

Von der Traube zum edlen Tropfen – Die Weinproduktion im *Ager Stabianus**

Marina Palmieri

Abstract The *Ager Stabianus*, situated south of Pompei between the river Sarno and the Monti Lattari, is a region, which is characterised by numerous *villae rusticae* whose economy relied for a large part on wine production. Through the examination of the villas in the Hinterland of Stabia, it is possible to gain a better understanding of the extent and the organisation of the region's wine production. It is very likely that wines such as *Aminea gemina maior*, *Pompeiana*, *Vennuncula* and *Surrentinum*, mentioned by the ancient authors, were cultivated and produced in this area, which is highly praised in the ancient sources for the quality of its wines. Some ancient authors also describe the exact procedure of wine production, from the grape to fine wine. These descriptions are reflected in the archaeology of the *villae rusticae*, where significant evidence of this agricultural activity has been found including *fundi* with furrows, *torcularia* and *dolia* for the storage of wine. Based on the size and number of *dolia* in the *villae rusticae*, tentative calculations allow to estimate that a villa in the *Ager Stabianus* could have covered an average area of four to nine hectares.

Schlagwörter // Keywords Weinbau, Weinproduktion, *villa rustica*, Vesuvregion, Stabia // viniculture, wine production, *villa rustica*, Vesuvius region, Stabia

Der Ausbruch des Vesuvs von 79 n. Chr. ist für die Archäologie ein besonders bedeutungsvolles und aufschlussreiches Ereignis, da durch die Verschüttung der Städte und des Umlandes rund um den Vulkan die Zeit für unzählige Menschen, Tiere und Pflanzen zum Stillstand kam und aufgrund dieses Geschehnisses das Leben von vor ca. 2000 Jahren in dieser Region Kampaniens so gut rekonstruiert werden kann wie sonst kaum anderswo auf der Welt¹. Seit mehr als 200 Jahren steht die Vesuvregion im Fokus vieler Untersuchungen, wobei vor allem die Städte von Pompeji und Herculaneum im Zentrum standen. In den letzten Jahrzehnten hat man sich in der Forschung nun auch

* Dieser Beitrag hat die Masterarbeit »Die *villae rusticae* im *Ager Stabianus*. Untersuchungen zur Produktion von Öl und Wein und zur Sklavenarbeit im landwirtschaftlichen Kontext«, die unter der Betreuung des Jubilars verfasst wurde, zur Grundlage.

1 Siehe Auswahl zum Vesuvausbruch: Allison 2003; Luongo u. a. 2003; Barth 2011; Stefani 2011; Seiler u. a. 2016; Ruggieri 2019.

eingehender mit dem Umland dieser Städte beschäftigt², besonders mit den vielen verschiedenen Villen, wie zum Beispiel den Villen von Boscoreale³.

Eine weitere wichtige Stadt in dieser Region ist Stabia⁴. Anders als Pompeji und Herculaneum liegt die Stadt heute in der Landschaft begraben. Auf dem Varanohügel, wo die antike Stadt zu lokalisieren ist, wurden mehrere große Villen entdeckt⁵, die heute nur teilweise zugänglich sind. Bei diesen Villen handelt es sich hauptsächlich um Residentialvillen, von welchen aus man einen schönen Ausblick auf den Golf von Neapel genießen konnte⁶. Über die Jahre wurden weitere Villen im Hinterland gefunden, die jedoch nicht als primäre Wohnbauten, sondern als *villae rusticae* anzusprechen sind⁷.

Der *Ager Stabianus* (Abb. 1) wird in der heute gültigen Definition im Süden von den Monti Lattari begrenzt, die eine natürliche geographische Abgrenzung des Territoriums zur sorrentinischen Halbinsel hin bilden. Im Osten wird der *Ager* von den leichten Anhöhen der Gemeinden Casola, Lettere und Sant’Antonio Abate eingegrenzt, auf deren anderer Seite sich der *Ager Nucerinus* befand. Im Westen bildet die Küste die Grenze⁸, während die Abgrenzung zum *Ager Pompeianus* im Norden schwerer zu definieren ist; grundsätzlich wird hier in der Literatur⁹ jedoch der Fluss Sarno¹⁰ als Grenze herangezogen. Dies wird auch durch eine Stelle in der *Naturalis historia* von Plinius dem Älteren (1. Jahrhundert n. Chr.) bekräftigt, wo er die *Petra Herculis*, eine kleine Insel, die sich gegenüber der Sarnomündung befindet, dem Territorium von Stabia zurechnet¹¹. Der *Ager Stabianus* umfasst somit die heutigen Gemeinden von Castellammare di Stabia, Gragnano, Casola, Lettere, Sant’Antonio Abate, Santa Maria la Carità und einen Teil der Gemeinde von Pompeji¹². Um den Weinanbau in dieser spezifischen Region zu

2 In Auswahl: Day 1932; Guzzo 2000; Mastroroberto – Bonifacio 2002; Senatore 2004; Bonifacio – Sodo 2013; Ruffo 2015; Stefani 2015a; Seiler u. a. 2016; Vogel u. a. 2016; Die gesamte Zeitschrift *Rivista di Studi Pompeiani* ist für die Forschung der Vesuvregion auch von großer Bedeutung.

3 De Caro 1994; Fergola 1996; Stefani 2000a; Stefani 2015b.

4 In Auswahl zu Stabia allgemein: Ruggiero 1881; Cosenza 1890; Cosenza 1908; Ferrara 1999; Guzzo 2008.

5 Villa San Marco, Villa Arianna, Il Secondo Complesso, Villa del Pastore, Villa di Anteros ed Heraclio (Ruggiero 1881, Taf. 11), Villa am Varanohügel (Ruggiero 1881, Taf. 18).

6 In Auswahl: Bonifacio 2000a; Sodo 2001; Salza Prina Ricotti 2002; Calvo Martín 2015.

7 Mehr zur Unterscheidung zwischen den sog. Otiumvillen und den *villae rusticae* in: Marzano 2007; Marzano – Métraux 2018; Rothe 2018.

8 Das Meer reichte in der Antike 1 bis 2 km weiter in die Landschaft hinein als heute, siehe dazu Cinque – Russo 1986, 116–117; Miniero 1988, 232; Seiler u. a. 2016, 55; Stefani – Di Maio 2003, 167. 169; Ruffo 2015, 9–10; Vogel u. a. 2016, 122.

9 Miniero 1987a, 178; Miniero 1988, 233; Di Massa 2000, 3; Mastroroberto – Bonifacio 2002, 153.

10 Es wird davon ausgegangen, dass der obere und mittlere Bereich des Flusses heute ungefähr dem Verlauf der Antike entspricht, dass aber der Mündungsbereich des Sarno ins Meer, vor allem vor seiner Regulierung im 19. Jh., mehrere Arme und eine größere Flussbiegung aufwies, siehe dazu Stefani – Di Maio 2003, 167; Ruffo 2015, 10–11.

11 Plin. nat. 32, 8: *in Stabiano Campaniae ad Herculis petram melanuri in mari panem abiectum rapiunt [...]*.

12 Miniero 1987a, 178; Miniero 1988, 232–233; Miniero 1993, 581–582; Mastroroberto – Bonifacio 2002, 153.

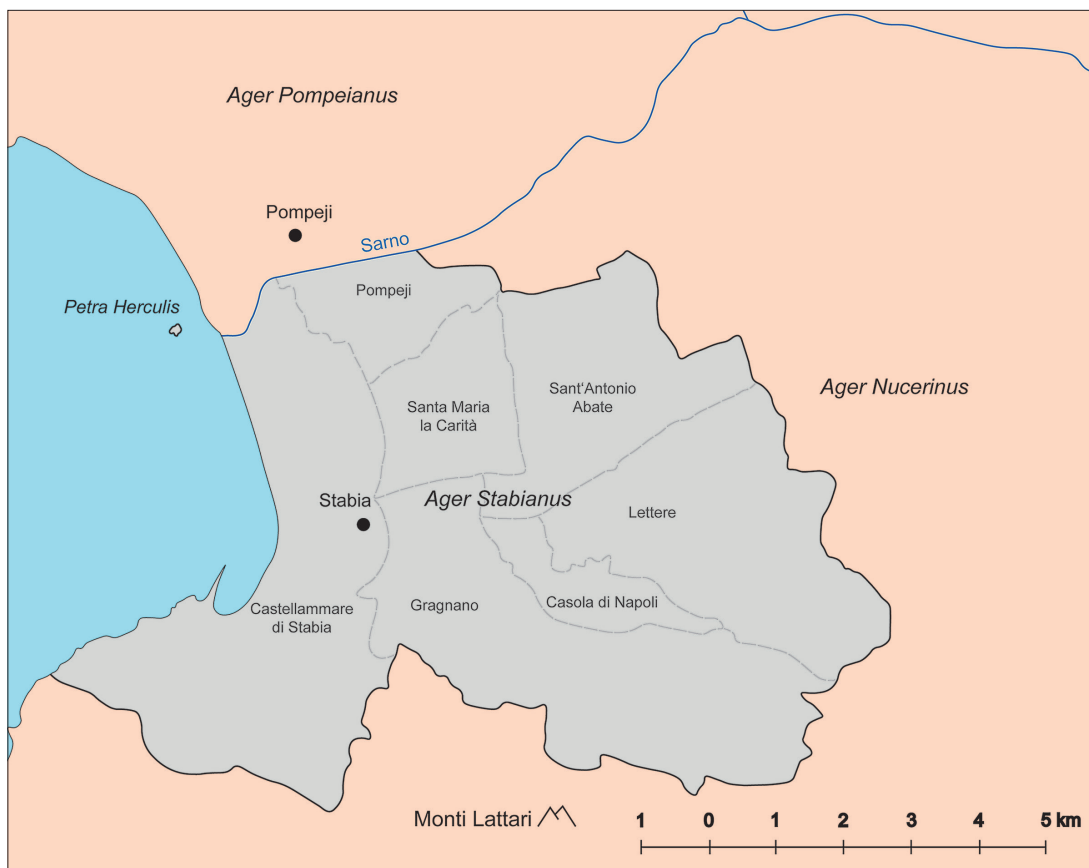


Abb. 1 Der Ager Stabianus (© Marina Palmieri)

untersuchen, seien hier einige allgemeine Bemerkungen zur römischen Weinproduktion vorangestellt.

Die Weinproduktion in der römischen Antike

Wein wurde im gesamten römischen Reich konsumiert und war wirtschaftlich gesehen eines der wichtigsten Produkte der Vesuvregion¹³. Wie genau der Ablauf der Weinherstellung aussah, berichten antike Autoren, wie Cato in *De agri cultura* (2. Jahrhundert v. Chr.), Varro in *De re rustica* (1. Jahrhundert v. Chr.), Columella in *De re rustica* (1. Jahrhundert n. Chr.) und Plinius der Ältere in seiner *Naturalis Historia* (1. Jahrhundert n. Chr.)¹⁴.

Anhand der Schilderungen der antiken Autoren und mit Hilfe der archäologischen Quellen kann die Produktionskette vom Anbau der Traube bis zur Weinherstellung in der römischen Antike rekonstruiert werden.

¹³ Siehe Auswahl: Rossiter 1981, 348; Tchernia 1984, 87; Senatore 1998, 135; Sodo 2015, 25.

¹⁴ Rossiter 1981, 346; Frankel 2016, 550.

Der erste Schritt in der Weinproduktion ist der Anbau der Rebe. Plinius der Ältere berichtet von sechs verschiedenen Anbaumethoden¹⁵:

1. Die Rebe wird ohne Stütze angebaut, sodass die Ranken zum Boden reichen.
2. Die Pflanzen werden in Form von Hochstammreben isoliert voneinander gezogen.
3. Die Reben werden voneinander isoliert durch einen Pfahl gestützt gesetzt (*vitis pedata*).
4. Es werden mehrere Pfähle in Reihen gezogen, entlang welcher die Reben gestützt werden (*vitis iugata* bzw. *canteriata*).
5. Die Pflanzen werden mit Hilfe einer Pergola mit Gitter gestützt (*vitis compluviata*).
6. Die Reben werden durch einen Baum gestützt (*arbustum*).

Bei der Weinlese wurden die Trauben mit Rebmessern von den Pflanzen geschnitten¹⁶. Die Trauben wurden wahrscheinlich zunächst in Körben gesammelt und schließlich in größere Kisten verladen, die dann mit Hilfe eines Wagens in die *villae rusticae* befördert wurden¹⁷.

Dort wurden sie über große Fenster in die Becken (*lacus*) der Kelter (*torcularia*), die ebenfalls als Maischebecken (*calcatoria*) fungierten, befördert. Die *torcularia* bestanden grundsätzlich aus einem Vorraum, von welchem aus die Presse betätigt wurde, und einem Becken, in welchem die Trauben gepresst wurden. Diese beiden Bereiche waren durch eine niedrige Mauer getrennt, über die man zwar in den Beckenbereich gelangen, die Flüssigkeit aber nicht unkontrolliert austreten konnte. Der Boden des Beckens bestand meist aus Cocciopesto, welcher teilweise auch die Wände verkleidete, und fiel in eine Richtung leicht ab, wodurch sich die Flüssigkeit sammelte und über eine kleine Öffnung, wahrscheinlich mit einem Bleirohr versehen, in ein im Boden vertieftes Gefäß (*dolium defossum*) oder in ein kleines Becken geleitet wurde¹⁸.

Nachdem die Trauben über das Fenster in das *torcularium* geschafft worden waren, wurden sie zunächst auf einer Seite des Beckens, neben der Presseanlage, mit den Füßen gestampft. Die Flüssigkeit, die dabei austrat, floss dann zur kleinen Öffnung hin ab, wo sie in weiterer Folge im *dolium defossum* oder im kleinen Becken gesammelt wurde. Danach wurde die zurückgebliebene Maische gesammelt und in einen Presskasten¹⁹ unter die Presse gebracht²⁰.

15 Plin. nat. 17, 164–166; Stefani 2000b, 87; Frankel 2016, 552.

16 Columella beschreibt im Detail die Bestandteile und die Nutzung der *falx vinitoria*, Colum. 4, 25, 1.

17 Stefani 2000b, 87.

18 So z.B. angeführt in Stefani 2000b, 87–88 und Castaldo – Lonardo 2013, 270, basierend auf der Diskussion des archäologischen Kontextes der Villa 6 von Terzigno und der Villa Regina von Boscoreale.

19 Varro rust. 1, 54, 2: *Quae calcatae uvae erunt, earum scopi cum folliculis subiciendi sub prelum, ut, siquid reliqui habeant musti, exprimatur in eundem lacum.*

20 Rossiter 1981, 350; Stefani 2000b, 87–89.

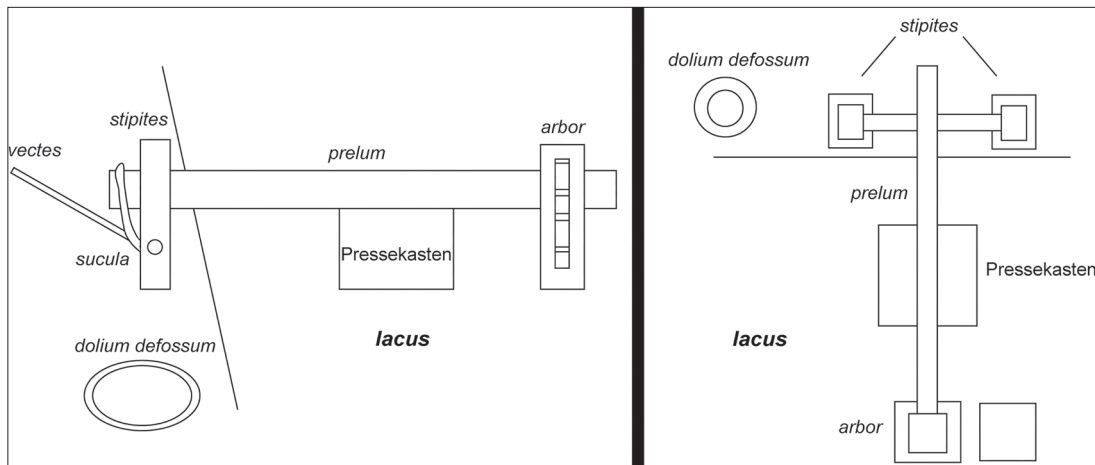


Abb. 2 Die sog. Catonische Presse (links: Ansicht von der Seite, rechts: Ansicht von oben)
(© Marina Palmieri)

In der Vesuvregion war die sogenannte Catonische Presse²¹, die, wie der Name besagt, von Cato in *De agri cultura* im 2. Jahrhundert v. Chr. genau beschrieben wurde²², besonders beliebt (Abb. 2). Der Hauptbestandteil der Presse war grundsätzlich ein langer horizontaler Balken (*prelum*), dessen Ende (*lingula*) in einem vertikalen Pfosten (*arbor*) eingefügt war. Dieser war in eine Bodenöffnung eingesetzt. Neben dem Pfosten befand sich oft die Öffnung eines Schachts, der unter dem Boden mit dem *arbor*-Schacht verbunden war und über den der Pfosten verankert und seine Stabilität gesichert wurde. Auf der anderen Seite des horizontalen Balkens, außerhalb des Beckens (*lacus*), befanden sich, ebenfalls im Boden eingelassen, zwei vertikale Ständer (*stipites*). Diese waren jeweils auf einer Seite des *prelum* aufgestellt und unterhalb des Balkens durch eine Winde (*sucula*) verbunden. Die Winde war mit dem Kopf des Balkens über ein Seil gekoppelt. Sie wurde mittels Holzstangen (*vectes*) gedreht, wodurch Druck auf den Kopf des Balkens ausgeübt wurde. Am anderen Ende des *prelum* wurde ebenfalls Druck aufgebaut, indem Keile und Bolzen in den Pfosten eingefügt wurden. Somit wurde der große horizontale Balken hinunter auf den Presskasten gedrückt, wodurch die zuvor gesammelte Maische gepresst wurde. Auf diese Weise konnte weitere Flüssigkeit aus den Trauben gewonnen werden. Nach dem Pressen konnte der Balken anhand eines Seils und einer an der Decke befestigten Seilrolle wieder angehoben werden²³.

Die Flüssigkeit, die sich im *dolium defossum* oder im Becken neben dem *lacus* gesammelt hatte, wurde dann mit Hilfe von Kübeln in die *cella vinaria* befördert, wo die dort in Reihen geordneten *dolia defossa* zuvor geputzt und verpicht worden waren.

²¹ Stefani 2000b, 89.

²² Cato agr. 18.

²³ Anhand der Beschreibung Catos und des archäologischen Kontextes der Villa dei Misteri in Pompeji hat Amadeo Maiuri mit Hilfe des Architekten Luigi Jacono das Arbeitsprinzip der Catonischen Presse rekonstruiert, Maiuri 1931, 94–98; Stefani 2000b, 89. 91; Frankel 2016, 563.

Manche Villen könnten ein komplexes Rohrsystem gehabt haben, über welches die Flüssigkeit vom *torcularium* direkt in die *dolia* in der *cella vinaria* befördert wurde²⁴. In den meisten Fällen werden jedoch Kübel verwendet worden sein²⁵.

Die *dolia* wurden für mehrere Tage offen gelassen, wodurch der Most vergor, und schließlich mit einem Deckel (*operculum*) verschlossen²⁶. Anschließend wurden sie mit Ton und auch oft mit Pech versiegelt²⁷. Auf diesem Deckel wurde noch zusätzlich eine gewölbte Scheibe (*tectorium*) auf drei Vorsprünge gestützt angebracht, um den Wein vor Hitze und Regen zu schützen²⁸.

Nach mehreren Monaten wurde schließlich der Wein für den Transport in Weinamphoren umgegossen. Weine, die länger altern mussten, wurden in Vorratskammern gelagert²⁹.

Die Weinproduktion im *Ager Stabianus*

In der Antike verwiesen die Autoren auf viele verschiedene Weine, die in der Vesuv-egend produziert wurden: *Aminea* bzw. *Aminnea gemina minor*³⁰, *Murgentina*, ursprünglich aus Sizilien und später in der Vesuvregion auch als *Pompeiana* bekannt³¹, *Horconia* oder *Holconia*³², nach der pompejanischen Familie der *Holconii*³³, *Vennuncula*³⁴ und *Surrentinum*³⁵. Ein weiterer bekannter Wein der Region ist der *Vesuvinum* oder *Vesvinum*³⁶, welcher durch in Pompeji gefundene Amphoren bekannt ist³⁷.

Im *Ager Stabianus* wurden mit großer Wahrscheinlichkeit viele dieser Weine produziert, da die antiken Autoren, zumindest in den Fällen der *Aminea gemina maior*, *Pompeiana*, *Vennuncula* und *Surrentinum*, ausdrücklich die Gebiete vom Vesuv bis hin zur sorrentinischen Halbinsel, wo auch der *Ager Stabianus* zu lokalisieren ist, als Anbau-gebiete nennen³⁸.

24 Basierend auf dem archäologischen Kontext der Villa della Pisanella in Boscoreale, siehe dazu Rossiter 1981, 352; Stefani 2000b, 92; Castaldo – Lonardo 2013, 272; Van Oyen 2015, 117.

25 Zum Beispiel in der Villa Regina von Boscoreale, De Caro 1994, 69; Stefani 2000b, 92.

26 Plin. nat. 14, 124; Cato agr. 26; Rossiter 1981, 353; Stefani 2000b, 92; Van Oyen 2015, 117.

27 Plin. nat. 14, 135; Stefani 2000b, 92.

28 Siehe Stefani 2000b, 92; Van Oyen 2015, 117, basierend auf dem archäologischen Kontext der Villa della Pisanella in Boscoreale, Pasqui 1897, 486.

29 Colum. 1, 6, 20; in der Villa Pisanella in Boscoreale wurden mehrere Weinamphoren oberhalb der Küche gefunden, Pasqui 1897, 442–443. 455; Stefani 2000b, 92–93.

30 Colum. 3, 2, 10; Plin. nat. 14, 22.

31 Colum. 3, 2, 27; Plin. nat. 14, 35.

32 Colum. 3, 2, 27; Plin. nat. 14, 35.

33 Tchernia 1984, 88; Stefani 2000b, 87.

34 Colum. 3, 2, 27; Plin. nat. 14, 34.

35 Plin. nat. 14, 38.

36 CIL IV 2557–59; CIL VIII Suppl. III, 22640, 31.

37 Tchernia 1984, 88; Senatore 1998, 139.

38 Colum. 3, 2, 10; Plin. nat. 14, 34–35. 38.

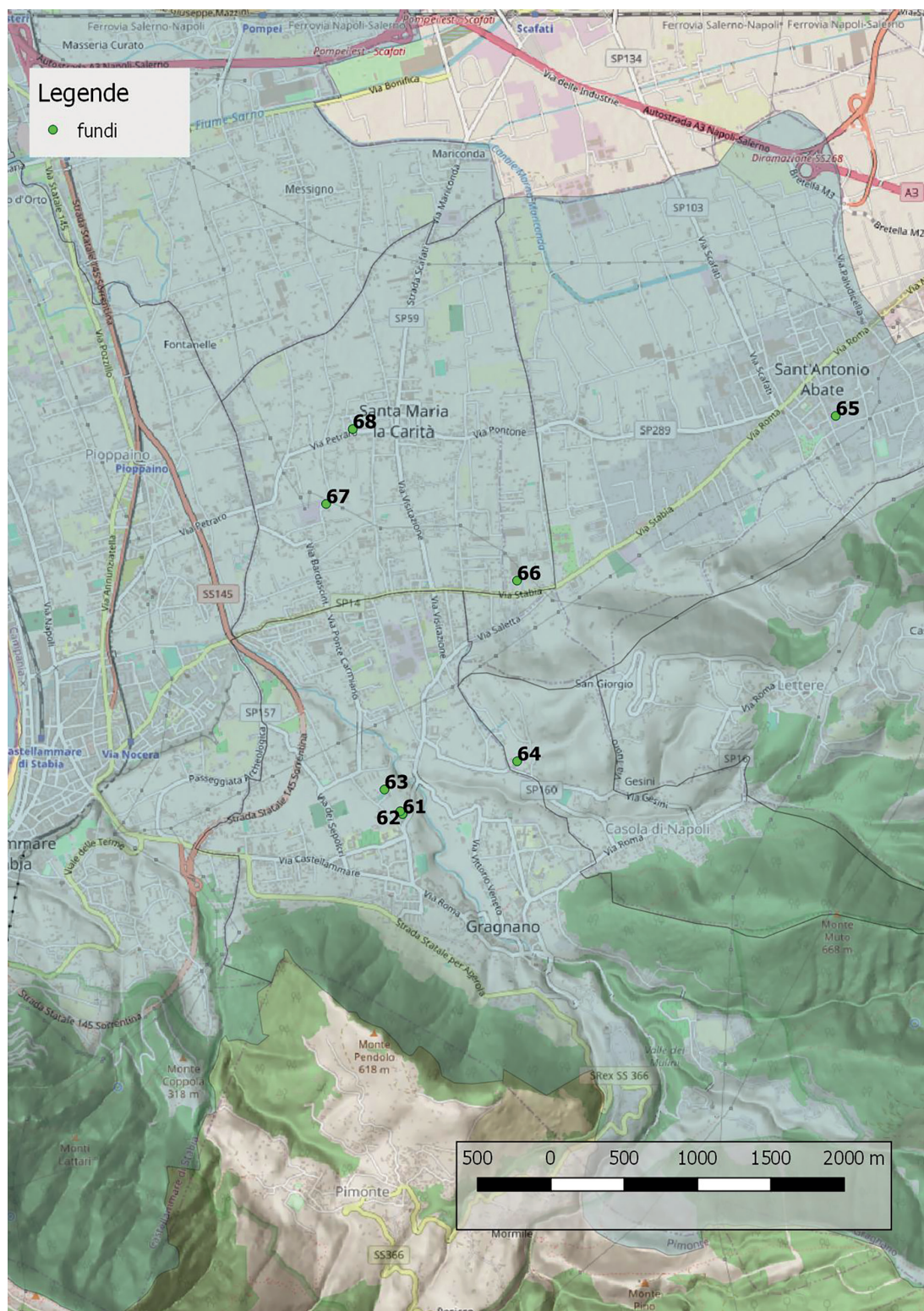


Abb. 3 *fundi* im Ager Stabianus (Die Karten beruhen auf der Grundlage der Daten des digitalen und analogen Archivs des Parco Archeologico di Pompei und wurden mit Hilfe des Programms QGIS von der Verfasserin bearbeitet; die Standorte der *fundi* 63, 65, 68 wurden von der Verfasserin eingefügt; mit Genehmigung des Kulturministeriums – Parco Archeologico di Pompei)

Den Weinbau betreffend wurden in archäologischer Hinsicht verschiedene Hinweise im *Ager Stabianus* gefunden. Bisher wurden acht Flächen (*fundi*) entdeckt, die auf landwirtschaftliche Tätigkeit auf den Feldern hinweisen (Abb. 3)³⁹. In allen Fällen wurden Furchen gefunden, die auf einen in Reihen geordneten Pflanzenanbau deuten. In zwei Fällen (*fundi* Nr. 63, 64) wurden in regelmäßigen Abständen sogar Hohlräume, die von den Wurzeln der angebauten Pflanzen zurückgeblieben sind, entdeckt. Auf der Fläche Nr. 64 betrug der Abstand zwischen den Hohlräumen zwischen 1,20 m und 1,50 m⁴⁰. Es wurden auch Pollenanalysen und Untersuchungen anderer organischer Rückstände durchgeführt, die bestätigen, dass hier Weinreben angebaut wurden⁴¹.

Die bisher entdeckten Felder, welche Furchen und Hohlräume in regelmäßigem Abstand aufweisen, sind, da die freigelegten Flächen nur einen Bruchteil der Anbauflächen des *Ager Stabianus* dokumentieren, zwar nicht für die Weinbauaktivität im gesamten Territorium repräsentativ, aber sie belegen, dass die von Plinius beschriebene Methode *vitis iugata* bzw. *canteriata* in dieser Gegend üblich war. Weiter bekräftigt wird dies auch durch den Fund von mehreren Holzpfehlern in zwei *villae rusticae* in der Gemeinde von Pompeji (Abb. 4, Villen Nr. 18, 19)⁴² am Anfang des 20. Jahrhunderts, wo angenommen wird, dass diese Pfehle für Weingärten genutzt wurden⁴³.

Was die Weinlese betrifft, ist die Präsenz von Rebmessern gut belegt (Villen Nr. 3, 8, 12, 35)⁴⁴. Der Transport der Trauben in die *villae rusticae* erfolgte mit großer Wahrscheinlichkeit mittels Karren⁴⁵.

Einige *torcularia* wiesen Fenster vom Eingangsbereich (Villen Nr. 6, 11), von der Küche (Villa Nr. 8) oder von außen (Villen Nr. 7, 15) auf, über welche die Trauben in die Becken befördert wurden. Vor den Becken wurden meist die Bodeneinlassungen der Ständer (*stipites*) entdeckt (Villen Nr. 3, 6, 7, 8, 11, 15, 17), während in den Becken selbst die Bodeneinlassung des Pfostens mit einer weiteren Öffnung (Villen Nr. 3, 6, 8, 11, 15), die unter dem Boden mit der *arbor*-Schacht verbunden war, festgestellt wurde. Bis auf die Bodeneinlassungen ist von den Presseanlagen aus Holz nichts erhalten geblieben. In der Villa Regina in Boscoreale hat man jedoch am Cocciopesto-Boden abgenutzte Stellen in Form eines Rechtecks entdeckt⁴⁶, bei denen es sich wahrscheinlich um den

39 Palmieri 2021, 107–112.

40 Sodo 1993, 64.

41 Sodo 1993, 64; Sodo 1995–96, 194.

42 Im Zuge meiner Masterarbeit (Palmieri 2021) habe ich einen Katalog der *villae rusticae* im *Ager Stabianus* angefertigt. Die hier genannten Nummerierungen gehen auf diesen Katalog zurück, wo ich die antiken Strukturen im *Ager Stabianus* in sichere und mögliche *villae rusticae* eingeteilt habe. Diese Einteilung basiert auf der Präsenz von Elementen, die auf eine landwirtschaftliche Tätigkeit hinweisen, wie *torcularia*, *trapeta*, *cellae vinariae/oleariae* und Tennen. Viele der möglichen *villae rusticae* sind nicht komplett ausgegraben worden bzw. nicht vollständig erhalten geblieben, weswegen eine *pars rustica* nicht auszuschließen ist, jedoch auch nicht bestätigt werden kann.

43 Della Corte 1923, 273, 275; Miniero 1988, 255.

44 Wahrscheinlich wurden in anderen Villen ebenfalls Rebmesser gefunden, die nicht immer in der Literatur vermerkt wurden.

45 Vgl. Karren aus der Villa Arianna: Miniero 1987b; Rega 1991–92; Sodo 2000.

46 De Caro 1994, 44.

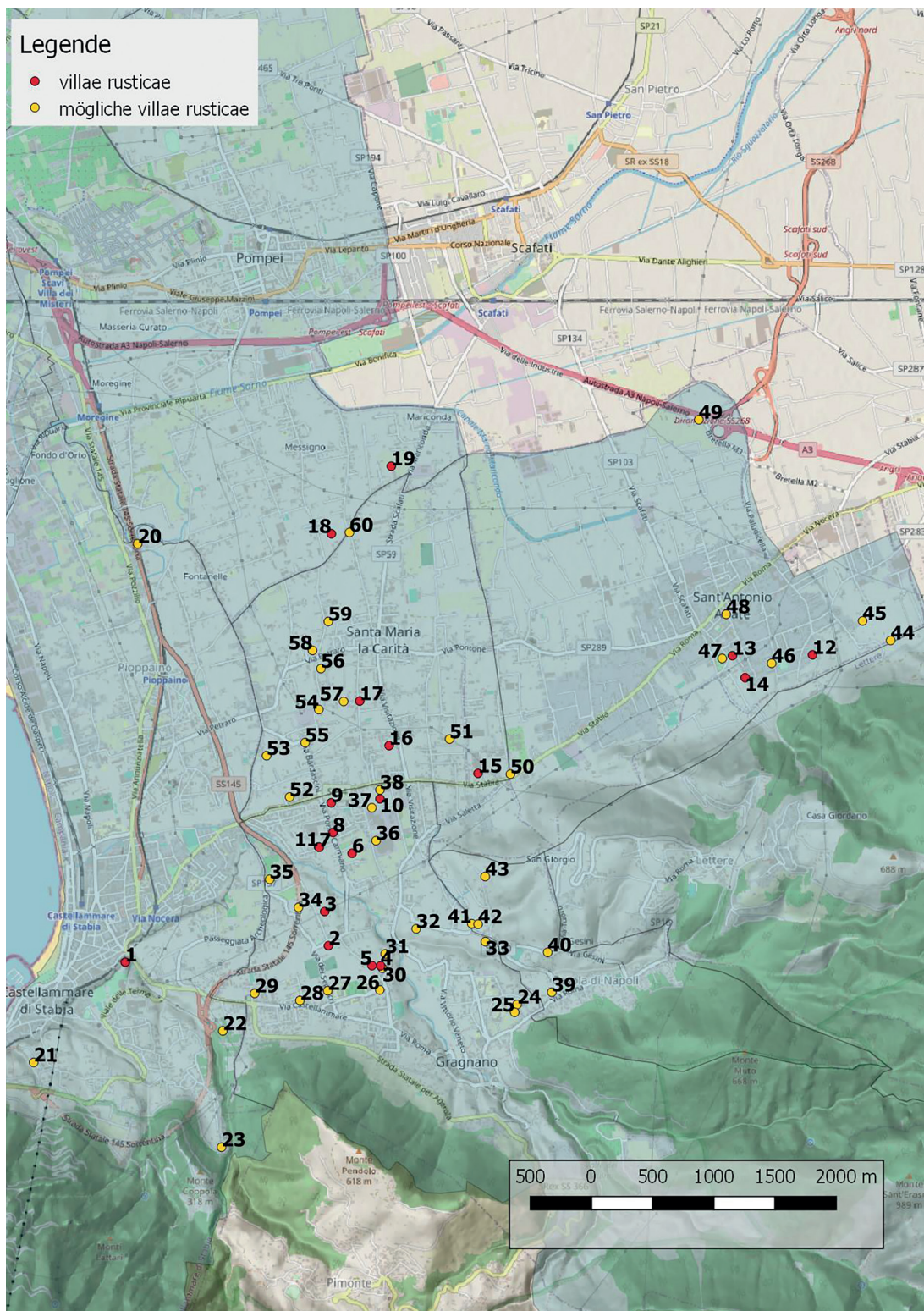


Abb. 4 villae rusticae und mögliche villae rusticae im Ager Stabianus (Die Karten beruhen auf der Grundlage der Daten des digitalen und analogen Archivs des Parco Archeologico di Pompei und wurden mit Hilfe des Programms QGIS von der Verfasserin bearbeitet; die Standorte der Villen Nr. 5, 18, 19, 56 wurden von der Verfasserin eingefügt; mit Genehmigung des Kulturministeriums – Parco Archeologico di Pompei)

Tab. 1 Kontext zu den *villae rusticae* Katalognummern 1–19 aus Palmieri 2021

<i>villae rusticae</i>	heutige Gemeinde	Grabungen/ Untersuchungen	Literatur
Nr. 1	Castellammare di Stabia	1781	Ruggiero 1881, S. XXIV. 292. 349–350. Taf. 16; Cosenza 1890, 264–266; Cosenza 1908, 58; Miniero 1988, 246
Nr. 2	Gragnano	1969	Miniero 1988, 238; Pellegrino 2017, 448
Nr. 3	Gragnano	1779–1780	Ruggiero 1881, S. XXI–XXII. 282–283. 287. Taf. 12; Cosenza 1890, 255–258; Cosenza 1908, 60; Miniero 1988, 247
Nr. 4	Gragnano	1779	Fiorelli 1869, 432–434; Ruggiero 1881, 275–277; Cosenza 1908, 61; Miniero 1988, 251
Nr. 5	Gragnano	1957	Miniero 1988, 250
Nr. 6	Gragnano	1781–1782	Fiorelli 1869, 428–432; Ruggiero 1881, 351–352. Taf. 17; Cosenza 1908, 63–64; Miniero 1988, 248
Nr. 7	Gragnano	1762, 1781	Ruggiero 1881, 347–348. Taf. 15; Cosenza 1890, 263–264; Cosenza 1908, 64–65; Miniero 1988, 247
Nr. 8	Gragnano	1963	Kockel 1985, 536; Miniero 1988, 240; Bonifacio 1997, 77; Bonifacio 2000b, 28; Bonifacio 2001, 35–36; Bonifacio 2007, 57–61; Bonifacio – Sodo 2013, 183
Nr. 9	Gragnano	1961–1962	Kockel 1985, 536; Miniero 1988, 241
Nr. 10	Gragnano	1780	Ruggiero 1881, 341–342. Taf. 13; Cosenza 1890, 262; Cosenza 1908, 65–66; Miniero 1988, 248–249
Nr. 11	Gragnano	Ende des 19. Jahrhunderts	Sogliano 1895, 440–442; Miniero 1988, 247–248
Nr. 12	Sant’Antonio Abate	1974	D’Amore 1977a, 223–232; Giordano 1977, 221–222; Kockel 1985, 539–540; Miniero 1988, 243; Bonifacio – Sodo 2007, 12–13; Bonifacio – Sodo 2013, 180–182; Pellegrino 2017, 452
Nr. 13	Sant’Antonio Abate	1974	D’Amore 1977b, 222–223; Kockel 1985, 538; Miniero 1988, 243; Bonifacio – Sodo 2007, 13–15; Pellegrino 2017, 454
Nr. 14	Sant’Antonio Abate	1990	Mastroroberto – Bonifacio 2002, 154–156; Bonifacio – Sodo 2007, 16; Bonifacio – Sodo 2013, 183
Nr. 15	Sant’Antonio Abate	1762, 1780–1781	Fiorelli 1869, 424–428; Ruggiero 1881, S. XXIII. 194–200. 288–291. 343. Taf. 14; Cosenza 1908, 66–67; Miniero 1988, 249; Bonifacio – Sodo 2007, 18
Nr. 16	Santa Maria La Carità	1969	Miniero 1988, 240; Pellegrino 2017, 454
Nr. 17	Santa Maria La Carità	1984, 1989	Miniero 1988, 239–240; Miniero Forte 1989, 262–263
Nr. 18	Pompeji	Anfang des 20. Jahrhunderts	Della Corte 1923, 271–274; Miniero 1988, 255
Nr. 19	Pompeji	Anfang des 20. Jahrhunderts	Della Corte 1923, 275–280; Rostovtzeff 1957, 64; Miniero 1988, 255; Pellegrino 2017, 454

Abdruck des Presskastens handelt, welcher ursprünglich dort gestanden hat. Solche Abnutzungsspuren sind in den *torcularia* im *Ager Stabianus* nicht bekannt⁴⁷.

Die *torcularia* im *Ager Stabianus*, in denen Hinweise auf eine Holzpresse gefunden wurden, weisen alle große Becken auf, in denen neben der Presse genug Platz vorhanden war, um die Trauben in einem ersten Schritt mit den Füßen zu pressen, bevor sie unter der Presse platziert wurden. Der Boden der Räume wies in allen Fällen ein leichtes Gefälle in eine Richtung auf, sodass über eine Öffnung die Flüssigkeit in ein *dolium defossum* (Villen Nr. 3, 6, 8, 11, 17) geleitet oder in einem Becken (Villen Nr. 4, 7) gesammelt werden konnte. Bei der Villa Nr. 15 wurde in der niedrigen Trennmauer zwar eine Öffnung zum Ableiten der Flüssigkeit, aber weder ein *dolium defossum* noch ein Becken, in das die Flüssigkeit abgeleitet werden konnte, gefunden⁴⁸. Möglicherweise wurde hier ein ähnliches System wie in der Villa della Pisanella in Boscoreale angewendet, wo über Bleirohre und Rinnen die Flüssigkeit direkt in die *dolia* geleitet wurde⁴⁹.

Ebenfalls in der Villa Nr. 15 wurde ein Bacchusfresko im *torcularium* entdeckt⁵⁰. Es scheint nicht unüblich gewesen zu sein, eine Darstellung des Weingottes im Weinproduktionsraum anzubringen. In der Villa Regina von Boscoreale, die sich im *Ager Pompeianus* befindet, hat man neben dem *dolium defossum* einen kleinen Altar mit einem Fresko gefunden, auf dem die Reste einer Figur vor den offenen Türen eines kleinen Tempels, verziert mit Trauben und Reben, zu erkennen sind. Diese Figur wird als Bacchus interpretiert⁵¹.

Schließlich musste der Wein dann für die Fermentierung weiter in den *dolia* gelagert werden, gleich ob das Umfüllen nun über ein komplexes Rohrsystem oder mit Hilfe von Kübeln geschah. Mehrere Villen weisen eine *cella vinaria* auf, wo jeweils mehrere *dolia* in Reihen in der Erde vertieft gefunden wurden (Villen Nr. 1, 2, 4, 6, 7?, 8, 15?, 18, 19). Auf diese Weise konnte der Wein kühl gelagert werden.

Die Ausdehnung der Weinproduktion im *Ager Stabianus*

Im *Ager Stabianus* sind es wenige *cellae vinariae*, die zur Gänze ausgegraben wurden, und keine von ihnen wurde so genau untersucht, dass ermittelt werden konnte, wie groß die einzelnen *dolia* waren und wie viele Liter Wein solche *dolia* fassen konnten. Ein gutes Vergleichsbeispiel liefert aber die Villa Regina von Boscoreale. Da sie sich im *Ager Pompeianus* befindet, liegt sie demnach relativ nahe zum *Ager Stabianus*. Dort wurden die *dolia* genau vermessen und es wurde festgestellt, dass nicht alle einheitlich

47 Es ist stets zu berücksichtigen, dass die meisten Villen entweder im 18. Jh. oder im Zuge von Notgrabungen freigelegt wurden, wo Spuren von einem Pressekasten leicht übersehen werden konnten.

48 Fiorelli 1869, 427.

49 Rossiter 1981, 352; Stefani 2000b, 92.

50 Fiorelli 1869, 427–428.

51 De Caro 1994, 41.

groß waren. Es wurden *dolia* gefunden, die über 700 l Wein fassen konnten, andere wiederum hatten nur ein Fassungsvermögen von etwa 200 l⁵². Bei 18 gefundenen und untersuchten *dolia* beträgt der Durchschnittswert des Fassungsvermögens ca. 500 l⁵³. Es kann davon ausgegangen werden, dass auch im *Ager Stabianus* die *dolia* ähnliche Größen aufwiesen, weswegen zur weiteren Berechnung dieser von De Caro errechnete Durchschnittswert herangezogen wird.

In zwei Villen haben sich *cellae vinariae* erhalten, die beinahe vollständig ausgegraben wurden. In der Villa Nr. 8 wurden 12 *dolia* gefunden⁵⁴, während in der Villa Nr. 18 34 *dolia* ausgegraben wurden⁵⁵. Nach dem aktuellen Forschungsstand wurden im *Ager Stabianus* nicht so große *cellae vinariae* wie im *Ager Pompeianus* entdeckt, wo etwa in der Villa 1 von Terzigno 42 *dolia*⁵⁶ und in der Villa della Pisanella 84 *dolia*⁵⁷ freigelegt wurden. Zieht man nun die 12 *dolia* der Villa Nr. 8 des *Ager Stabianus* für die Berechnung heran, so kommt man mit einem Durchschnittswert von 500 l Wein pro *dolium* auf eine Produktion von 6 000 l. Berechnet man nun die Produktionsmenge der 34 *dolia* der Villa Nr. 18 des *Ager Stabianus*, kommt man auf 17 000 l. Da die Villen im *Ager Stabianus* unterschiedlich groß waren und die Villa Nr. 8 zu einer der kleineren Villen, Nr. 18 jedoch zu einer der größeren Villen gehörte, könnte man davon ausgehen, dass eine Villa im *Ager Stabianus* durchschnittlich 23 *dolia* mit insgesamt 11 500 l pro Saison (Tab. 2) produzierte.

Tab. 2 Berechnung des Durchschnittsertrags einer *villa rustica* im *Ager Stabianus*

Villa Nr. 8:	12 <i>dolia</i> × 500 l Wein = 6 000 l Wein
Villa Nr. 18:	34 <i>dolia</i> × 500 l Wein = 17 000 l Wein
Durchschnittsertrag einer <i>villa rustica</i> im <i>Ager Stabianus</i> : 11 500 l	

Jongman hat basierend auf Columella⁵⁸ berechnet, dass nach modernen Maßeinheiten 2 000 l pro Hektar produziert wurden⁵⁹. Nimmt man nun an, dass eine Villa im *Ager Stabianus* im Durchschnitt 11 500 l produzierte, benötigte somit jede Villa eine Fläche von ca. 6 ha, was ca. 24 *iugera* (1 *iugerum* = ca. 0,25 ha)⁶⁰ entsprach. Rathbone hingegen bezieht sich auf Cato⁶¹ und schreibt, dass 1 *iugerum* 1,6 *cullei* (1 *culleus* = 500 l)⁶²

52 De Caro 1994, 67.

53 De Caro 1994, 67.

54 Kockel 1985, 536; Bonifacio 2001, 35; Bonifacio 2007, 57.

55 Della Corte 1923, 273; Miniero 1988, 255.

56 Cicirelli 2000, 71; Pellegrino 2017, 457.

57 Stefani 2000a, 65; Pellegrino 2017, 444.

58 Colum. 3, 3, 2–3.

59 Jongman 1988, 132; Senatore 1998, 136.

60 Purcell 1985, 13.

61 Cato agr. 11.

62 Purcell 1985, 13.

Ertrag bringen würden⁶³. Mit diesen Zahlen würde man bei einer durchschnittlichen Produktion von 11 500 l auf eine Fläche von ca. 4 ha oder 16 *iugera* kommen. Eine Villa im *Ager Stabianus* dürfte daher, wenn von einer durchschnittlichen Produktion von 11 500 l ausgegangen werden kann, eine Weinanbaufläche zwischen 4 und 6 ha, was 16 bis 24 *iugera* entsprach, besessen haben (Tab. 3).

Tab. 3 Berechnung der Durchschnittsflächengröße einer *villa rustica* im *Ager Stabianus* anhand des berechneten Durchschnittsertrags der Weinproduktion nach den Maßen der antiken Autoren

Ertrag nach Columella:	11 500 l*: 2 000 l/ha = 5,75 ha ~ 6 ha (ca. 24 <i>iugera</i>)
Ertrag nach Cato:	11 500 l: 3 200 l/ha** = 3,59 ha ~ 4 ha (ca. 16 <i>iugera</i>)

* Durchschnittsertrag einer *villa rustica* im *Ager Stabianus*

** 1,6 cullei = 800 l/iugerum = 3 200 l/ha

Conclusio

Der *Ager Stabianus* liefert zahlreiche Belege, dass Wein im Hinterland von Stabia produziert wurde. In ein paar Fällen wurden auch die antiken *fundi* der Villen freigelegt, die aufgrund der gefundenen Furchen und der in weiterer Folge durchgeführten Pollenanalysen als Weinanbauflächen, die zu *villae rusticae* gehörten, identifiziert werden konnten. Diese *fundi* und die in den Villen gefundenen Hinweise auf Weinproduktion deuten auf die große Bedeutung des Weinbaus in der Ökonomie des *Ager Stabianus* hin. Der Wein dieser Gegend wird als besonders renommiert angenommen, da er von vielen antiken Autoren gepriesen wurde.

Der *Ager Stabianus* ist von zahlreichen *villae rusticae* im Hinterland charakterisiert, die durchschnittlich eine Fläche zwischen 4 und 6 ha gehabt haben dürften. Es ist jedoch stets zu bedenken, dass sich die Zahlen hierzu weiter ändern könnten, da kontinuierlich immer neue Strukturen⁶⁴ zutage treten und unser Bild des *Ager Stabianus* ständiger Veränderung unterworfen ist.

⁶³ Rathbone 1981, 12.

⁶⁴ Die meisten Strukturen kommen durch Zufall bei Bauarbeiten ans Tageslicht und neue Funde und Befunde werden in der *Rivista di Studi Pompeiani* aufgeführt.

Bibliographie

- Allison 2003** P. M. Allison, Recurring tremors: the continuing impact of the AD 79 eruption of Mt Vesuvius, in: R. Torrence – J. Grattan (Hrsg.), *Natural disasters and cultural change* (London 2003) 107–125
- Barth 2011** M. Barth, Der Ausbruch des Vesuv 79 n. Chr. – Chronologie einer Katastrophe, in: H. Meller – J.-A. Dickmann (Hrsg.), *Pompeji – Nola – Herculaneum. Katastrophen am Vesuv. Ausstellungskatalog Halle* (München 2011) 73–80
- Bonifacio 1997** G. Bonifacio, La villa rustica in località Carmiano, in: P. G. Guzzo (Hrsg.), *Pompeii – Picta Fragmenta. Decorazioni parietali dalle città sepolte. Ausstellungskatalog Pompeji* (Turin 1997) 77–81
- Bonifacio 2000a** G. Bonifacio, La villa di Arianna, in: Guzzo 2000, 21–24
- Bonifacio 2000b** G. Bonifacio, Ufficio scavi di Stabia, *RStPomp* 11, 2000, 284–286
- Bonifacio 2001** G. Bonifacio, Villa in località Carmiano, in: Soprintendenza Archeologica di Pompei (Hrsg.), *In stabiano. Cultura e archeologia da Stabiae. La città e il territorio tra l'età arcaica e l'età romana. Ausstellungskatalog Castellammare di Stabia* (Castellammare di Stabia 2001) 35–36
- Bonifacio 2007** G. Bonifacio, Villa Carmiano, in: P. G. Guzzo – G. Bonifacio – A. M. Sodo (Hrsg.), *Otium Ludens. Stabiae – At the heart of the Roman Empire. Ausstellungskatalog St. Petersburg* (Castellammare di Stabia 2007) 57–61
- Bonifacio – Sodo 2007** G. Bonifacio – A. M. Sodo, Sant'Antonio Abate. La carta archeologica, *Cultura e società 1* (Castellammare di Stabia 2007) 9–19
- Bonifacio – Sodo 2013** G. Bonifacio – A. M. Sodo, Ville e fattorie: da Carmiano a Santa Maria La Carità, in: P. G. Guzzo – G. Tagliamonte (Hrsg.), *Città vesuviane. Antichità e fortuna: Il suburbio e l'agro di Pompei, Ercolano, Oplontis e Stabiae* (Rom 2013) 177–186
- Calvo Martín 2015** M. J. Calvo Martín, Las villas marítimas de Estabia. The maritime villae of Stabiae, in: M. Calderón Sánchez – S. España-Chamorro – R. Montoya González (Hrsg.), *Estudios Arqueológicos del Área Vesubiana I. Archaeological Studies of the Vesuvian Area I* (Oxford 2015) 27–35
- Castaldo – Lonardo 2013** F. Castaldo – A. Lonardo, Dalla vigna al vino, in: V. Castiglione Morelli (Hrsg.), *Ager Pompeianus et ager Stabianus. L'esempio della villa B di Oplontis e della Villa Cuomo di Sant'Antonio Abate* (Neapel 2013) 261–276
- Cicirelli 2000** C. Cicirelli, La villa 1 di Terzigno, in: Guzzo 2000, 71–73
- Cinque – Russo 1986** A. Cinque – F. Russo, La linea di costa del 79 d.C. fra Oplonti e Stabiae nel quadro della evoluzione olocenica della piana del Sarno (Campania), *BollSocGeolIt* 105, 1986, 111–121
- Cosenza 1890** G. Cosenza, *Stabia. Memorie storiche ed archeologiche* (Castellammare di Stabia 1890)
- Cosenza 1908** G. Cosenza, *Stabia. Studii archeologici, topografici e storici* (Trani 1908)
- D'Amore 1977a** L. D'Amore, *Recenti Pubblicazioni. C. Cuomo, La villa rustica di S. Antonio Abate da me dissepolta. Pompei, 1976, CronPomp* 3, 1977, 223–232

- D'Amore 1977b** L. D'Amore, S. Antonio Abate, *CronPomp* 3, 1977, 222–223
- Day 1932** J. Day, *Agriculture in the life of Pompeii*, *YaleClSt* 3, 1932, 165–208
- De Caro 1994** S. De Caro, *La villa rustica in località Villa Regina a Boscoreale* (Rom 1994)
- Della Corte 1923** M. Della Corte, *Pompei. Scavi eseguiti da privati nel territorio Pompeiano*, *NSc (Folge 5)* 20, 1923, 271–287
- Di Massa 2000** G. Di Massa, *Il territorio di Gragnano nell'antichità e l'ager Stabianus (VII sec a. C.–VII sec d. C.)* (Castellammare di Stabia 2000)
- Fergola 1996** L. Fergola, *La »Villa Regina« a Boscoreale*, in: M. Borriello – A. D'Ambrosio – S. De Caro – P. G. Guzzo (Hrsg.), *Pompei. Abitare sotto il Vesuvio. Ausstellungskatalog Ferrara* (Ferrara 1996) 129–133
- Ferrara 1999** A. Ferrara, *La Sosandra da »Stabiae«: una testimonianza pre 79 d. C. dal centro urbano di Castellammare*, *RStPomp* 10, 1999, 167–175
- Fiorelli 1869** G. Fiorelli, *Ville stabiane illustrate*, in: A. Rich (Hrsg.), *Dizionario delle antichità greche e romane corredato di 2000 incisioni tratte dall'antico* (Mailand 1869) 423–434
- Frankel 2016** R. Frankel, *Oil and Wine Production*, in: G. L. Irby (Hrsg.), *A companion to science, technology, and medicine in ancient Greece and Rome II* (Chichester 2016) 550–569
- Giordano 1977** C. Giordano, *Stabiae*, *CronPomp* 3, 1977, 220–222
- Guzzo 2000** P. G. Guzzo (Hrsg.), *Casali di ieri casali di oggi. Architetture rurali e tecniche agricole nel territorio di Pompei e Stabiae*. *Ausstellungskatalog Boscoreale*. Neapel (Neapel 2000)
- Guzzo 2008** P. G. Guzzo, *Dalla ricerca alla valorizzazione dell'antica »Stabiae«*, *RStPomp* 19, 2008, 159–160
- Jongman 1988** W. Jongman, *The Economy and Society of Pompeii* (Amsterdam 1988)
- Kockel 1985** V. Kockel, *Archäologische Funde und Forschungen in den Vesuvstädten I*, *AA* 1985, 495–571
- Luongo u. a. 2003** G. Luongo – A. Perrotta – C. Scarpati – E. De Carolis – G. Patricelli – A. Ciarallo, *Impact of the AD 79 explosive eruption on Pompeii, II. Causes of death of the inhabitants inferred by stratigraphic analysis and areal distribution of the human casualties*, *JVolcanolGeothermRes* 126, 2003, 169–200
- Maiuri 1931** A. Maiuri, *La villa dei misteri* (Rom 1931)
- Marzano 2007** A. Marzano, *Roman villas in central Italy. A social and economic history*, *Columbia Studies in the Classical Tradition* 30 (Leiden 2007)
- Marzano – Métraux 2018** A. Marzano – G. P. R. Métraux, *The Roman villa: an overview*, in: A. Marzano – G. P. R. Métraux (Hrsg.), *The Roman villa in the Mediterranean basin. Late Republic to Late Antiquity* (Cambridge 2018) 1–41
- Mastroroberto – Bonifacio 2002** M. Mastroroberto – G. Bonifacio, *Ricerche archeologiche nell'ager stabianus*, in: G. Bonifacio – A. M. Sodo (Hrsg.), *Stabiae: Storia e Architettura. 250° Anniversario degli Scavi di Stabiae 1749–1999. Convegno Internazionale Castellammare di Stabia 25–27 Marzo 2000* (Rom 2002) 153–161

- Miniero 1987a** P. Miniero, Indagini, rinvenimenti e ricerche nell'ager Stabianus, RStPomp 1, 1987, 177–190
- Miniero 1987b** P. Miniero, Studio di un carro romano dalla Villa c.d. di Arianna a Stabia, MEFRA 99/1, 1987, 171–209
- Miniero 1988** P. Miniero, Ricerche sull'Ager Stabianus, in: R. I. Curtis (Hrsg.), *Studia pompeiana & classica in honor of Wilhelmina F. Jashemski*: 1. Pompeiana (New Rochelle 1988) 231–271
- Miniero 1993** P. Miniero, Insediamenti e trasformazioni nell'ager *Stabianus* tra VII secolo a.C. e I secolo d.C., in: L. Franchi dell'Orto (Hrsg.), *Ercolano 1738–1988. 250 Anni di ricerca archeologica. Atti del Convegno Internazionale Ravello-Ercolano-Napoli-Pompei 30 Ottobre–5 Novembre 1988* (Rom 1993) 581–594
- Miniero Forte 1989** P. Miniero Forte, Attività dell'Ufficio scavi: 1989, RStPomp 3, 1989, 258–263
- Palmieri 2021** M. Palmieri, *Die villae rusticae im Ager Stabianus. Untersuchungen zur Produktion von Öl und Wein und zur Sklavenarbeit im landwirtschaftlichen Kontext* (Masterarbeit Universität Wien 2021)
- Pasqui 1897** A. Pasqui, La villa pompeiana della Pisanella presso Boscoreale, MonAnt 7, 1897, 398–554
- Pellegrino 2017** V. Pellegrino, Granai e spazi per lo stoccaggio e per il trattamento dei cereali nelle *villae rusticae* vesuviane, MEFRA 129/2, 2017, 437–473
- Purcell 1985** N. Purcell, Wine and wealth in ancient Italy, JRS 75, 1985, 1–19
- Rathbone 1981** D. W. Rathbone, The development of agriculture in the ›Ager Cosanus‹ during the Roman Republic: problems of evidence and interpretation, JRS 71, 1981, 10–23
- Rega 1991–92** L. Rega, Progetto di ricostruzione del carro della villa di Arianna, RStPomp 5, 1991–92, 228
- Rossiter 1981** J. J. Rossiter, Wine and oil processing at Roman farms in Italy, Phoenix 35/4, 1981, 345–361
- Rostovtzeff 1957** M. I. Rostovtzeff, *The social and economic history of the Roman Empire* ²(Oxford 1957)
- Rothe 2018** U. Rothe, The Roman villa. Definitions and variations, in: A. Marzano – G. P. R. Métraux (Hrsg.), *The Roman villa in the Mediterranean basin. Late Republic to Late Antiquity* (Cambridge 2018) 42–59
- Ruffo 2015** F. Ruffo, La piana del Sarno (Ager Nucrinus, Ager Pompeianus, Ager Stabianus): Fonti archeologiche e (ri)letture cartografiche per lo studio delle centuriazioni e della viabilità in età romana, Agri Centuriati 12, 2015, 9–40
- Ruggieri 2019** N. Ruggieri, *Prima di quel giorno a Pompei...: tecniche costruttive, vulnerabilità sismica, riparazioni e rinforzi al tempo dell'eruzione del 79 d.C.* (Canterrano 2019)
- Ruggiero 1881** M. Ruggiero, *Degli scavi di Stabia dal MDCCXLIX al MDCCLXXXII* (Neapel 1881)

- Salza Prina Ricotti 2002** E. Salza Prina Ricotti, Sistemazione paesaggistica del fronte a mare nelle ville marittime di epoca romana, in: G. Bonifacio – A. M. Sodo (Hrsg.), *Stabiae: Storia e Architettura. 250° Anniversario degli Scavi di Stabiae 1749–1999. Convegno Internazionale Castellammare di Stabia 25–27 Marzo 2000* (Rom 2002) 9–19
- Seiler u. a. 2016** F. Seiler – S. Vogel – P. Kastenmeier, Sarno-Ebene, Italien: Landschafts- und siedlungsarchäologische Untersuchungen, *eDAI-F* 1, 2016, 54–66
- Senatore 1998** F. Senatore, Ager Pompeianus: viticoltura e territorio nella piana del Sarno nel I sec. d.C., in: F. Senatore (Hrsg.), *Pompei, il Sarno e la Penisola Sorrentina. Atti del primo ciclo di conferenze di geologia, storia e archeologia. Pompei, aprile-giugno 1997* (Pompeji 1998) 135–166
- Senatore 2004** F. Senatore, Pompeii e l'ager Pompeianus, in: F. Senatore, *Pompei, Capri e la penisola sorrentina. Atti del quinto ciclo di conferenze di geologia, storia e archeologia. Pompei, Anacapri, Scafati, Castellammare di Stabia, ottobre 2002–aprile 2003* (Capri 2004) 429–449
- Sodo 1993** A. M. Sodo, Cenni sulla villa presillana scoperta a Casola di Napoli, *Cultura e Territorio* 10 = *Annali del Distretto Scolastico* 38 (Castellammare di Stabia 1993) 61–70
- Sodo 1995–96** A. M. Sodo, Attività dell'Ufficio Scavi di Stabia: 1992–94, *RStPomp* 7, 1995–96, 193–204
- Sodo 2000** A. M. Sodo, I carri in epoca romana, in: Guzzo 2000, 141–146
- Sodo 2001** A. M. Sodo, Le ville della collina di Varano, in: Soprintendenza Archeologica di Pompei (Hrsg.), *In stabiano. Cultura e archeologia da Stabiae. La città e il territorio tra l'età arcaica e l'età romana. Ausstellungskatalog Castellammare di Stabia* (Castellammare di Stabia 2001) 23–24
- Sodo 2015** A. M. Sodo, La fascia collinare, in: Stefani 2015a, 25–26
- Sogliano 1895** A. Sogliano, Gragnano. Antichi ruderi scoperti in contrada »Carmiano«, *NSc* 1895, 440–442
- Stefani 2000a** G. Stefani, La Villa della Pisanella, in: Guzzo 2000, 65–68
- Stefani 2000b** G. Stefani, Il ciclo del vino in epoca romana, in: Guzzo 2000, 87–96
- Stefani 2011** G. Stefani, Das Datum des Vesuvausbruchs 79 n. Chr., in: H. Meller – J.-A. Dickmann (Hrsg.), *Pompeji – Nola – Herculaneum. Katastrophen am Vesuv. Ausstellungskatalog Halle (München 2011)* 81–84
- Stefani 2015a** G. Stefani (Hrsg.), *Uomo e ambiente nel territorio vesuviano. Guida all'Antiquarium di Boscoreale* (Torre del Greco 2015)
- Stefani 2015b** G. Stefani, L'area archeologica di Villa Regina, in: Stefani 2015a, 122–127
- Stefani – Di Maio 2003** G. Stefani – G. Di Maio, Considerazioni sulla linea di costa del 79 d.C. e sul porto dell'antica Pompei, *RStPomp* 14, 2003, 141–195
- Tchernia 1984** A. Tchernia, Il vino: produzione e commercio, in: F. Zevi (Hrsg.), *Pompei 79: raccolta di studi per il decimonono centenario dell'eruzione vesuviana* (Neapel 1984) 87–96
- Van Oyen 2015** A. Van Oyen, The moral architecture of villa storage in Italy in the 1st c. B.C., *JRA* 28, 2015, 97–123

Vogel u. a. 2016 S. Vogel – M. Märker – D. Esposito – F. Seiler, The ancient rural settlement structure in the hinterland of Pompeii inferred from spatial analysis and predictive modeling of villae rusticae, *Geoarchaeology* 31, 2016, 121–139

Marina Palmieri, Institut für Klassische Archäologie, Universität Wien,
Franz-Klein-Gasse 1, 1190 Wien, Österreich.
marina.palmieri@univie.ac.at