergermanischen Wirtschaftsraum gerechnet werden.

Der Vergleich mit Carnuntum (Fig. 3) fällt dagegen recht anders aus. Zwei der drei Hauptkriterien sind nicht erfüllt, nämlich das absolute Minimum unter Nero und das positive Ende unter Traian. Trotz gewisser auffallender Übereinstimmungen mit dem Verlauf in Figur 2 scheint hier die Zugehörigkeit Carnuntums zu einem Raum andersartiger Wirtschaftsentwicklung ablesbar, und ich möchte deshalb diese Siedlung bei den nächsten Vergleichen ausklammern. Vergessen wir jedoch nicht, das für uns Wichtigste zu beachten: Der einzige wesentlich ansteigende Teil der Kurve führt vom absoluten Minimum im Jahre 69 zum absoluten Maximum unter Vespasian. Hatte also Aventicum im Krisenjahr 69 einen besonderen Tiefpunkt, so scheint es sich unter Vespasian auch gegenüber Carnuntum eines unverhältnismäßigen Aufschwungs erfreut zu haben.

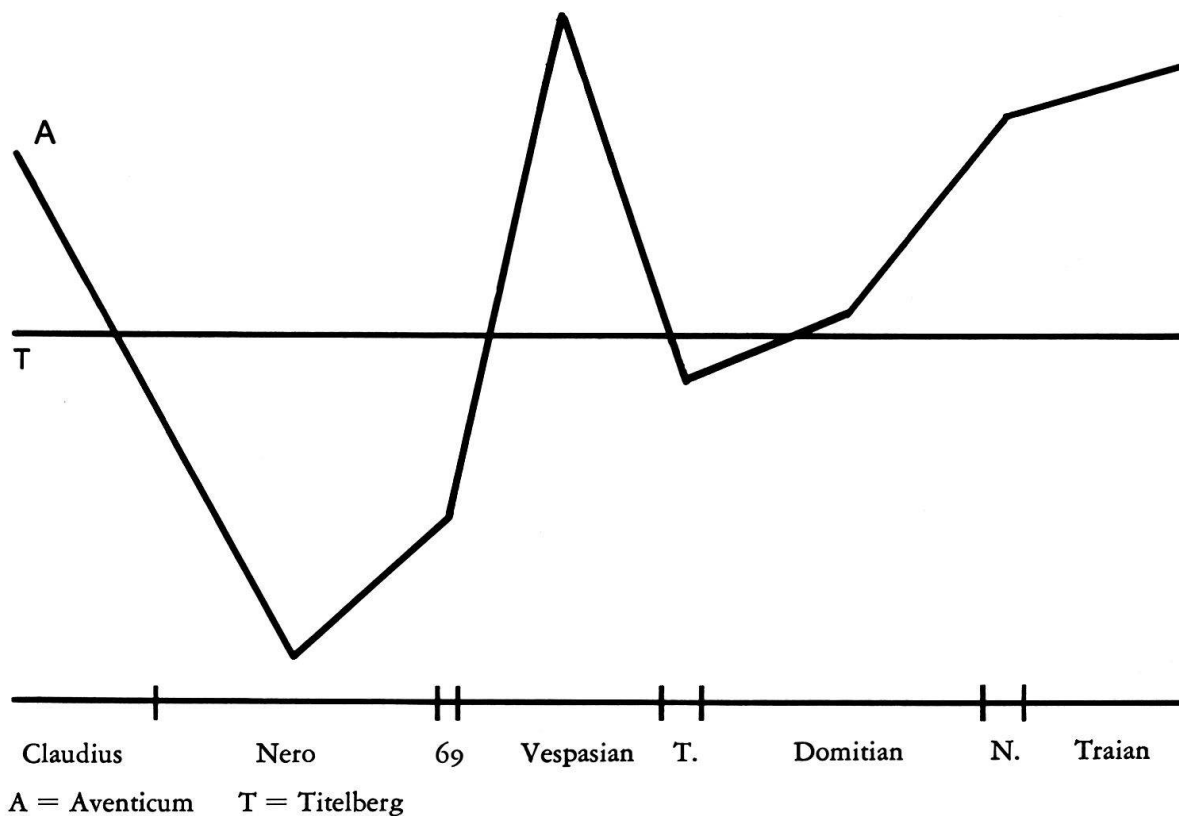


Fig. 2<sup>29</sup>

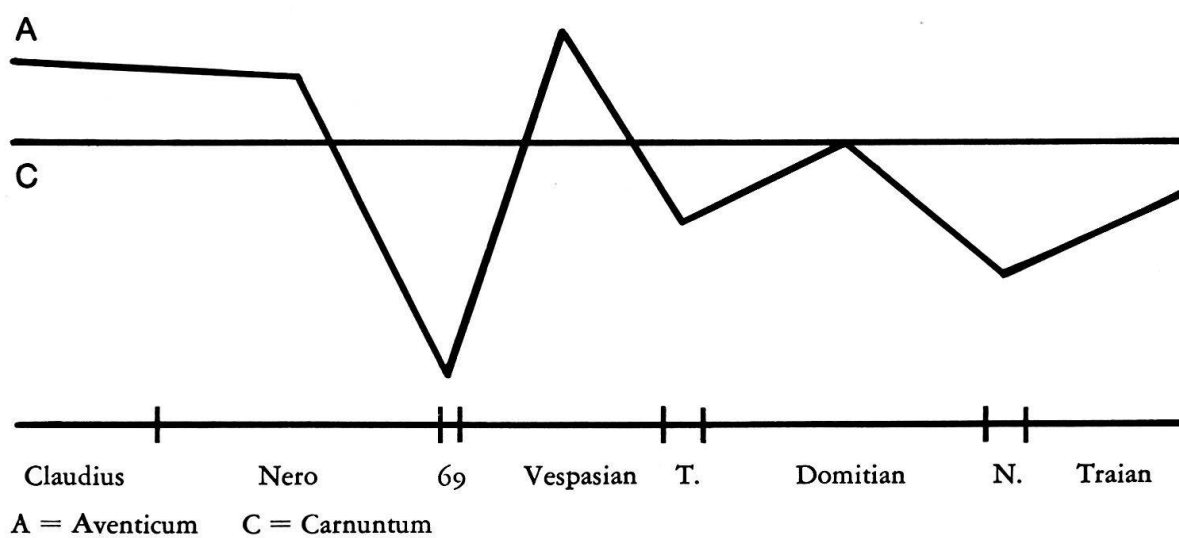


Fig. 3

Kombiniert man Figur 1 mit Figur 2, ergibt sich Figur 4, in der Aventicum dem durch Titelberg erweiterten Block von Fundplätzen gegenübergestellt wird. Mit Hilfe der bisherigen Beobachtungen dürfte eine Interpretation der neu erhaltenen Kurve

<sup>29</sup> Die tabellarisch zusammengestellten numerischen Unterlagen der graphischen Darstellungen sind für die folgenden Figuren nicht mehr abgedruckt, können aber im Musée Romain d'Avenches eingesehen werden.

nicht schwer fallen. Diese relative Kurve der Abfolge von Emissionen größerer Zeiträume gilt es nun versuchsweise mit der Skala absoluter Jahreszahlen in Verbindung zu bringen. Anhand von Figur 5 seien hierzu einige Überlegungen allgemeiner Art vorgetragen.

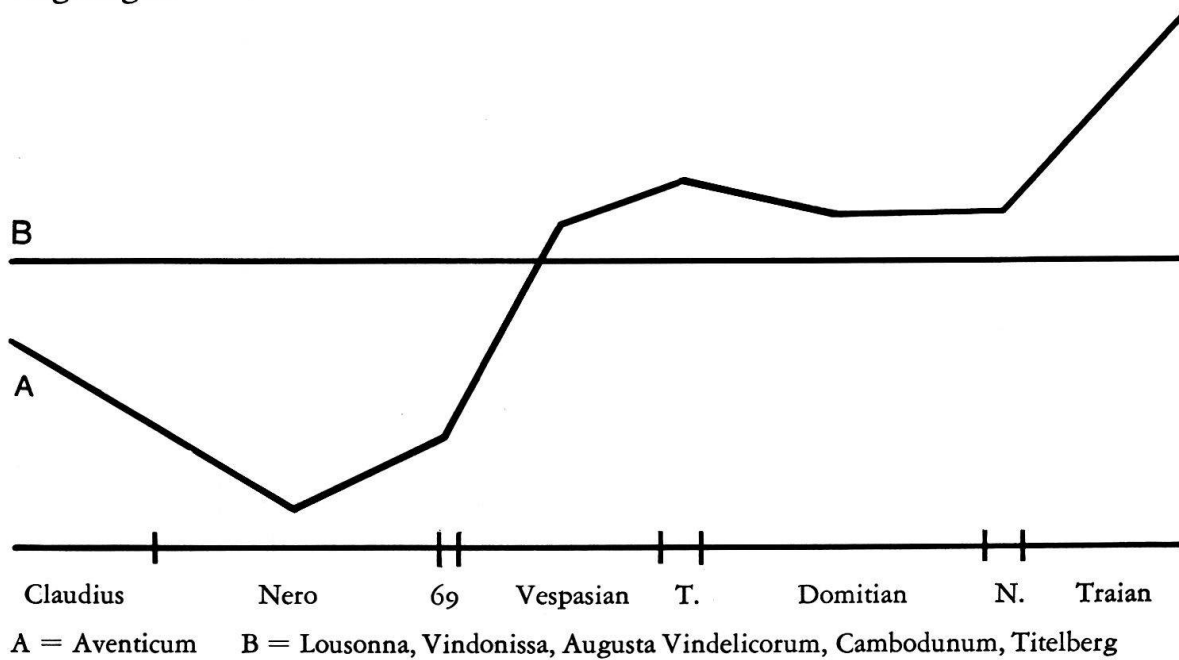
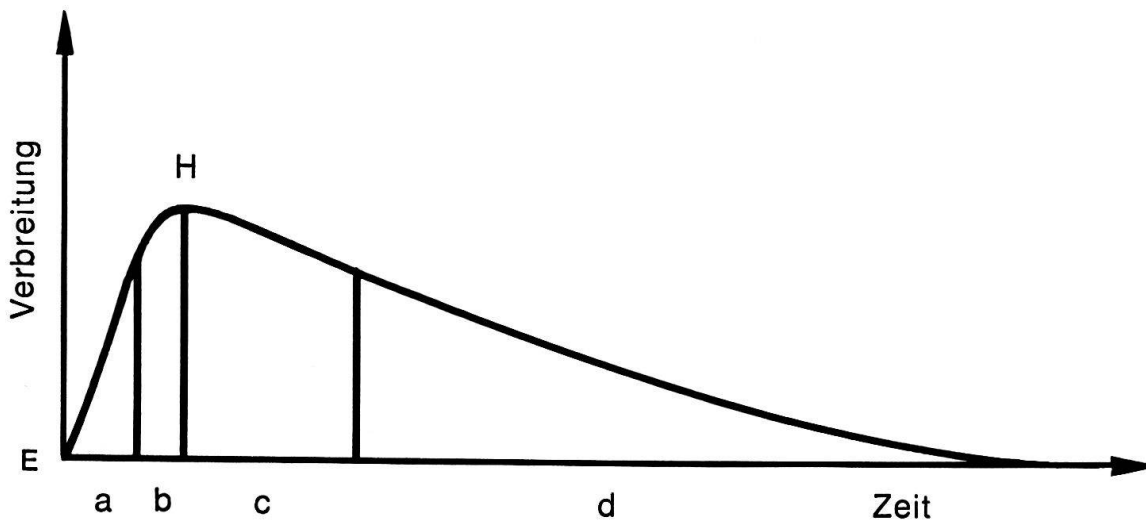


Fig. 4



E = Emissionsjahr H = Umlaufhöhepunkt

Fig. 5

Die Menge des Münzausstoßes im Emissionsjahr (E) ist für alle Vergleichsorte eine Konstante. Wenn also in einer Siedlung überdurchschnittlich viele Münzen einer Emission vorhanden sind, bedeutet dies, daß in der Hauptumlaufzeit (b und c), nämlich vor und nach dem Umlaufhöhepunkt (H) dieser Münzen, besonders viel

Geld an diesem Ort zirkulierte. Voraussetzung dafür ist, daß alle Siedlungen die Umlaufzeit voll miterlebt haben<sup>30</sup>. Die Hauptumlafdauer setzt nach dem Abschnitt a ein, also eine gewisse Zeit nach dem Emissionsjahr (E); dieses ist der erste Verzögerungsfaktor. Ich wähle diese Hauptumlafdauer als zeitliches Kriterium, weil mir dasjenige des Umlaufhöhepunktes (H) zu sehr nur auf einen Moment bezogen, zu punktuell erscheint, wogegen sich die ganze Umlafdauer ( $a + b + c + d$ ) auf einen zu langen Zeitraum erstreckt<sup>31</sup>. Die Hauptumlafdauer ist demnach eine Art Durchschnitt und nimmt auf beide Kriterien (Dauer und Höhepunkt) in gleicher Weise Rücksicht. Ein wirtschaftlicher Aufschwung erfolgt aber auch nicht plötzlich nach einem gegebenen Stichtag, dem der Ernennung zur Kolonie, sondern es braucht seine Zeit, bis sich auf die Proklamation des neuen Status eine bemerkbare Wirkung einstellt<sup>32</sup>. Diese zweite Verzögerung muß ebenfalls berücksichtigt werden. Für den Unvoreingenommenen ist aber auch denkbar, daß der Aufstieg Aventicums schon vorher begonnen und das Anheben des Rechtsstatus einer bereits erreichten Bedeutung erst nachträglich Rechnung getragen hätte.

Es kommt nun darauf an, wie groß man diese beiden Verzögerungsfaktoren ansetzen will. Nimmt man sie – mit Absicht nenne ich keine konkrete Zahl – als ungefähr gleich groß an, so heben sich ihre Wirkungen auf. Muß nämlich von Punkt E aus der Abschnitt a addiert werden, damit man die Hauptumlafdauer ( $b + c$ ) erreicht, so muß vom ersten Anzeichen eines massiven Aufschwungs (Wirkung) her eine gewisse Zeitstrecke subtrahiert werden, um den zeitlichen Punkt der Ursache der Hausse zu finden. Heben sich die Faktoren gegenseitig auf, so fällt demnach die Ursache der ersten Fundballung in die Prägejahre dieser Funde.

Sieht man sich daraufhin die Figuren 1 bis 4 noch einmal an, so liegt der Gedanke nahe, die Wende der Kurve unter Vespasian mit der Koloniegründung in Verbindung zu bringen. Auch die unmittelbare Wirkung des Truppenabzugs aus Vindonissa auf den dortigen Münzbefund spricht dafür, die Aussagen der Emissionsballungen wörtlich und beide Verzögerungsfaktoren sehr klein zu nehmen oder sie ganz zu vernachlässigen. Die mittleren und späten Münzen Traians haben nämlich dort die Hauptumlafdauer nicht erreicht. Die Verlegung der *legio XI* erfolgte 100/101

<sup>30</sup> Wenn ein Ort, wie im Falle Vindonissas, eines historischen Ereignisses wegen in den Abschnitten c und d nicht mehr oder nur reduziert existierte, ist auch der Vergleich in der Hauptumlafdauer nicht erlaubt, so klein man sie auch bemißt.

<sup>31</sup> Man bedenke, daß in unter Marc Aurel vergrabenen Schatzfunden, die einen monetären Querschnitt jener Zeit darstellen, noch Münzen des Domitian zu finden sind. Vgl. Anm. 3. Zur Zusammensetzung von Schatzfunden siehe Bolin, *State and Currency*, 336 ff. Zum Beispiel haben Denarhortfunde mit Schlußmünzen zwischen 217 und 268 n. Chr. in Westeuropa noch einen Anteil von 8,3 % an flavischen Prägungen.

<sup>32</sup> Vielleicht ist ein Vergleich mit Bonn erlaubt, dessen architektonisches, wirtschaftliches und kulturelles Gesicht sich nach der Erklärung von 1949 zum «Sitz der verfassungsmäßigen Organe der BRD» auch nicht schlagartig von einem Jahr auf das andere änderte, sondern es wurden erst im Laufe der Jahre danach – wenngleich recht bald – viele Bundesämter, kulturelle Stätten usw. dorthin verlegt, bzw. errichtet oder ausgebaut.

n. Chr.; die letzte größere Anzahl von Prägungen stammt aus dem Jahr 100<sup>33</sup>. Sollte es sich aber einmal erweisen, daß es länger als die Strecke a dauert, bis eine Wandlung der wirtschaftlichen Situation im monetären Befund ablesbar wird, darf wohl ange-

Tabelle 3<sup>34</sup>

Vespasian	Aventicum		Lousonna	Vindonissa	Augusta Vindelicorum	Cambodunum	Titelberg
	Pm	Gm					
69/70	1	3	—	—	1	—	—
70	1	1	—	3	1	2	—
69/71	—	—	—	—	1	2	—
71	6	17	3	67	4	10	1
70/72	—	1	—	1	—	—	—
71/72	—	—	—	28	—	—	—
72	—	4	1	30	—	2	—
71/73	1	1	—	—	1	—	—
72/73	2	7	1	—	1	3	2
73	1	4	—	7	3	3	2
<b>Total I</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>5</b>	<b>136</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>5</b>
74	3	7	1	13	2	2	3
73/75	—	1	—	—	—	—	—
75	1	3	—	3	2	—	—
75/76	—	—	—	1	—	—	—
76	—	—	—	6	1	1	—
75/78	—	—	—	2	—	—	—
77/78	14	23	2	104	4	4	4
69/79	17	25	19	—	25	4	2
72/79	—	—	—	—	—	1	—
74/79	—	2	—	—	—	1	—
75/79	—	—	—	—	—	1	—
77/79	—	—	1	—	—	2	—
78/79	—	—	—	—	—	—	1
79	—	1	—	2	—	1	—
<b>Total II</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>131</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
<b>Total I und II</b>	<b>30</b>	<b>74</b>	<b>9</b>	<b>267</b>	<b>21</b>	<b>34</b>	<b>13</b>
<b>Total III</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>267</b>	<b>46</b>	<b>39</b>	<b>15</b>

<sup>33</sup> Vgl. Anm. 5.

<sup>34</sup> Der Unterschied zu den absoluten Zahlen in Tabelle 1 entsteht durch den Ausschluß der nicht näher bestimmbareren Münzen des Kaisers. Vgl. Anm. 36.

nommen werden, daß die Koloniegründung bereits in eine erste Phase des Aufschwungs fiel.

Das nächste Ziel sollte es sein, den Zeitpunkt des Umschwungs zu präzisieren und ihn durch Differenzieren der Kurve innerhalb der zehnjährigen Regierungszeit Vespatians möglichst genau zu fixieren. Als erstes bietet sich die Möglichkeit, das gleiche in den Tabellen 1 und 2 erprobte Verfahren anzuwenden, indem man in die Tabelle vertikal anstelle der Kaiser die Jahreszahlen von 69 bis 79, bzw. COS ITER bis COS VIII, setzt (Tab. 3). Ergab sich in den Figuren 1 bis 4 das Auf und Ab zwischen 41 und 117 n. Chr., so werden wir es jetzt von 69 bis 79 n. Chr. verfolgen können.

Der Erhaltungszustand der einzelnen Stücke erlaubt aber nicht immer eine Zuweisung zu einem einzigen Konsulatsjahr, sondern läßt eine Spanne von zwei, drei oder mehr Jahren offen, manchmal sogar die ganze Regierungszeit. Infolgedessen bilden sich im Fundmaterial verschiedene Zeitgruppen, wie zum Beispiel die von 69/71, 70/72, 71/73, 72/79, die mehrere Prägejahre umfassen und miteinander verzahnt sind. Es läßt sich also von daher schon der Anteil jeder Emission nicht einzeln angeben. Dazu kommen große Schwankungen, die sich, vor allem bei Siedlungen mit geringen Funden, bei der Berechnung des Prozentsatzes nach Jahren ergeben, da es, auch bei größerem Material, da und dort schwach vertretene Prägejahre gibt, die das Bild der Gesamtentwicklung stark verzerren.

Um sich nicht durch eine Zickzacklinie im Entwicklungsverlauf irreführen zu lassen, um Lousonna und Titelberg im Vergleich beibehalten zu können und um möglichst alle Funde, auch die nicht aufs Jahr datierten, auswerten zu können, sollte man sich auf den Nachweis eines etwaigen Unterschiedes zwischen der ersten und der zweiten Hälfte der Regierungszeit beschränken. Dabei ist es ein willkommener Zufall, daß die Ernennung zur *colonia* für das Jahr 73/74, also am Ende der ersten Regierungshälfte, möglich scheint.

Als günstigste Stelle in der Verkettung der Zeitgruppen bietet sich die Fuge zwischen den Jahren 73 und 74 an; denn auf diese Weise muß außer den Gruppen 69/79 und 72/79, deren Ausscheiden in jedem Falle nicht verhindert werden kann<sup>35</sup>, nur eine weitere unwesentliche, nämlich die von 73/75, vernachlässigt werden<sup>36</sup>.

Wie in Tabelle 2 der Durchschnitt aller Orte außer Aventicum und die Abweichung Aventicums in Prozenten von diesem Durchschnitt zu einem Bezugsmoment für den Verlauf in Aventicum und zur zahlenmäßigen Grundlage der Figur 1 führte, so können aus Tabelle 3 die Ordinatenpunkte für Figur 6 abgeleitet werden. Die Abszisse wird in die Zeitabschnitte 69 bis 73 und 74 bis 79 zerlegt.

<sup>35</sup> Weil sie weder der ersten noch der zweiten Hälfte der Regierungszeit zugerechnet werden dürfen.

<sup>36</sup> Insgesamt geht dadurch folgendes Material für den Vergleich verloren: Aventicum (Pm) 36,17 %; Aventicum (Gm) 26 %; Lousonna 67,86 %; Augusta Vindelicorum 54,34 %; Cambodunum 12,82 %; Titelberg 13,33 %. Die Prozentsätze sind zum Teil bedauerlicherweise ziemlich hoch, was lediglich durch den Erhaltungszustand der Funde bedingt ist. Die somit aufkommenden Bedenken betreffen wohl eher das Problem der Wahrscheinlichkeit und der Grenzen historisch-archäologischer Aussagen als die Methode als solche.

Der Anteil von der ersten zur zweiten Regierungshälfte Vespasians nimmt in Vindonissa um etwa  $\frac{1}{27}$ , in Lousonna um  $\frac{1}{5}$ , in Augusta Vindelicorum um  $\frac{1}{4}$  und in Cambodunum um nicht ganz  $\frac{1}{2}$  ab, jedoch in Titelberg um beinahe  $\frac{5}{8}$  und in Aventicum um  $\frac{1}{2}$  zu. Diese Angaben ergeben sich aus der Umrechnung der absoluten Zahlen in Tabelle 3 in Prozente und lassen leicht erkennen, wie der deutliche Anstieg der Linie A in Figur 6 zustande kommt.

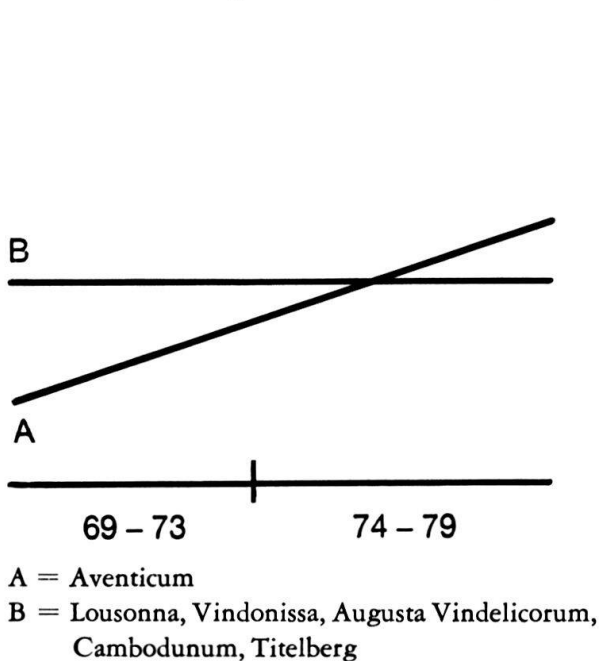


Fig. 6

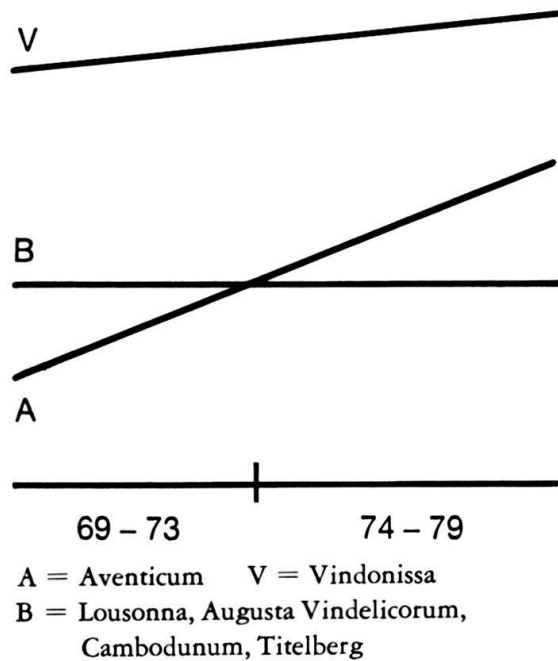


Fig. 7

Um die Glaubwürdigkeit und Aussagekraft dieser Kurve (Fig. 6) abwägen zu können, brauchen wir noch einmal den Vergleich zum traianischen Vindonissa. Das in Tabelle 3 angewandte Verfahren dient also auch zur Aufteilung der traianischen Funde, wobei der Einschnitt in der Kette der Bestimmungsgruppen bei 103 n. Chr. (nach der ersten Emission des 5. Konsulats) erfolgen muß, um möglichst wenig wertvolles Material für die Auswertung zu verlieren. Die Gruppen 98/114, 98/117, 101/117 und 102/117 entfallen, weil sie weder dem ersten noch dem zweiten Zeitabschnitt zugerechnet werden können<sup>37</sup>.

Im einzelnen verändern sich die Anteile der Siedlungen vom ersten zum zweiten traianischen Abschnitt folgendermaßen: Zunahme in Augusta Vindelicorum um  $\frac{11}{5}$ , in Aventicum um knapp  $\frac{5}{4}$ , in Titelberg um  $\frac{3}{4}$ , in Lousonna um nicht ganz  $\frac{5}{8}$ , in Cambodunum um  $\frac{1}{3}$ ; Abnahme in Vindonissa um über  $\frac{1}{2}$ .

Bezieht man Aventicum und Vindonissa auf den Durchschnitt der übrigen vier Siedlungen, so entsteht für die vespasianische Zeit Figur 7, für die traianische Figur 8. Das Fehlen Vindonissas im Bezugsmoment B der Figur 7 bewirkt einen etwas größere

<sup>37</sup> Folgendes Material geht hier verloren: Aventicum (Pm) 6,78 ‰; Aventicum (Gm) 12,44 ‰; Lousonna 36,59 ‰; Vindonissa 6,76 ‰; Augusta Vindelicorum 34,37 ‰; Cambodunum 10,64 ‰; Titelberg 45 ‰.

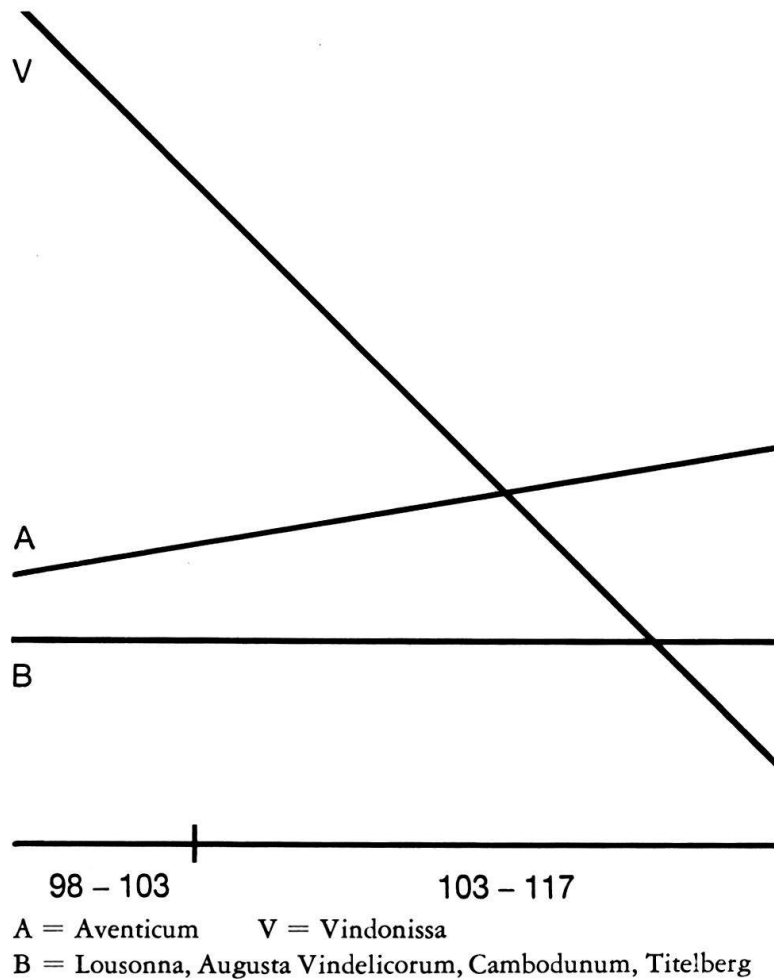


Fig. 8

ren Winkel der Linie A als in Figur 6. Die besondere Höhe von V über B hängt vom Umstand ab, daß in Vindonissa nur die sicher bestimmbarcn Münzen publiziert wurden und dadurch keine der vespasianischen Bestimmungsgruppen weggelassen werden mußte<sup>38</sup>. Es fehlt für Vindonissa die große, sonst unberücksichtigte Gruppe 69/79, so daß ich 100 % der Münzen auswerten konnte. Zusätzlich bewirkt aber auch die außergewöhnliche Fundmenge, daß der Ansatz von V so hoch über B zu liegen kommt. Steht also in Figur 7 V sicher zu hoch, so darf die Richtung als wahrscheinlich gelten, da bei einer solchen Fundmenge die Proportionen als repräsentativ genug angesehen werden können. Wichtig in dieser Figur ist nur, daß Aventicum von der ersten Hälfte, mit fast 24 % unter dem Mittel, zu der zweiten, mit 30 % über dem Mittel, recht deutlich von negativ zu positiv verläuft.

Figur 8 zeigt den Bedeutungsverlust Vindonissas in augenfälliger Weise. Auch hier ist bei V mehr die Richtung als die Höhe des Anfangs und der Abstand des Endes zu B zu beachten. Nimmt man das Gefälle dieser Strecke als Gradmesser für Ausmaß und Bedeutung einer wirtschaftlichen oder allgemein historischen Veränderung, so doku-

<sup>38</sup> Die Höhe des auswertbaren Materials zeugt im allgemeinen für den Erhaltungszustand der Funde, aber auch für aufgebrauchte Zeit und Geduld desjenigen, der sie bestimmte.

mentiert Figur 7 einen beträchtlichen zusätzlichen Aufschwung Aventicums nach 73/74.

Zwei Punkte seien festgehalten:

1. Die Methode scheint durch den Kurvenverlauf von Vindonissa unter Traian (Fig. 8) bestätigt.
2. Der zufällige Unterschied von zwei Jahren zwischen dem Truppenabzug in Vindonissa (100/101 n. Chr.) und dem gewählten Einschnitt (103 n. Chr.) in der Verkettung der traianischen Zeitgruppen trübt die Klarheit des Ergebnisses keineswegs und läßt vom Methodischen her rückblickend auch für die Fixierung des vespasianischen Aufschwungsmoments einen entsprechenden Spielraum offen.

Die für die Figuren 6–8 errechneten Steigungen der Kurve A dürfen jedoch nicht direkt in die Kurve der Figur 4 eingebaut werden, da dort die Menge der Münzen von Claudius bis Traian, hier aber nur die von Vespasian bzw. Traian die 100<sup>0/0</sup> bilden. Die Figuren 6–8 sind also gegenüber den Figuren 1–4 überhöht. Die ursprünglichen auf die Menge Claudius–Traian bezogenen Zahlenwerte, die in Figur 4 die Punkte der Ordinate unter Vespasian und Traian ergaben, müssen nach dem Verhältnis der bei den Figuren 6–8 zugrundeliegenden Prozente aufgeteilt werden. Mit dieser neu erhaltenen Reihe von Prozentzahlen von Claudius bis Traian können analog zu den Figuren 1–4 die Figuren 9–12 gezeichnet werden.

Gegenüber der Figur 4 läßt sich in Figur 9 vor allem die Verschiebung des ersten Maximums in die Zeit von 74 bis 79 beobachten. Durch das spätere Abflachen der Kurve erweist sich gerade der zweite vespasianische Teil tatsächlich als besonders hoch und nicht nur als Ergebnis eines steten Aufstiegs seit dem neronischen absoluten Minimum. Das erste Ansteigen unter Vespasian könnte dann nur einer überdurchschnittlichen Erholung nach dem Bürgerkrieg zugeschrieben werden, wobei damit nur gerade wieder der noch negative Stand unter Claudius erreicht werden konnte. Die Ernennung zur Kolonie fiel somit nicht bereits in die Zeit der beginnenden Prosperität, denn der sprunghafte Anstieg der Fundmünzen bezieht sich nicht schon auf die Prägejahre von 69 bis 73.

Da es sich aber bei Vindonissa in traianischer Zeit um einen historischen Sonderfall handelt, ist es nicht ganz korrekt, wenn wir diese Siedlung in dieser Zeit am Vergleich voll teilhaben lassen. Infolge der akuten Verringerung der lokalen Verlustdichte wird der Durchschnitt B und damit die Kurve A beeinträchtigt. Darum sei in Figur 10 die gesamte Entwicklung noch einmal ohne Vindonissa im Bezugsmoment B gezeigt.

Hier erreicht die Linie A im ersten Abschnitt Vespasians schon das Niveau der anderen Siedlungen und ist steiler als im zweiten. Sollte die Hausse doch schon vor 73/74 eingesetzt haben? Vielleicht liegt aber nur ein scheinbarer Widerspruch zu Figur 9 vor; vergleicht man nämlich das erste Maximum der beiden Figuren, so fällt auf, daß es in Figur 10 höher ist und damit den Aufschwung deutlicher manifestiert. Auch der zweite Aufschwung unter Traian wurde gegenüber Figur 9 modifiziert, er ist im zweiten Teil abgeschwächt.

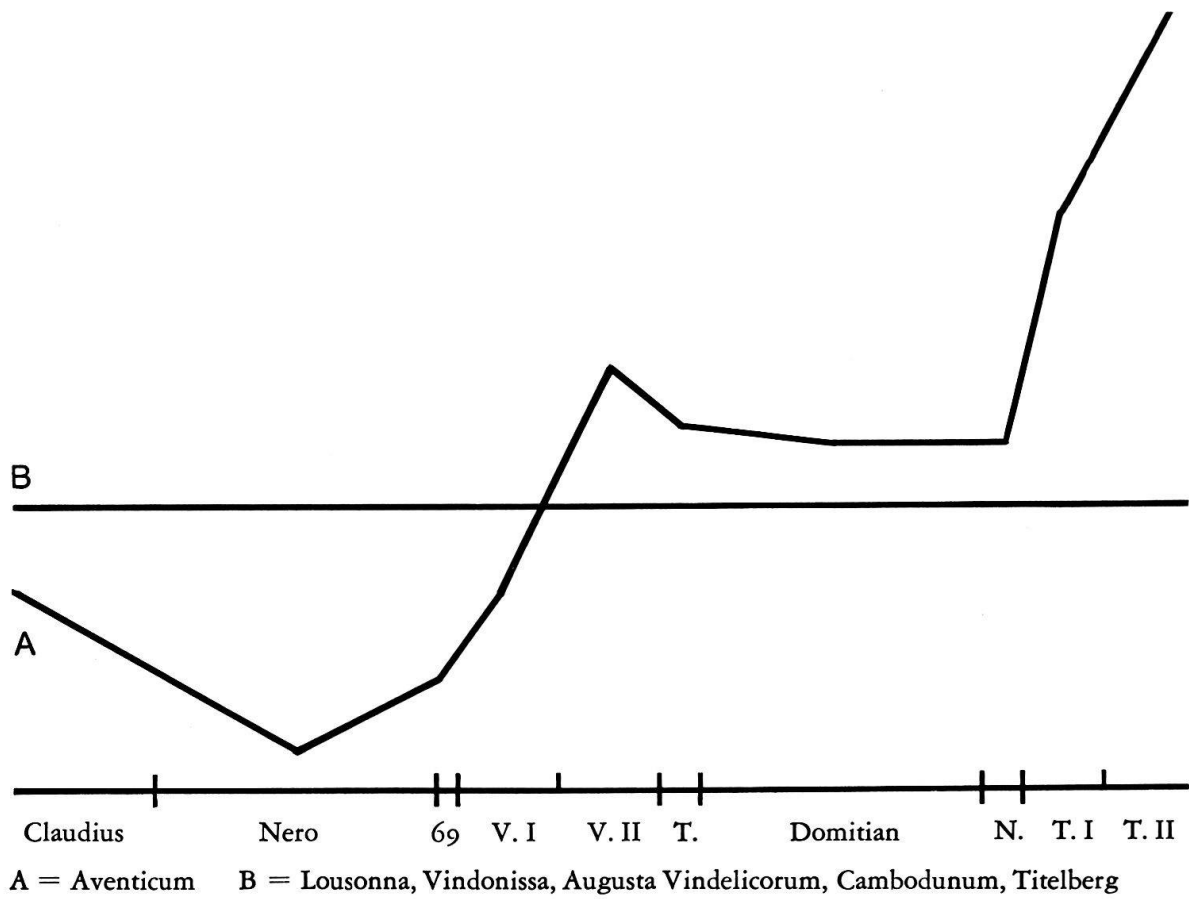


Fig. 9

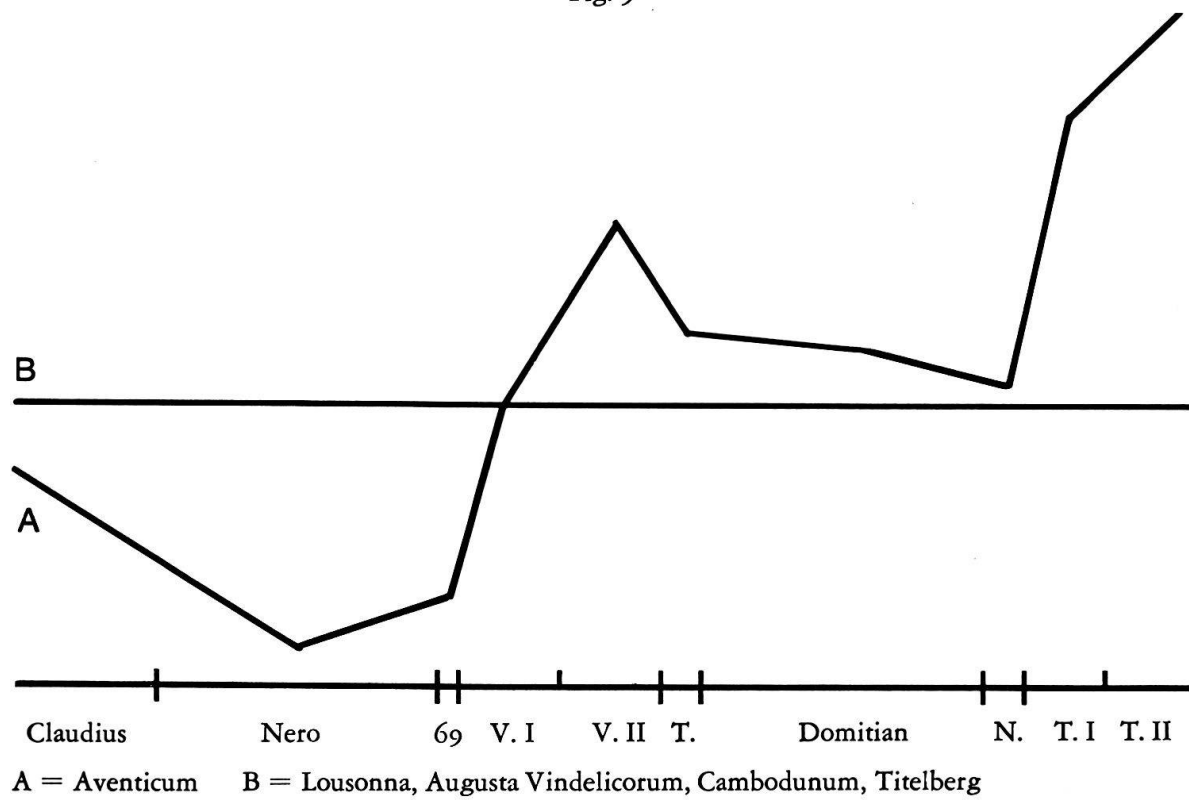


Fig. 10

Nun kann aber das erste Maximum in Abschnitt 74–79 allein das endgültige Übertreten Aventicums, die Blüte, auch nicht ganz befriedigend demonstrieren. Vielmehr möchte man sich erst durch den traianischen Verlauf davon überzeugen lassen. Mit anderen Worten, das Abfallen der Kurve unter Titus und Domitian, die sich unter Nerva der Horizontalen B bedenklich nähert, läßt den Aufschwung mehr als in Figur 9 als einen bloß momentanen erscheinen.

Es ist jedoch bekannt, daß das römische Reich in spätflavischer Zeit von einer neuen Krise befallen wurde. Der Streit der Historiker geht lediglich darum, ob die Politik Domitians oder aber erst die Nervas dafür verantwortlich gemacht werden kann. Syme<sup>39</sup> kommt im Gegensatz zu anderen zum Ergebnis, daß unter Domitian keine Geldverknappung eintrat und das Silbergeld einen später nie mehr erreichten Grad an Reinheit aufwies. Die diesbezüglichen Vorwürfe an den Kaiser stammten von antiken Verleumdungskampagnen der senatorischen Opposition und von der Beurteilung seiner Politik seit der *damnatio memoriae*. Unter Nerva hingegen, einem Kaiser in von Anfang an schwacher Position, war die Verwaltung schlecht organisiert, das Ärar wurde durch übertriebene Ausgaben soweit aufgezehrt, daß eine Finanzkommission zur Sanierung der Lage eingesetzt werden mußte. Auch hier findet die übliche Auffassung ihren Ursprung in der Beurteilung der Regierung *ex eventu*.

Von der Kurve her gesehen, läßt sich nichts klären, vielmehr scheint trotz des Minimums bei Nerva beides möglich. Jedenfalls ist diese allgemeine Reichskrise wohl auch als Grund für den Kurvenverlauf Aventicums anzusehen, obwohl die Kurve ja relativ zum Durchschnitt der anderen Orte verläuft und nicht unmittelbarer Ausdruck der allgemeinen historischen Situation zu sein braucht. Es darf aber nicht allzusehr verwundern, wenn der positive Ansatz des Kurvenverlaufs unter Vespasian nicht weitergeführt wird, da der Rückgang des Umlaufs als Folge besonders harter Bedrängnis der Stadt in der Krise ausgelegt werden kann. Daß ein Ort mit eben begonnener Hochkonjunktur hier einen deutlicheren Kurvenverlauf aufweist als andere, ist immerhin plausibel. Auch das erneute unvermittelte, kräftige Ansteigen unter Traian spricht dafür, daß es sich nur um eine vorübergehende Bremsung einer länger wirkenden Entwicklungstendenz handelt.

Wiederholte Erprobung am konkreten Beispiel ist bei neuen Methoden ratsam, und so möchte ich noch einen anderen Sonderfall zur Illustration herbeiziehen. Arae Flaviae (Lager und Zivilsiedlung Rottweil) ist im Zuge des römischen Vorrückens in das Gebiet des Schwarzwaldes und der Schwäbischen Alb als Vorposten errichtet worden. Nach dem Konsens<sup>40</sup> der Historiker fällt diese Gründung ebenfalls in das Jahr 73/74 n. Chr. Später<sup>41</sup> wurde die daneben entstandene zivile Siedlung zum *municipium* erklärt.

<sup>39</sup> R. Syme, *The Imperial Finances under Domitian, Nerva and Trajan*, JRS 20, 1930, 55 ff.

<sup>40</sup> Vgl. zum Beispiel: *Der kleine Pauly* I, 401, und Christ, *Militärsgeschichte*, 468.

<sup>41</sup> FMRD II, 3, 129: Zeitpunkt unbekannt; Christ, *Südwestdeutschland*, III, nimmt das Jahr 80 n. Chr. an.

Zwar sind die Münzfunde aus Arae Flaviae in Primär- und Sekundärmaterial unterschieden worden, doch sind die Fundzahlen<sup>42</sup> relativ niedrig, so daß die vespasianischen Münzen nicht in bis 73 und ab 74 geprägte Stücke geteilt werden dürfen. Um Verzerrungen nach Möglichkeit zu vermeiden, ist Beschränkung auf einen Vergleich mit der Kurve Aventicums in Figur 1 geboten. Vielleicht ist später, wenn mehr Münzen aus der Zeit angefallen sein werden, der auf das Jahr 73/74 ausgerichtete Vergleich aufschlußreich.

Wir lassen also die Kurve von Arae Flaviae zum Durchschnitt der Siedlungen Lousonna, Vindonissa, Augusta Vindelicorum und Cambodunum laufen und erhalten Figur 11. Trotz der Verschiebung des Maximums in domitianische Zeit sind die drei Hauptkriterien erfüllt. Doch darf dies nicht dazu verleiten, Analogien und Differenzen voreilig festzulegen, da das Münzmaterial aus Arae Flaviae infolge der wesentlich späteren Gründung des militärischen Standortes anderen Umlaufbedingungen ausgesetzt war. Ist das Stichdatum des Lagers nämlich 73/74 n. Chr. und fängt die Kurve schon unter Claudius an, so war für die claudischen und neronischen Prägungen der Umlaufhöhepunkt überschritten, der zeitliche Abschnitt a und b in Figur 5 vorüber.

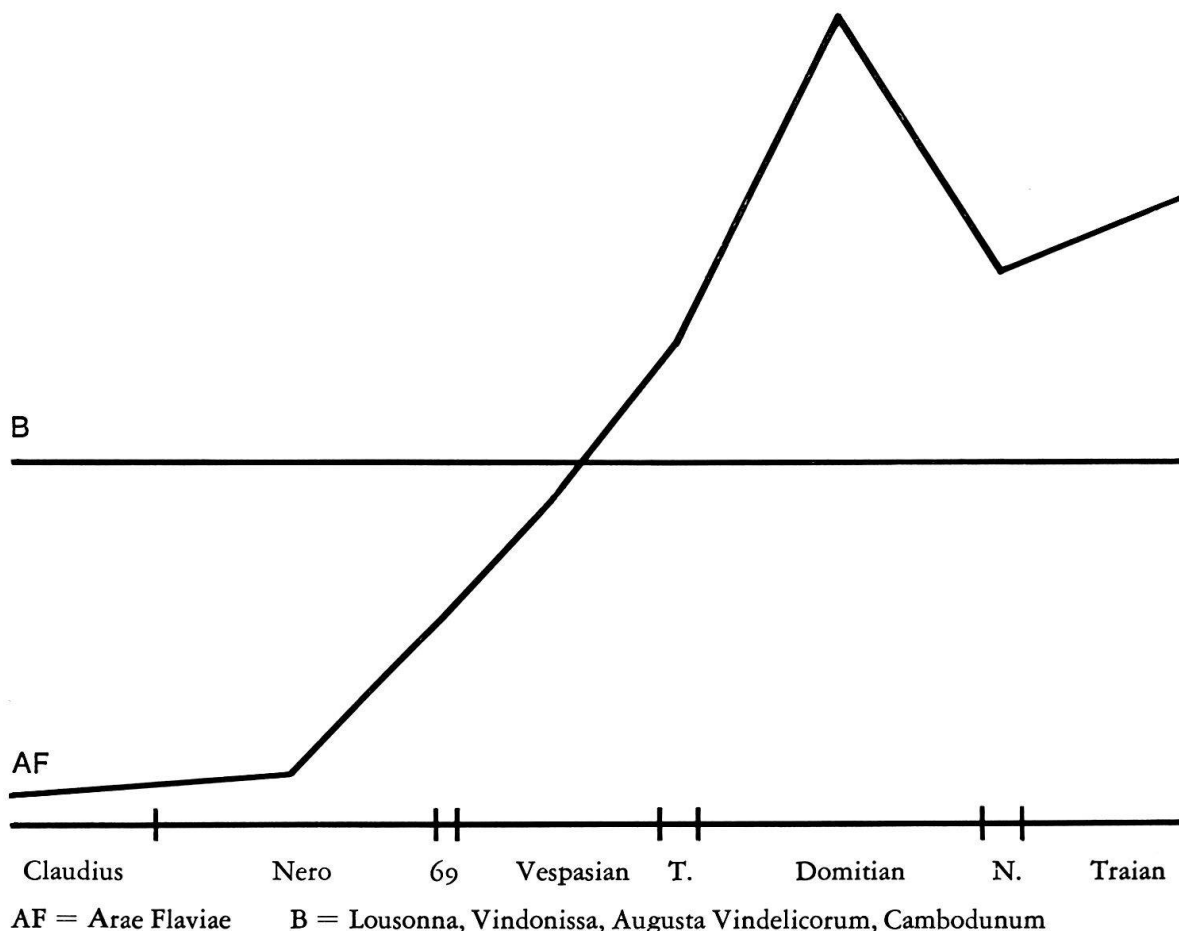


Fig. 11

<sup>42</sup> Die Fundzahlen für das Pm betragen: Claudius 4, Nero 3, Galba 1, Vespasian 21, Titus 5, Domitian 31, Nerva 7, Traian 28. Vgl. Anm. 45.

Der tiefe Beginn der Kurve sagt nicht aus, daß Arae Flaviae damals ein so unbedeutendes Nest gewesen wäre (es existierte ja nicht einmal), sondern läßt den Prozentsatz der noch vorflavischen Prägungen im vespasianischen Umlauf etwa erkennen. Nichtsdestoweniger spricht die Kurve eine deutliche Sprache und ist gerade für die Beurteilung der Linie A in den vorherigen Figuren eine nicht zu verachtende Interpretationshilfe. Denn gerade der ungeheuere Anstieg bis auf die Höhe des Durchschnitts unter Vespasian ist, da das Ansteigen für das Jahr 69 hier nur durch eine einzige Münze entsteht und deshalb irrelevant ist, der schlagendste Beweis dafür, daß ein wichtiges Ereignis eingetreten war und die lokale Verlustdichte in diesem Maße anschnellen ließ. Wenn es nicht die Neugründung einer Niederlassung wäre, welches andere Geschehen könnte dann noch als ein entscheidendes genannt werden?

Die Entwicklung Vindonissas konnte schon zeigen, wie die Kurve A jeweils zu beurteilen war; der Vergleich enthielt aber zwei etwas störende Elemente: Die untersuchten Phänomene kongruierten zeitlich nicht und waren zum Bezugsmoment verschieden – Aventicum positiv, Vindonissa negativ – gerichtet. Bei Arae Flaviae trifft dies nicht zu, weshalb diese Siedlung den saubersten Vergleich liefert.

Wir waren bei der Beobachtung der Kurve in vespasianischer Zeit stehengeblieben. Auch hier erfolgt die Wende vom absoluten Minimum zum absoluten Maximum im wesentlichen in zwei Etappen, nämlich der von Nero zu Vespasian und der von Vespasian zu Domitian. Während die erste mit der militärischen Infiltration in den unerschlossenen Rheinwinkel<sup>43</sup> verbunden werden kann, möchte ich die zweite mit den viel planmäßigeren, durchgreifenderen Aktionen Domitians in Zusammenhang bringen.

Daß die flavische Zeit nicht – wie der Name bezeugt – nur Anfang, sondern auch einzige, unübertroffene Blütezeit von Arae Flaviae war, zeigt der gleich darauf folgende schroffe Abfall der Kurve. Zwar war die gleiche Tendenz in den anderen Orten auch zu beobachten, aber der nicht mehr an das Maximum unter Domitian heranreichende traianische Aufstieg zeigt, anders als in Aventicum, daß das Lager nicht mehr im Mittelpunkt des Geschehens stand<sup>44</sup>; durch die Vollendung der «Operation Limes» hatte es wie Vindonissa die Aufgabe als Vorposten an neue, nördlicher gelegene Kastelle abgetreten.

Der Gang der Geschichte wird durch die Kurve eindrücklich belegt, und wir können nun besser ermessen, welchen Auftrieb Aventicum erfahren hatte. Die Kurve A in Figur 1 ist unter diesem Gesichtspunkt artikuliert genug, um für eine bereits existierende Siedlung einen eminenten Aufschwung zu veranschaulichen<sup>45</sup>.

<sup>43</sup> Vgl. etwa Christ, Südwestdeutschland, 94 ff., und Christ, Militärgeschichte, 468, Anm. 80 und 470.

<sup>44</sup> Diese Beobachtung stimmt überein mit derjenigen von Christ, Südwestdeutschland, 115; zur Geschichte von Arae Flaviae, 111 ff.

<sup>45</sup> Durch Hinzunahme des Sm entstehen leicht variierte Ordinatenpunkte, die zu einer etwas flacheren Kurve führen; dadurch gleicht sich der Verlauf von Arae Flaviae demjenigen Aventicums an, und der Aufschwung unserer Stadt muß noch höher eingestuft werden. Ein solcher Effekt könnte

Das Ergebnis ist insofern nicht spektakulär, als mit Hilfe der Kombination von literarischer Überlieferung der Gründungszeit der Kolonie<sup>46</sup> mit den bekannten geschichtlichen Tatsachen<sup>47</sup> schon lange auf die große, eingreifende Wende in früh-flavischer Zeit geschlossen wurde. Mehrere Bauten<sup>48</sup> einer umfassenden, neugestaltenden Bauperiode wurden gerne in diesem Zusammenhang gesehen, obwohl ihr archäologischer Befund aus dem Studium alter Grabungsnotizen und -pläne nicht gerade immer deutlich wurde oder ihre Datierung nur auf einzelnen Münzen beruhte. Der Uneinigkeit der Auffassungen über die sozialen und juristischen Konsequenzen der Koloniegründung<sup>49</sup> und dem Zweifel am Wert der literarischen Quelle sowie dem Wunsch, die archäologischen Funde stilistisch mit ihnen in Verbindung zu bringen, stehen nun etwas konkretere Feststellungen gegenüber. Es zeigt sich, daß systematische Untersuchungen an Münzfunden zu einer möglicherweise recht festen Interpretationsbasis führen können und nicht vernachlässigt werden dürfen.

Es gibt noch einen weiteren Gesichtspunkt, nach dem man Tabelle 1 versuchsweise auswerten kann, nämlich den, unmittelbare numerische Bezüge Aventicums zu den anderen Fundplätzen zu suchen. So besteht beispielsweise eine auffallende Parallele vom claudischen Anteil in Aventicum zu dem in Lousonna, da jene Münzen beide Male 17,3 % der Gesamtmenge ausmachen. Auch Carnuntum darf mit 14,3 % noch als relativ nahe Parallele gelten. Diese Beobachtungen liegen Tabelle 4 zugrunde.

Obwohl einige verstreute Bezüge wie zufällige Übereinstimmungen anmuten, lassen sich doch gewisse Tendenzen ablesen:

1. Recht enges Zusammengehen mit Lousonna, ohne den Zeitabschnitt von Nero bis Vitellius.
2. Gleiche oder sehr ähnliche Anteile in Vindonissa von 69 bis Domitian.
3. Häufige noch gut vergleichbare Prozentsätze in Carnuntum; Abweichung vor allem bei kurzen, von Zufallsfunden stärker abhängigen Abschnitten (69, Nerva).
4. Zeitweilige Nähe zu Augusta Vindelicorum, hauptsächlich in der zweiten Hälfte der Gesamtzeit.

Von der Parallelität zu Carnuntum abgesehen, zeigt die Tabelle, daß die geographisch nächsten Orte die meisten Bezüge liefern. Wenn man bedenkt, daß Aventicum

zusätzlich das Zusammennehmen der Teile von Vespasian und Titus in eine einzige Gruppe ergeben. Fast ein Fünftel der Gesamtmenge beider Kaiser, der infolge von Schwierigkeiten bei der Zuordnung außer acht gelassen werden mußte, könnte so aber mit ausgewertet werden; s. SNR 51, 1972, 99.

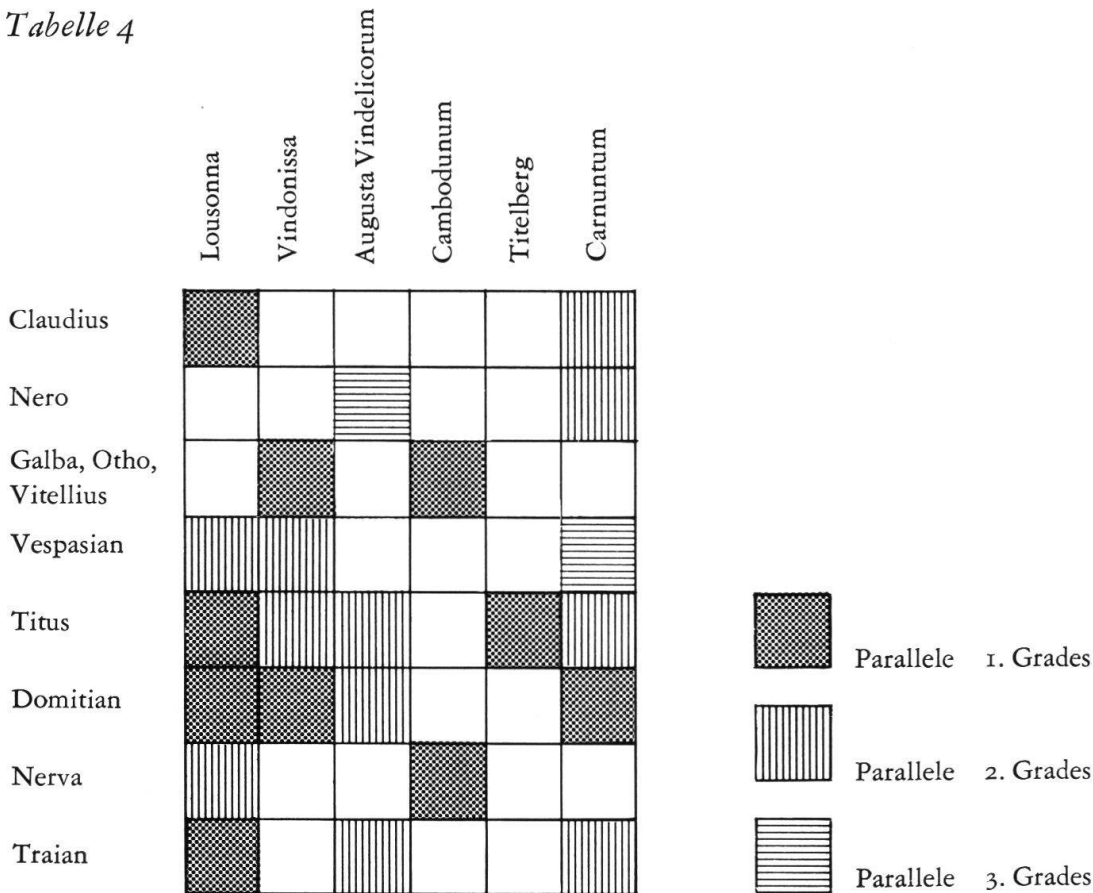
<sup>46</sup> In der Chronik des Fredegarius (7. Jh. n. Chr.) ist Vespasian als Gründer genannt.

<sup>47</sup> Zur Glaubwürdigkeit der Chronik und zur Verbindung mit den politischen Ereignissen siehe Staehelin, Schweiz, 205 ff. und 221 ff.; Schwarz, Aventicum, 37 ff.; Frei, Aventicum, 6–8.

<sup>48</sup> Schwarz, Aventicum, spricht von zwei großen Bauperioden, einer flavischen und einer antoninischen, bzw. einer gegen Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. Zur ersten: S. 7 (Triumphbogen), S. 35 f. (Stadtmauer), S. 84 (neueres Capitol), S. 90 (Curia), S. 92 (Inschriften), S. 96 ff. (Thermen), S. 105 (Wasserleitungen) und S. 110 (Straßensystem). Zur zweiten: S. 46 ff., 54, 58, 65, 74, 80, 90 und 113. Siehe auch G. Th. Schwarz, Die flavischen Thermen «En Perruet» in Aventicum, BPA 20, 1969, 59 ff.

<sup>49</sup> Vgl. Anm. 7.

Tabelle 4



an der wichtigen Straße liegt, die Lousonna mit Vindonissa verbindet, kann das nicht überraschen. Dieses geradezu selbstverständliche Resultat belegt noch einmal den Aussagewert der durch die willkürlich gewählte Gesamtmenge Claudius–Traian entstandenen prozentualen Anteile.

Auf die wirtschaftlich-monetäre Verbundenheit mit der allernächsten Umgebung noch einmal aufmerksam geworden, wollen wir das gegenseitige Verhältnis dieser drei Fundplätze einmal gesondert betrachten. Figur 12 zeigt die Entwicklungen in bezug auf die restlichen Siedlungen.

Die Abschnitte Claudius, Nero und Titus bis Traian zeigen, daß sich die drei Orte gegenüber dem Mittel B in einem mehr oder weniger einheitlichen Wirtschaftsraum befinden; die Parallelität der Tendenzen ist offensichtlich. Es gilt also vor allem, die Unterschiede in der Zeit zwischen Nero und Titus zu verstehen.

Unsere Stadt scheint zusammen mit Lousonna unter Claudius noch nicht soweit entwickelt gewesen zu sein wie das Militärlager Vindonissa, das damals noch den Rang eines strategischen Vorpostens hatte und unter Claudius von der 21. Legion in Stein aus- und umgebaut wurde<sup>50</sup>, was vorübergehend zu einem erhöhten Geldumsatz geführt haben mag. Die Kurve Vindonissas fällt danach, zu Nero hin, ab und im Gegensatz zu den beiden anderen Siedlungen auch zum Abschnitt des Jahres 69 hin.

<sup>50</sup> Vgl. E. Ettlinger, RE 2, XI A 1 (17. Hbbd.), 1961, Sp. 87, 98 und 103 (mit Literatur).

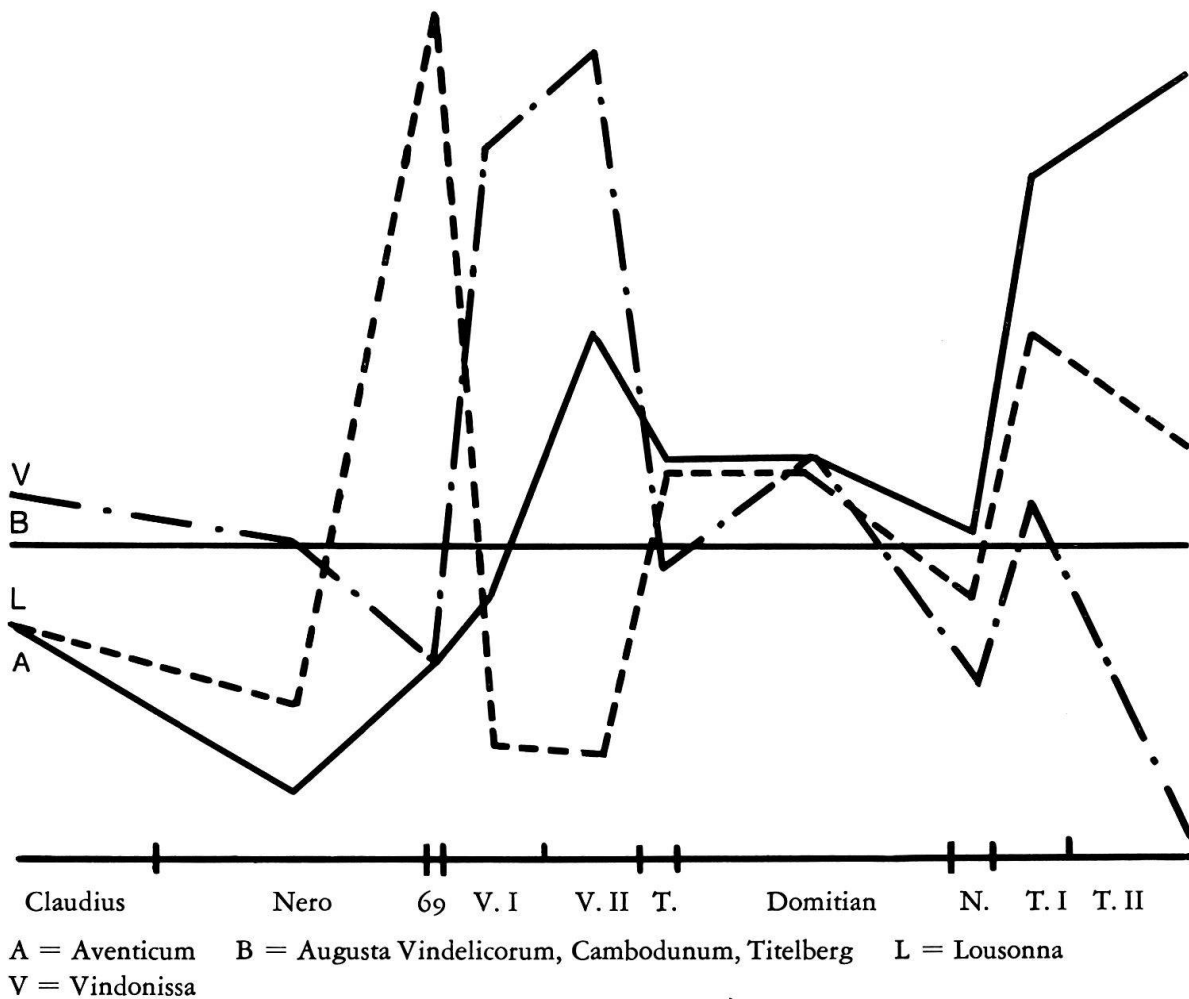


Fig. 12

Höchstwahrscheinlich spiegelt sich darin die Auseinandersetzung der Galba treuen Helvetier mit den durch germanische Verbände unterstützten römischen Truppen wider, die bereits Vitellius zum Kaiser erhoben hatten. Sie endete mit der Zerstörung des Ortes Aquae Sextiae (Baden) und der Schlacht am Berg Vocetium (Bözberg?)<sup>51</sup>. Die Kriegswirren hatten also dem nördlichen Teil des Helvetiergebietes besonders zuge-setzt und den Dienst der Soldaten vom Standort weg nach außen verlegt, so daß nur ein kleiner, zurückgelassener Teil der Mannschaft ständig dort geblieben war<sup>52</sup>.

Von der Geschichte her gar nicht zu verstehen ist das Maximum Lousonnas im Bürgerkriegsjahr, und man muß dies wohl mit zwei bis drei zufällig «zuviel» gefunde-nen Münzen entschuldigen, die in der kleinen Menge dieser Zeit sehr viel ausmachen. Denkt man sich einmal diese übertriebene Kurvenspitze weg, so kommt auch das darauffolgende Minimum in vespasianischer Zeit nicht mehr derart unvermittelt,

<sup>51</sup> Vgl. E. Ettliger, RE, Sp. 89–90; Staehelin, Schweiz, 191–197; G. Walser, Das Strafgericht über die Helvetier im Jahre 69 n. Chr., Schweizer. Zeitschr. f. Geschichte, 4, Heft 2, 1954, 260–270 und H. Jucker, Vitellius, Jb BHM 41–42, 1961–1962, 333 f. Vgl. Tacitus, hist. I, 67–69.

<sup>52</sup> Tacitus, hist. IV, 61; vgl. E. Ettliger, RE, Sp. 90.

sondern erweist sich als Fortsetzung der Tendenz unter Claudius und Nero. Das würde heißen, daß in Lousonna erst der Aufschwung unter Titus demjenigen in Aventicum unter Vespasian entspräche. Eine gewisse Verzögerung für die von der «Hauptstadt» abhängige Umgebung ist denn auch einleuchtend.

Ab Titus laufen die Kurven Lousonnas und Aventicums eng nebeneinander her, und Vindonissa hat bei den domitianischen Funden zum zweiten Male einen gemeinsamen Kurvenpunkt mit Aventicum. Danach verläuft die Entwicklung im Lager zwar analog zu derjenigen der beiden anderen Siedlungen, aber mit einem dem Abzug der Legion angemessenen abfallenden Ast am Ende. Trotz der deutlichen Bremsung in seinem Aufstieg von Titus bis Nerva hat Aventicum Vindonissa ab Titus überflügelt und somit die Vorrangstellung im Gebiet erreicht. Der Aufschwung der Kolonie geht Hand in Hand mit den rückläufigen Funden in Vindonissa, deren Rückläufigkeit bereits von Domitian zu Nerva einsetzt. Dadurch wird der Gedanke nahegelegt, daß Aventicum schon in spätflavischer Zeit seine Position auszubauen vermochte und nicht erst nach den Ereignissen in Vindonissa vom Jahre 100/101. Der wirtschaftliche Aufstieg der Kolonie wäre demnach also nicht die Folge eines im schweizerischen Mittelland entstandenen «Vakuums», sondern aus eigenem Expandieren erwachsen. Insofern die Aufgabe des Lagers die Konsequenz einer unter Domitian einsetzenden Verlagerung der strategischen Schwerpunkte war, mögen allerdings die Gründe für die Umlaufregression in Vindonissa mit denen für die Festigung des Vorrangs der Zivilsiedlung teilweise zusammenfallen.

Daß Aventicum seine unter Titus erreichte Stellung innerhalb der drei Siedlungen in der Folge behauptet hat, spricht nicht nur wieder für eine entscheidende Wende in mittel- bis spätvespasianischer Zeit, also unmittelbar nach der Koloniegründung, sondern auch dafür, daß Aventicum die Umgebung, wie zum Beispiel Lousonna, in die Blüte mit hineinzog und nicht etwa umgekehrt.

Somit bleibt der enorme Zuwachs an vespasianischen Funden in Vindonissa als einziges nicht geklärtes Phänomen in Figur 12 übrig, es sei denn, man akzeptiere die Überlegung, daß die Rückkehr der *legio XXI* nach Vindonissa nach der Schlacht von Cremona im Jahre 70 und die gleich anschließende Ablösung durch die *legio XI* das Lager infolge erneuter Vollbesetzung so sprunghaft belebte. Dabei könnte es dem bereits vor 69 auf dem allgemeinen Niveau stehenden und noch nicht allzulange in Stein neu gebauten Vindonissa leichter gefallen sein, am regionalen Aufschwung mitzuwirken, als dem zum ersten Male über den Durchschnitt aufsteigenden Aventicum. Dies wäre für kurze Zeit denkbar, wie ich meine, auch wenn der Impuls dazu vom politischen Akt der Aufwertung Aventicums ausgegangen sein mag.