

Die römische Vermessung steuerpflichtigen Bodens.

Von

August Oxé, Crefeld.

Der römische Landmesser Hygin gibt am Schluss seiner 'Constitutio' eine genaue Beschreibung, wie für das römische Kataster der steuerpflichtige Boden einer Provinz zu vermessen und zu markieren sei (ed. La. 204—208 = Thulin 167—171). Auch von dem Rheinland gab es sicher solche oder ähnliche Aufnahmen. Das volle Verständnis jener Hyginstelle ist daher auch für uns sehr erwünscht. Aber obwohl Männer wie Th. Mommsen, E. Schulten, zuletzt W. Barthel (B. J. 120, 1911, S. 46 ff.) viel Scharfsinn und Mühe auf die Erklärung des wichtigsten Teiles dieser Hyginstelle, auf die technische Vermessung, verwandt haben, sind alle ihre Erklärungsversuche missglückt und verfehlt. Das Misslingen dieser Bemühungen geht teilweise auf unrichtige Überlieferung des Textes und auf den holperigen Ausdruck des Fachmannes ('professor') zurück, teilweise auf irrige Vorstellungen der Erklärer von den hier üblichen Längs- und Querfeldern (*strigae* und *scamna*) und auf ihre Ratlosigkeit, gewisse verzeichnete Textfiguren für die Erklärung zu verwerten.

Eine Erörterung und Widerlegung der früheren, unhaltbaren Ansichten von der römischen Flurteilung in Längs- und Querfeldern — dem *ager per strigas et per scamna divisus* — erübrigt sich von selbst durch den Gang und das Ergebnis der folgenden Untersuchung. Diese ist bestrebt, auf neuen, zuverlässigeren Wegen zwei Ziele zu erreichen: erstens im allgemeinen ein richtiges Bild von dem in Längs- und Querfelder geteilten Ackerland, zweitens im besonderen eine richtige Deutung der verkannten Hyginstelle.

Zur historischen Zeit hatte die Steuerhufe in Rom die Grösse des Morgens, des Jugerum von $120 \times 240'$, eines doppelten Quadrates von $35,5 \times 71,0$ m. Auch Hygin (La. 205, 15 = Thul. 168, 15) bemerkt ausdrücklich: *his omnibus agris vectigal est ad modum ubertatis per singula iugera constitutum*. Es kann also die übliche Vermessung des Provinzialbodens 'per strigas et per scamna' — nach Längs- und Querfeldern — im Grunde nur eine Vermessung nach Jugera gewesen sein: nur dass die Jugera, die in w.-ö. Richtung parallel zum Dekumanus verliefen, *strigae* hiessen und die Jugera, die in n.-s. Richtung parallel zum Kardo strichen, *scamna*.

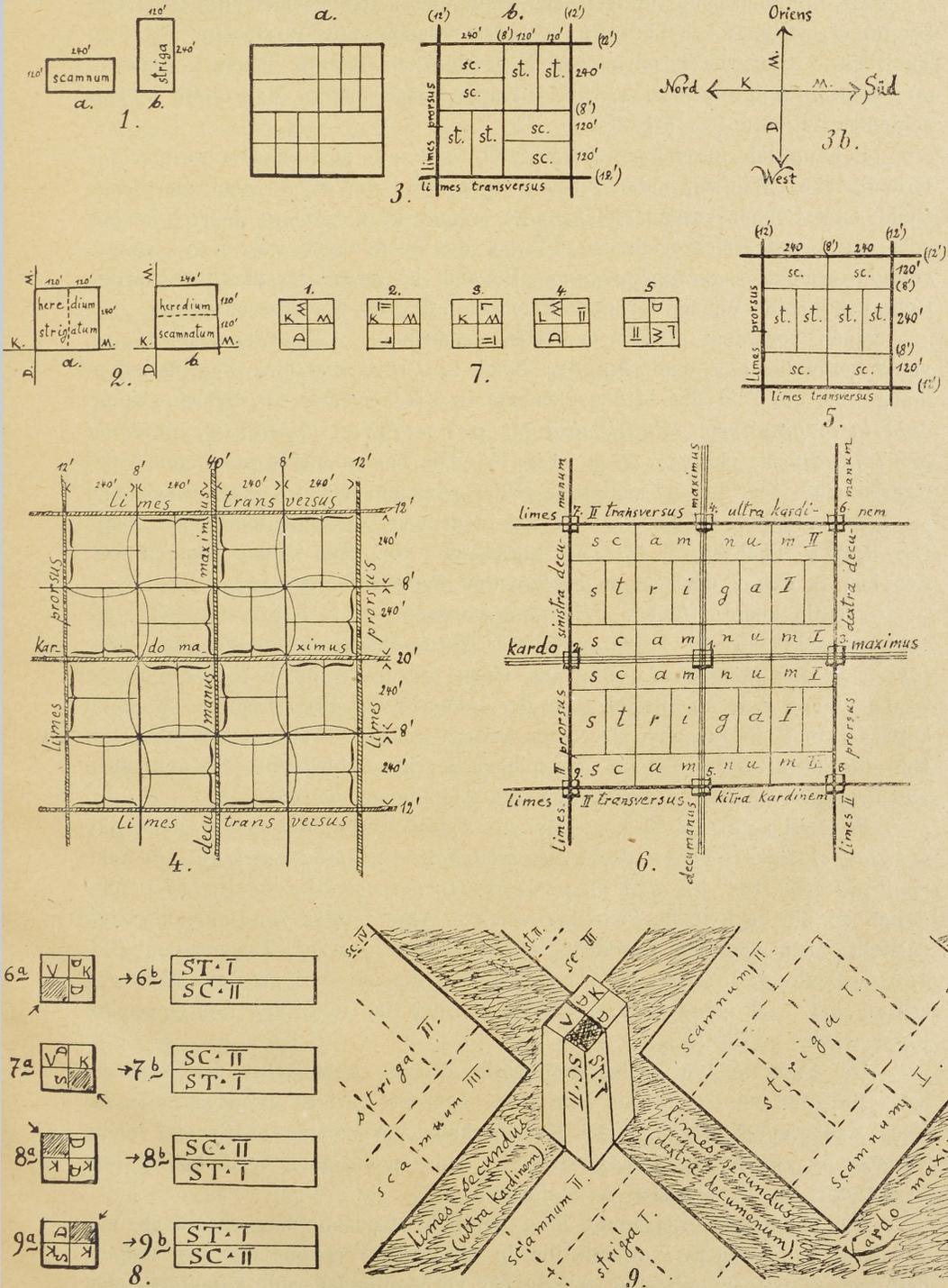


Abb. 1. Römische Vermessung.

Am klarsten und einfachsten stellt diesen Unterschied die Textfigur Hygins (La. Fig. 199 = Thul. Fig. 138) fest, welche seine Worte (La. 207, 2 = Thul. 170, 2) illustrieren soll: *'quod in latitudinem longius fuerit, scamnum est; quod in longitudinem, striga'*. Es sind zwei Jugera, dargestellt in verschiedener Richtung. (Fig. 1.)

Bekanntlich bezeichnen *striga* und *scamnum* auch andere rechteckige Grundstücke. Wie wir unten sehen werden, wird von Hygin auch eine lange Reihe oder Schnur zusammenhängender *strigae* oder *scamna* als eine *'striga'* oder ein *'scamnum'* bezeichnet, z. B. in den Wendungen wie *bina scamna, singulae strigae, scamnum primum*. Bekannt ist ferner der verschiedenartige Gebrauch beider Wörter für Grundflächen in Hygins Lagerbeschreibung.

Auch von dem älteren und wissenschaftlicheren Fachgenossen Hygins, von Frontin (de agr. qual., La. 3 = Thul. 1, 10) ist uns eine Begriffsbestimmung und ein Bild der beiden elementaren Flächenmasse überliefert. *'Quidquid in longitudinem est delimitatum, per strigas appellatur; quidquid per latitudinem, per scamna'* (Fig. 1). Die beiden hierzu gehörigen Textfiguren sind von den Abschreibern leider gänzlich entstellt; zum Glück sind sie besser erhalten zu demselben Texte in dem sog. *'Commentum de agr. qual.'* (La. 3, 15 = Thul. 53, 21. Taf. XI, Fig. 45 und 46). Die beiden Figuren werden hier in Fig. 2 mit einigen erklärenden Beischriften wiedergegeben.

Frontin kennt offenbar *striga* und *scamnum* nicht als Einzelbegriffe. Er geht vielmehr bei der Erklärung dieser Vermessungselemente von den *'bina iugera'* = dem *'heredium'* (villa) aus, einem Quadrat von $240 \times 240' = 71,0 \times 71,0$ m, lange Zeit im ältesten Rom der Inbegriff des Privatbesitzes. Es kann entweder in 2 *strigae* oder 2 *scamna* zerlegt werden. Wir müssen in diesem Bild die älteste oder Urform der beiden Begriffe erblicken. Das geht auch aus Frontins weiteren Bemerkungen und Abbildungen hervor.

Wir lesen da (La. 4, 1 = Thul. 1, 14) die wertvolle Angabe: *Ager per strigas et per scamna divisus et assignatus est more antiquo in hanc similitudinem* (Fig. 3), *qua in provinciis arva publica coluntur*. Wiederum ist die begleitende Textfigur von den Abschreibern zur Unkenntlichkeit entstellt; aber wiederum bewahrt glücklicherweise das sog. *'Commentum'* (La. 4, 6 = Thul. 54, 15; Taf. 11, 47) eine Figur, die nur geringe Verzeichnungen erlitten hat. Ich gebe in Fig. 3^a die überlieferte, in 3^b die richtiggestellte Figur wieder. (Fig. 3.)

Die Figur ist von grösserer Wichtigkeit, als es zunächst den Anschein hat. Sie gibt uns das älteste Bild eines *'ager per strigas et per scamna divisus'* und ermöglicht zum ersten Mal überhaupt das Verständnis für eine solche Vermessung von Kreuz- und Quersfeldern; dann ist sie auch der Schlüssel zum Verständnis der Hyginschen Aufstellungen.

Die überlieferte Zeichnung lässt deutlich erkennen, dass ein Block von 4 heredia (= 8 iugera) vorliegt, die in strengem Wechsel halb *per strigas*, halb *per scamna* geteilt sind, wie in der vorbereitenden und voraufgehenden Abbildung (Fig. 2) angedeutet war. Warum gerade ein quadratischer Block

von 4 heredia? Er ist der 25. Teil einer Ackercenturie und ein in den Figuren der Gromatiker beliebter Ausschnitt aus ihr, weil er die kleinste Einheit der Centurie vorstellt, die von 4 Fahrwegen, den 12-füssigen *limites actuarii*, umsäumt wird: die n.-s. Parallelwege zu den *scamna* sind die *limites transversi*, die o.-w. Parallelwege zu den *strigae* die *limites prorsi*.

Um die Bedeutung der vier einschlägigen Ausdrücke *striga*, *scamnum*, *l. transversus* und *l. prorsus* zu verstehen, braucht man sich nur zu vergegenwärtigen, dass die römischen Flurkarten tatsächlich „orientiert“ waren. Hing oder stand eine solche Karte an der Wand, so war Osten (*oriens*) oben (Fig. 3'). Es erschienen also in der Tat die querlaufenden *scamna* als „Bänke“, die *strigae* als senkrechte „Wandstreifen“, die *l. transversi* von r. nach l. querlaufend, die *l. prorsi* senkrecht. Das konnte auch in der Kaiserzeit noch jedes Kind verstehen, das waren keine veralteten Fachausdrücke zu Hygins oder Frontins Zeit.

Die Frontinsche Textfigur (Fig. 3) ist das einzige Kartenbild aus dem Altertum, das uns den ursprünglichen Sinn und Zweck einer regelmässig nach Quer- und Längsfeldern eingeteilten Ackercenturie verrät. Wie Frontins Ausdruck '*more antiquo*' uns sagt, ist es eine der ältesten Feldereinteilungen. Sie stammt aus den biedereren Tagen Roms, wo das bescheidene Heredium von 2 Jugera (*bina iugera*) den ganzen Anteil (*sors*) ausmachten, der dem römischen Bürger bei der Ackerverteilung als erb und eigen zufiel. (Marquardt, Röm. Staatsverw. I² S. 98.) Diese beschränkten örtlichen Verhältnisse erreichten eine ungehinderte Benutzung und eine geregelte Instandhaltung der stark gebrauchten Wege. Alle Wege dienten zwar dem öffentlichen Verkehr: '*limites patere debent*'; '*per limites populo iter debetur*' (Hygin, La. 168, 16 = Thul. 134, 1). Aber jedem Anlieger wurde ein besonderes Stück des Fahr- und des Fussweges zur Instandhaltung und zur besonderen Benutzung bei der Ab- und Anfahrt zu seinem Grundstück zugewiesen. Das ganze Wegenetz ist damit an die Anlieger gleichmässig verteilt. Noch klarer tritt dieser Zweck der merkwürdigen Schachbrett-Teilung zu Tage in Fig. 4, die einen vierfachen Block von je 4 Heredien zeigt. Die Fahrwege (Fig. 4), d. h. die 12' breiten '*limites prorsi*' und '*transversi*', sind mit doppelten, die 8' breiten Fusswege mit einfachen Linien angegeben; das Stück Fahrweg, das dem anliegenden Besitzer des Herediums zur besonderen Pflege zufiel, ist mit einer dicken Klammer , das Stück Fussweg mit einem dünnen Bogen  gekennzeichnet; die beiden Wegstrecken von je 240' Länge liegen in jedem Heredium einander gegenüber.

Das gewonnene Flurbild eröffnet einen neuen, köstlichen Einblick in den Geist der vielgepriesenen patriarchalischen Zustände der ältesten Republik. Vgl. Iuvenal 14, 161 ff. Welch bescheidener Grundbesitz, aber schon im Kleinen Welch praktischer Sinn und Welch peinliche Ordnungsliebe! Auch hier gewahrt man die starken Wurzeln zu Roms künftiger Grösse.

Je mehr Roms Macht und Reichtum stieg, desto ansehnlicher wurde auch der Anteil des einzelnen Bürgers am eroberten Grund und Boden. In dem-

selben Augenblicke aber, wo der Anteil die Grösse des alten Heredium überstieg, musste die enge Fessel der schachbrettartigen Felderordnung überflüssig werden und verschwinden. Jedoch für den steuerpflichtigen Boden der Provinzen wurde diese Zwangsjacke noch bis in die Kaiserzeit beibehalten, wie Hygins Bemerkung *'coluntur'* (praesens!) beweist. Darin bestand später der einzige äussere Unterschied zwischen der Flurteilung des besteuerten und unbesteuerten Bodens. Beide waren in gleicher Weise nach Centurien von $2400 \times 2400' = 710 \times 710$ m abgemessen, versteint und bezeichnet.

Allein mit dieser gleichartigen Vermessung des steuerfreien und steuerpflichtigen Bodens war Hygin nicht einverstanden: ihm schien für das Kataster eine verschiedenartige Behandlung des besteuerten Bodens angebracht und auch leicht möglich (La. 205, 5 = Thul. 168, 5): *Nam quemadmodum illis condicio diversa est, mensurarum actus dissimilis esse debet. Nec tam anguste professio nostra concluditur, ut non etiam per singulas provincias privatas limitum observationes derigere possit.* Worin besteht nun Hygins — oder seiner Vorlage — Änderung? Die Grösse der Steuerhufe, das Jugerum von $120 \times 240'$, konnte er unmöglich antasten. Selbst den quadratischen Block von 8 Jugera liess er unverändert, wahrscheinlich aus Vermessungsrücksichten. Die einzige Änderung, die sein Plan vorsieht, betrifft die Anordnung der 4 Längs- und 4 Quer Jugera innerhalb dieses Blockes.

Nach dem Gesagten ist die Bedeutung der beiden wichtigen Textfiguren 137 und 137^a (Thulin Taf. 46 und 47), die bisher allgemein verkannt worden ist, ganz klar. Beide gehen auf eine und dieselbe Urfigur zurück; ihre Wiederherstellung ist unsere Fig. 5. In einer eigenartigen Gruppierung sind die 4 *strigae* und 4 *scamna* in dem bekannten Quadrat von $480 \times 480'$ untergebracht. Während diese quadratische Masseinheit erhalten bleibt, ist die kleinste quadratische Einheit, das uralte Heredium von $240 \times 240'$, zertrümmert und damit, wie sich zeigen wird, das Hauptziel der Änderung erreicht, die Zertrümmerung der grössten quadratischen Einheit, der alten Ackercenturie von $2400 \times 2400'$. Besser als Worte es vermögen, zeigt uns das Hygins Textfigur 140 (Thul. Taf. 46), die Karte eines vierfachen 8-Jugera-Quadrates, das klarste Bild des Hyginschen Vermessungsnetzes. Es wird in unserer Fig. 6 mit einigen erklärenden Beigaben wiedergegeben. Ein Vergleich der Figuren 4 und 6 mag uns weiterer Erörterungen überheben.

Jetzt endlich werden auch die drei Stellen der Hyginschen Darstellung verständlich, die bisher allen Erklärungsversuchen getrotzt haben. Wie unsere Figuren 5 und 6 zeigen, laufen zwischen je zwei nebeneinander laufenden *limites transversi* — auch der K. M. gehört zu ihnen — je zwei lange Reihen oder Bänder von Querfeldern (hier das *scamnum primum* und das *scamnum secundum*) und zwischen diesen beiden Reihen die lange Reihe von Längsfeldern (hier die *striga prima*). Das sind die *limites transversi, inter quos bina scamna et singulae strigae interveniunt*. Hier bedeutet also *scamnum* und *striga* die lange Reihe zusammenhängender, gleichartiger Grundstücke, die man sich auf viele Kilometer weit nach r. und l. fortgesetzt denken muss, so

dass zwischen je zwei *limites transversi* jedesmal gleichsam eine unendlich lange Leiter liegt. Von diesen langen Leitern schneiden die *limites prorsi* — auch der D. M. gehört zu ihnen — jedesmal ein Quadrat von 4 Längs- und 4 Quersfeldern ab, jenen bekannten 8-Jugerablock. Das sind die *limites prorsi, inter quos scamna quattuor et quattuor strigae clauduntur*. In all diesen 8-Jugera-Quadraten steht die eine Hälfte der Jugera hoch, die andere liegt quer: was hoch steht, heisst 'Streifen'; was quer liegt, 'Bank'. Das ist der Sinn der Textstelle, die wohl am stärksten verderbt, am verschrobensten ausgedrückt und am meisten missverstanden ist. Ich möchte sie folgendermassen lesen: *omnium mensurae huius quadrarum dimidiam (partem) longiorem sive latiore facere debemus: et quod in latitudinem longius fuerit, scamnum est; quod in longitudinem, striga.*

Das ganze Vermessungsnetz der *strigae* und *scamna* wird nach Hygin auf weithin visierten Richtlinien (*rigores*) aufgebaut, die sorgfältig versteint oder verpfählt werden. Die beiden ersten und wichtigsten sind bekanntlich der D. M. und K. M., die sich rechtwinklig schneiden. Von ihrem Schnittpunkt beginnt die genaue Abmessung und Versteinerung in Entfernungen von 480' = 4 Aktus = 142 m: damit sind sowohl die Mittellinien der *limites prorsi* und *transversi* gewonnen, als auch die Seiten der 8 Jugera-Quadrate. Die eigentlichen Wegbreiten müssen von den anstossenden Äckern abgegeben werden: für den D. M. [40'], für den K. M. 20', für die andern Fahrwege (*lim. prorsi* und *transversi*) 12', für die Fusswege 8'. In der guten alten republikanischen Zeit wurden diese Wegbreiten besonders vermessen und nicht vom Grundstück abgezogen; für ein so umständliches Verfahren war in der hastigeren und grosszügigeren Kaiserzeit keine Zeit mehr vorhanden; auch das ist ein wichtiger Unterschied zwischen den Flurkarten auf Fig. 4 und 6.

Die Form der Grenzsteine, die Hygin angibt, ist nicht säulenförmig, wie sie für die steuerfreien Ackerzenturien der Kolonien bezeugt ist (Hygin, La. 194, 13 = Thul. 157, 15), sondern pfeilerartig und vierkantig. Vielleicht soll die verschiedene Form der Grenzsteine den verschiedenen Charakter des Grund und Bodens in politischer Beziehung angeben.

Die Aufschriften dieser Steine, die bis ins einzelne von Hygin beschrieben werden, dürfen wir hier nicht übergehen. Es wäre ja denkbar, dass derartig dürftig beschriftete Steine bei uns einmal auftauchen werden oder schon aufgetaucht sind, ohne Beachtung zu finden.

Die beschrifteten Steine zerfallen, wie die der Ackerzenturie, in zwei Gruppen: die Wegesteine und die Flur- oder Winkelsteine (*lapides angulares*). Die ersteren stehen nur auf dem D. M. und K. M., dienen nur zur Bezeichnung der Hauptwege (*indicium limitis*), die sie auf dem Scheitel (*in fronte*) längs des eingeritzten Richtungskreuzes tragen, abgekürzt auf vier Buchstaben. Die Fig. 7 gibt die Scheitelinschriften der fünf ersten Vermessungssteine auf dem D. M. und K. M., deren Standort auf unserer Figur 6 angegeben ist.

1. K·M — D·M *kardo maximus* | *decumanus maximus*.
2. 3. K·M — L·II *kardo max.* | *limes secundus*.
4. 5. D·M — L·II *dec. max.* | *limes secundus*.

Wesentlich umständlicher sind die Marken der eigentlichen Flur- oder Winkelsteine (*lapides angulares*), die nacheinander an der freien vierten Ecke der 8-Jugera-Quadrate aufgestellt werden (*quartis quadrarum angulis*) und eine doppelte Marke tragen: auf dem Scheitel die Angabe der Gegend, in welcher der Stein steht (*indicium regionis*) und auf zwei Längsseiten die Angabe und Benennung der Flur, auf der er steht (*indicium quadrae*).

Die Angabe der Gegend (*regio*) besteht, wie die der Wegesteine, aus zwei sich kreuzenden Marken (a^1 und a^2), die jedoch eine andere Abfassung haben.

a^1 .	a^2 .
südl. vom D. M.	östl. vom K. M.
D · D = <i>dextra decumanum</i> .	V · K = <i>ultra kardinem</i> .
D · L · II = <i>dextra lim. sec.</i>	V · L · II = <i>ultra limit. sec.</i>
D · L · III = <i>dextra lim. tert. usw.</i>	V · L · III = <i>ultra limit. tert. usw.</i>
nördl. vom D. M.	westl. vom K. M.
S · D = <i>sinistra decumanum</i> .	K · K = <i>kitra kardinem</i> .
S · L · II = <i>sin. lim. sec.</i>	K · L · II = <i>kitra lim. sec.</i>
S · L · III = <i>sin. lim. tert. usw.</i>	K · L · III = <i>kitra lim. tert. usw.</i>

Die vollständigen Aufschriften der vier Flur- oder Winkelsteine Nr. 6–9 (Fig. 6) sind in Fig. 8 genauer angegeben. *a* gibt die Scheitelinschrift, *b* die Seiteninschrift des Steines an. Die Kante zwischen den beiden Seiteninschriften ist die Kante (\rightarrow) des unbeschrifteten Viertels der Oberfläche. Dieses freie Viertel des Scheitels (*portio clusaris*) wird auch auf den Winkelsteinen der Centurien streng gewahrt (Hygin, La 172,17=Thul. 137,14): es weist immer in die Gegend, wo der Mittelpunkt des Vermessungsnetzes liegt, nach dem Schnittpunkt des D. M. und K. M.

Die Figur 6 ist auf einen Abschnitt der beiden langen Reihen (Leitern) beschränkt, die nur aus *sc. I*, *str. I* und *sc. II* bestehen. Die Phantasie des Lesers wird sich leicht westlich und östlich davon die folgenden Reihen vorstellen können: zunächst *sc. III*, *str. II* und *sc. IV*, dann *sc. V*, *str. III* und *sc. VI* usw.

Den Text des Steines Nr. 6, der in Hygins Textfiguren als Nr. 142 und 142^a (Thul. Taf. 46 und 47) offenbar wiedergegeben war, aber stark entstellt überliefert ist, habe ich versucht, in Fig. 9 zu berichtigen. Damit man auch leicht sich vorstellen kann, wo und wie er im Gelände stand, so ist die anstossende Flur in zwerghafter Grösse neben dem Riesen angedeutet.

Was nun diese beschrifteten Grenzsteine des Hyginschen Vermessungsnetzes von denen der Ackerecenturie unterscheidet, ist nicht nur ihre eckige Form und ihr verschiedener Text, sondern auch ihre grössere Häufigkeit oder Dichtigkeit. In der Ackerecenturie stehen nur an den 4 Ecken je ein beschrifteter Stein, also auf eine Entfernung von 2400 r. Fuss=710 m, und dazwischen — wahrscheinlich von 480' zu 480'=142 zu 142 m — nur unbeschriftete Marksteine (*lapides muti*). In Hygins Flurteilung sind auch die beschrifteten Steine nur 480'=142 m voneinander entfernt. Hygins Plan sieht 25 In-

schriftsteine für dieselbe Grundfläche vor, für welche die Centurie deren nur 4 bedarf.

Die vorstehenden Ausführungen beschränken sich, wie eingangs gesagt ist, darauf, erstens im allgemeinen die bisher verkannte römische Flurteilung nach Längs- und Querfeldern, wie sie von Frontin bezeugt wird, zu erklären und zweitens Hygins bisher missverstandenen Vermessungsplan nach seinem schwierigen Text und den verzeichneten Textfiguren richtig zu deuten. Wir lassen dagegen die Frage offen, ob Hygins Plan lediglich ein theoretisches Schema ist oder mehr oder weniger auf einer in der Praxis geübten Vermessung beruht, ebenso die Frage, ob das in einer Kölner Weibinschrift (CIL XIII 8254) genannte *scannum primum* für die Tatsächlichkeit der Hyginschen Angaben spricht, wie Schulten (B. J. 103, 1898, S. 29) annimmt, oder, wie Barthel (B. J. 120, 1911, 47 ff.) meinte, nichts dafür beweist.

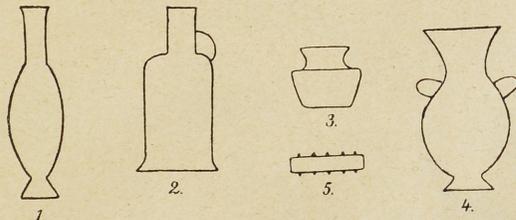
Eine arretinische Scherbe im Museum zu Alexandrien.

Im Museum zu Alexandria wird eine Scherbe einer flachen Schale bester arretinischer Fabrik mit dem Stempel

AVCTVS
G·VOLVSENI

bewahrt, die mit „Frosch-

lampen“, anderen römischen Lampen, sog. alexandrinischen Terrakotten, Fayenceperlen der Form Abb. 5 von blau-grüner Farbe mit kleinen Warzen und einer Anzahl von Gefässen gefunden sein soll, deren Formen die Skizzen 1—4 erläutern. Unter den Amphoren sind nach meinen Notizen grosse und kleine.



Es ist offenbar das von Botti im Catalogue des monuments von

Alexandria 1900, S. 89 unter 1701 erwähnte Stück, das 1898 in den Ruinen von Memphis gefunden sein soll. Volusenus ist kein Unbekannter. Er gehört zu den sicher in Arrezzo arbeitenden, viele Sklaven (hier den Auctus) beschäftigenden Töpfern, zeitlich wird er dem Ausgang der republikanischen Epoche zugewiesen (B. J. 110, 177, flacher Tellerboden aus Bonn; B. J. 102, 108 und 122). Die Formen der mit der Scherbe gefundenen Gefässe stimmen zu einer Datierung in die erste Kaiserzeit durchaus. Vergl. etwa Petrie, Meydum and Memphis Taf. 41, 21. Hawara Taf. XIV, Grenfell-Hunt, Fayum towns Taf. X. Die Formen erinnern mehr an hellenistische als an rein römische. Es bestätigt sich so auch, dass die Froschlampen bis auf die erste Kaiserzeit zurückgehen (Petrie, Roman Ehnasya S. 9).

Fr. W. v. Bissing.