

Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie

Band 208

Aus dem Institut für Vor- und Frühgeschichte
der Universität Mainz



2012

Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn

Utere felix vivas
Festschrift für Jürgen Oldenstein

herausgegeben
von

Patrick Jung und Nina Schücker



2012

Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Tabula Gratulatoria

Schriftenverzeichnis Jürgen Oldenstein

LOTHAR BAKKER, Rädchenverzierte Argonnen-Terra-sigillata aus dem Kastell Bad Kreuznach	1
HORST WOLFGANG BÖHME, Die „Wiesbadener Fibeln“	23
MARCEL BREUER, Römische Trinkgarnituren in germanischen Gräbern. Eine kritische Betrachtung	41
PIA ESCHBAUMER/ANDREA FABER, Wer bestimmt, wer macht die Schwerarbeit? Frauen, Freigelassene und Sklaven in der Terra-Sigillata-Produktion	51
THOMAS FISCHER, Zur Dolchauhängung im späten 2. und frühen 3. Jahrhundert n. Chr.	59
MATHILDE GRÜNEWALD, Der vermeintliche frühchristliche Brotstempel aus Alzey	71
ALEXANDRA HILGNER, „Weiß wie Schnee, rot wie Blut“. Naturwissenschaftliche Analysen zu weißen Einlagen in frühmittelalterlichen Granat-Schmuckstücken	77
PATRICK JUNG, Barbaren, Banditen und Briganten. Überlegungen zur inneren Sicherheit in den spätantiken Rheinprovinzen	93
DANIEL KELLER, <i>Pickled eggs and precious spices</i> . Glas in der spätrömischen Küche	103
INES KLENNER, Breaking News! Meldungen aus der Welt des Mithras	113
LEONIE CAROLA KOCH, Was sagt der Gürtel über den Mann? Anmerkungen zu den Krainer Gürtelblechen im Stil der Situlenkunst	129
MARGARETHE KÖNIG, Rebsorten in der Antike. Betrachtungen aus archäobotanischer Sicht	143
OLAF KRAUSE, Die medizinische Versorgung im römischen Legionslager Vindonissa. Valetudinarium, Inschriften und Instrumente	159
CHRISTIAN MEYER, Der Tod, das Grab und die Beigabe. Die Problematik der individuellen Zuordnung von Grabbeigaben am Beispiel des spätantiken Grabs mit Diatretglas von Köln-Braunsfeld	171
FELICIA MEYNERSEN, „Ein erfreuliches Denkmal“. Das römische Mosaik in Nennig, ein Beispiel der Statusdemonstration in Antike und Neuzeit	183
HUBERTUS MIKLER, Die Kerbschnittbronzen aus dem Kastell Alzey	193
CECILIA MONETA, Die Innenbauten der römischen Limeskastelle zwischen Rhein und Main. Überlegungen zu ihrer Größe und Funktion	205
MICHAEL MÜLLER-WILLE, <i>Mogontiacum – Sliastich</i> . Kirchliches Zentrum – Missionsort der Karolingerzeit	211
HEIKE PÖSCHE, Untersuchungen zur Speisebeigabe in römischen Gräbern	223
MECHTHILD SCHULZE-DÖRRLAMM, Ein falscher Siegelring Kaiser Karls des Großen aus dem Hochmittelalter. Der verschollene Ring des hl. Arnold von Arnoldsweiler?	241
OLIVER STOLL, Der <i>Genius centuriae</i> und der soziale Kontext der Weihepraxis von Armeeingehörigen im Imperium Romanum	253
R. S. O. TOMLIN, Antoninus Pius to Rescuporis son of Bithus. A Roman military diploma for the army of Thrace dated 5 September 160	267

Rebsorten in der Antike Betrachtungen aus archäobotanischer Sicht

Einleitung

Die Beschäftigung mit Wein, genauer mit antikem Wein, und sich „um diesen rankende“ Themen erscheint für eine Festschrift zum 65. Geburtstag des Jubilars ausgesprochen passend und schließt den Wunsch der Verfasserin *ad multos annos* mit ein.

Die vorliegende Abhandlung widmet sich dem Thema der Rebsorten in der Antike. Dabei liegt der Fokus auf der römischen Zeit, wohl wissend, dass die Kultivierung von Wein älter ist und der römische Weinanbau auf dem griechischen basiert. Allenthalben ist die Quellensituation für erstgenannten weitaus günstiger, woraus sich das Setzen des Schwerpunktes erklärt.

In Zusammenhang mit einer Betrachtung antiker „Rebsorten“ stellt sich zunächst die Frage, ob es damals Sorten in unserem heutigen Sinn gegeben hat und auf welche Weise wir uns einer Beantwortung annähern können. Grundsätzlich lassen sich verschiedene Möglichkeiten in Erwägung ziehen. Eine Option könnte darin liegen, Messreihen an unverkohnten, antiken Kernen aus archäobotanischen Analysen durchzuführen. Vielversprechend erscheint das Heranziehen von genetischen Methoden und Ergebnissen, die ebenfalls auf einem Vergleich von unverkohnten antiken und heutigen Traubenkernen basieren. Der Blick in die Werke der antiken Agrarschriftsteller versteht sich von selbst und lässt Aussagen und Hinweise erwarten. Darüber hinaus können uns archäologische Funde und Befunde weiterbringen und sollen hier einer näheren Betrachtung unterzogen werden. In der sich anschließenden Diskussion erfahren die genannten methodischen Möglichkeiten eine Bewertung.

Die biologischen Grundlagen

Die Pflanzengattung *Vitis*, Rebe, gehört zur 700 Arten umfassenden Familie der Weinrebengewächse, der *Vitaceae*. Es handelt sich um eine bis ca. 30 Meter hoch kletternde Auenwaldliane, die sich als Tiefwurzler durch ein tiefgreifendes, sich

reich verzweigendes Wurzelwerk auszeichnet. Ihr Stamm ist holzig und kann einen Umfang von bis zu 1,5 Metern erreichen.

Die Wildform, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, ist diözisch und dimorph. Ersteres bedeutet, dass männliche und weibliche Blüten auf verschiedenen Individuen vorkommen. Der Dimorphismus bezieht sich auf die Laubblätter. Diejenigen der männlichen Stöcke sind „ziemlich tief eingeschnitten, buchtig gelappt, die der weiblichen ungelappt oder wenigstens nicht tief gelappt“¹. Die Beeren weisen eine Länge von ca. fünf bis sieben Millimetern auf, sind von blauvioletter Farbe, saftarm, sauer und haben meist drei kleine, kurze, kugelige bis herzförmige, dicke Kerne. Ihre allgemeine Verbreitung hat die Wild-Rebe im Mittelmeergebiet, in Mittelfrankreich, in der Südwest-Schweiz, in der Oberrheinischen Tiefebene, im Flussgebiet der Donau, im südlichen Russland, in Kleinasien, in Transkaukasien und ostwärts bis zum Hindukusch. Sie tritt „zerstreut in den Auenwäldern der Ebene und des Hügellandes auf mässig trockenen bis schwach feuchten Böden“² auf. Sie wird als eine der Stammformen der Kulturrebe angesehen³.

Die Kulturform, *Vitis vinifera*, ist im Gegensatz zur Wildform überwiegend nicht diözisch und nicht dimorph. Sowohl Laubblätter als auch Beeren weisen eine bemerkenswerte Vielgestaltigkeit auf. Die Beeren sind kugelig bis länglich, mit einer Länge von sechs bis 22 Millimetern, von grünlich, roter oder purpurblauer Farbe, saftreich, angenehm im Geschmack, mit durchschnittlich zwei Kernen von sechs bis sieben Millimetern Länge. Die Kerne der Kulturrebe sind länglich und schlanker als diejenigen der Wildform. Sie „umfasst eine ausserordentlich grosse Zahl von Kulturformen“⁴. Ihre Kultivierung erfolgt in Weinbergen und auch an Mauern, Häusern u. ä., auf trockenen Böden in sonnigen Lagen von der Ebene bis in die Bergstufe, am Aetna und in Andalusien bis in einer

¹ HEGI 1965, 364.

² HEGI 1965, 364.

³ RGA² 23 (2006) 398–406 s.v. Wein und Weinbau (M. Rösch), bes. 399.

⁴ HEGI 1965, 365.

Höhenlage von 1300 Metern. Diese Kulturpflanze wird heute in zahlreichen Sorten kultiviert⁵.

Im vorliegenden Kontext sei nachfolgende Aussage zitiert: „Die Kultur- oder Edelrebe stellt einen ausserordentlich vielgestaltigen und in dem gegenseitigen phylogenetischen Verhältnis ihrer zahllosen Rassen und Abänderungen vermutlich nie lösba- ren Formenschwarm dar, zumal dieser mit grosser Wahrscheinlichkeit aus sehr verschiedenen Gliedern der subsp. *silvestris*⁶ hervorgegangen sein dürfte und sein Formenreichtum durch jahrtausendlange Kultur (Züchtung von Mutationen, Kreuzungen usw.) noch undurchsichtiger geworden ist. Dass dieser Vorgang in den verschiedensten Gebieten und aus verschiedenem Rohmaterial der Wildrebe heraus vor sich gegangen ist, dafür spricht u. a. der schon im Altertum feststellbare Reichtum an Kulturformen“⁷.

Zum Begriff der „Sorten“ von Pflanzen

Der Begriff „Sorte“ in Verbindung mit Kulturpflanzen stellt eine Bezeichnung aus der Pflanzenzüchtung dar und unterscheidet Varianten einer Pflanzenart. Sorten entstehen im Laufe einer langen Züchtungsgeschichte und heben sich entsprechend durch bestimmte Eigenschaften wie Größe, Färbung, Musterung, Ertrag u. a. von einer anderen Sorte/anderen Sorten derselben Pflanzenart ab.

Ursprünglich entwickelte der Mensch die Kulturpflanze durch Auslese und Kultivierung aus der entsprechenden Wildpflanze, griff aber nicht direkt in die Ausprägung des Genotyps einer Pflanzenart ein. Bei einer Sorte veränderte der Mensch mit züchterischen Methoden den ursprünglichen Genotyp einer Kulturpflanze, um erwünschte Eigenschaften zu erzielen.

In Zusammenhang mit der Rebpflanzenzüchtung entstand eine Vielzahl von Rebsorten, die sich in ihren Charakteristika unabhängig von Boden, Klima und Behandlung grundlegend unterscheiden.

⁵ RGA² 23 (2006) 398–406 s.v. Wein und Weinbau (M. Rösch), bes. 399.

⁶ Bei verschiedenen Autoren wird die Bezeichnung *Vitis silvestris* angegeben.

⁷ HEGI 1965, 366.

Forschungsstand

Der in Schrift- und Bildquellen überlieferte hohe Standard der landwirtschaftlichen Produktionstechnik in römischer Zeit lässt eine Beschäftigung mit der Frage nach „Rebenarten“ oder synonym „Reb- bzw. Weinsorten“ nicht abwegig erscheinen. Remark widmet diesem Thema ein Kapitel und setzt sich in einem weiteren mit den „Traubenarten“, also den verschiedenen Formen der Traube an Weinstöcken, auseinander. Dabei stützt er sich insbesondere auf die antiken Agrarschriftsteller Cato, Columella und Plinius⁸. In der Übersetzung von Plinius' *Naturalis Historia* stellt R. König im Anhang an die Bücher 14 und 15 ein Verzeichnis der von Plinius im Buch 14 erwähnten Rebsorten zusammen. In der genannten Auflistung finden sich ebenfalls die Nennungen der entsprechenden Rebbezeichnungen bei Cato, Varro, Isidorus, R. Billiard und J. André⁹. Weeber gibt in seinem Werk zur antiken Weinkultur einen Überblick zur Frage der antiken Sorten und stellt fest, wie problematisch, wenn nicht unmöglich, sich die Kontinuität von „heutigen Rebsorten und speziellen modernen Anbaugebieten“ darstellt. Nach seiner Auffassung würde sich „jeder Vergleich [...] überwiegend auf spekulative Elemente gründen“¹⁰. Den jüngeren Forschungsstand zur zu diskutierenden Problematik fasst Gilles¹¹ in seinem grundlegenden Werk zum antiken Weinbau zusammen. Er bezieht sich bei seiner Darstellung auf die grünen und roten Farbspuren von Trauben auf antiken Denkmälern, auf indirekte Hinweise durch archäobotanische Funde¹² und Überlieferungen der antiken Schriftsteller Columella und Plinius. Jung widmet sich in seinem Beitrag zum römischen Weinbau in Rheinhessen ebenfalls der Frage der Rebsorten¹³.

⁸ REMARK 1927, 23–32. Im Rahmen der vorliegenden Abhandlung wurde nicht allen Nachweisen Remarks nachgegangen. Anlass zum kritischen Hinterfragen seiner Angaben gibt Nachweis 49, dessen wiedergegebener Inhalt demjenigen bei Plinius nicht entspricht.

⁹ KÖNIG 1981, 400–404.

¹⁰ WEEBER 1999, 64.

¹¹ GILLES 1999, 48–53.

¹² Die Kernfunde von Holunder, Kirsche, Brombeere und Himbeere werden als mögliche Belege der Farbverstärkung von Rotwein angesehen. Auf eine kritische Betrachtung dieser Interpretation hat die Autorin dieses Beitrags mehrfach hingewiesen, z. B. KÖNIG 1997, 88; Darüber hinaus muss m. E. bei der Interpretation das gesamte vorkommende Pflanzenspektrum, das ausserdem Getreide, Hülsen- und Ölfrüchte, weitere Obst- und Nussreste sowie Wildpflanzen umfasst, berücksichtigt werden, vgl. z. B. KÖNIG 2005; 2009.

¹³ JUNG 2010, 42 f.

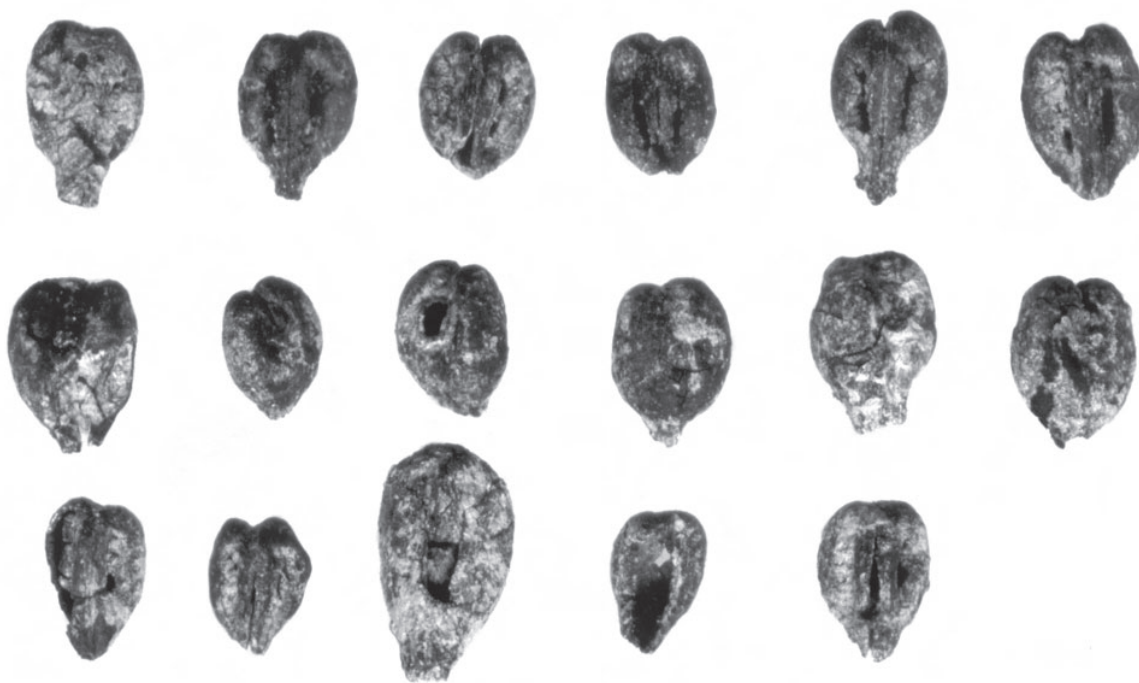


Abb. 1. Verkohlte Traubenkerne aus einer spätantiken Kelteranlage in Piesport/Mosel, Kr. Bernkastel-Wittlich (Foto: Thomas Zühmer, Rheinisches Landesmuseum Trier).

Maul/Schumann/Töpfer werfen einen Lichtkegel in das Dickicht der „Rebsortenlandschaft“ und stellen eine entwicklungsgeschichtliche Beziehung und damit ein enges verwandtschaftliches Verhältnis zwischen der antiken „Rebsorte“ *Allobrogica* und dem Spätburgunder her¹⁴.

Den sortenkundlichen Ansätzen aufgrund von Beobachtungen der Kernmorphologie, morphometrischen Analysen von Traubenkernen sowie den Ergebnissen genetischer Analysen wird in den entsprechenden Abschnitten dieser Abhandlung Rechnung getragen.

Die Morphologie der Traubenkerne

Eine erfolgversprechende Analyse von Traubenkernen in der Frage der Rebsorten erfordert verschiedene Arbeitsschritte. Zunächst müssten verschiedene Kern-Charakteristika von Weinkernen (*Vitis vinifera*) festgelegt werden. In der Folge wären diese an Kernen heute oder historisch angebauter Arten zu ermitteln und schließlich mit dem Erscheinungsbild derselben bei antiken Kernen zu vergleichen. Po-

tebnja¹⁵ entwickelte Merkmale von *Vitis*-Samen, die nach seiner Beurteilung eine Zuordnung zu Sorten ermöglichen. Grundsätzlich müssten die neun von ihm genannten und ermittelten Kennzeichen Trockengewicht, Länge, Breite, Verhältnis der Länge zu Breite, Nabelleck (Chalaza), die Samennaht (Raphe), die beiden Gruben (Furchen) auf der Bauchseite, die Seiten und die Spitze des Samens auf weitere Sorten anwendbar sein. Allerdings sind Untersuchungen in der genannten Weise sehr aufwendig, denn das Messen, Betrachten und Berechnen der kleinen *Vitis*-Samen muss zumindest teilweise unter dem Mikroskop erfolgen. Zudem können nur dann solide Aussagen getroffen werden, wenn diesen eine statistisch abgesicherte Datenbasis zugrunde liegt. Darin liegt ein gravierendes Problem, weil die Anzahl der geborgenen Kerne aus archäologischem Kontext im Allgemeinen zu gering ist. Zudem sind bislang keine weiteren, mit denjenigen von Potebnja vergleichbaren Analysen bekannt geworden, sodass uns selbst bei optimaler Datenbasis des archäobotanischen Materials die Informationen zu den Referenzsorten fehlen. Verkohlte Traubenkerne sind ungeeignet, weil sie durch den Verkohlungsprozess Veränderungen unterworfen sind, die keine korrekte Ermittlung der oben genannten Kern-Charakteristika erlauben (Abb. 1).

¹⁴ MAUL u. a. 2011, 108–112. Frau Dr. Erika Maul, Julius Kühn-Institut (JKI), Institut für Rebenzüchtung Geilweilerhof, bin ich für anregende Gespräche und ihre Hinweise sehr dankbar.

¹⁵ POTEBNJA 1911, 159–165.

Einen vielversprechenden und erfolgreichen Ansatz verfolgten Terral u. a.¹⁶ mit morphometrischen Analysen der Traubenkerne von Wild- und Kulturrebkernen sowie unverkohnten archäobotanischen Rebkernfunden. Aufgrund ihrer Analyseergebnisse ist es möglich, archäobotanisches Material Kultur- und Wildreben zuzuordnen. Damit gelingt eine annähernde Zuweisung von archäologisch gewonnene Material zu heutigen Rebsorten.

Genetische Untersuchungen

In Zusammenhang mit der Klärung der Herkunftsfrage unserer heutigen Sorten erscheinen genetische Untersuchungen besonders erfolgversprechend. Die verschiedenen Institute für Rebenzüchtung¹⁷ widmen sich dieser Problematik eingehend. So „hat die Analyse von DNA-Abschnitten, sogenannten Mikrosatelliten, bei Spätburgunder gezeigt, dass er überwiegend aus Wildrebenerbmasse besteht, aber bezeichnenderweise auch ganz seltene Allel-Längen aufweist, die nur in Rebsorten Griechenlands oder des Vorderen Orients auftreten“¹⁸. Dieses Ergebnis weist uns an die Wurzeln der Weinkultur, in den Mittelmeerraum. Von dort aus hielt sie in römischer Zeit Einzug in Mitteleuropa. In der Zukunft werden genetische Untersuchungen mit Sicherheit weitergeführt werden und dürften interessante Ergebnisse erwarten lassen.

Die antiken Quellen

Einen Fundus vielfältiger Informationen zum Weinbau in der Antike vermitteln die mit umfangreichen Kenntnissen zur Landwirtschaft ausgestatteten Autoren Cato, Varro, Columella und Plinius der Ältere, wozu in der Antike auch der Weinbau zählt. Nachfolgend sollen Hinweise und Aussagen dieser Schriftsteller zu in der Antike vorhandenen „Rebsorten“ dargestellt und in der Diskussion kritisch beleuchtet werden.

Marcus Porcius Cato: Über den Ackerbau (*De agri cultura*)

In zwei Zusammenhängen gibt Cato Empfehlungen für die Wahl von „Rebsorten“. Die eine steht in enger Verbindung zum Boden, auf dem eine Rebpflanzung geplant sei. „Steht der Boden in dem Ruf, sich aufs beste zum Weinbau zu eignen, und ist er der Sonne ausgesetzt, baue die Kleine Aminnische Rebe, die Zwillingsrebe, die Edelstämmige Rebe und die Kleine Gelbliche Rebe an; ist das Land fett oder liegt es in einer nebligen Gegend, baue dort die Größere Aminnische oder die Murgentinische, die Apicische und die Lukanische Rebe an. Die übrigen Rebstöcke, die Kreuzungen vor allem, passen zu jedem beliebigen Boden“¹⁹. Bemerkenswerterweise wird der Zusammenhang zwischen der Wahl der Rebsorte und den Boden- und Klimaverhältnissen deutlich und entscheidend. Die zweite Empfehlung betrifft die Organisation eines Vorstadtgutes, für das er die Kleine Aminnische Rebe zur Weinproduktion und die Größere Aminnische und die Apicische Rebe als Tafeltrauben vorsieht. Darüber hinaus beschreibt er die notwendigen Maßnahmen für die Konservierung der Letzteren²⁰. Offensichtlich weisen die beiden genannten „Rebsorten“ markante Eigenschaften auf, die sie als Wein- bzw. Tafeltrauben prädestinieren.

Marcus Terentius Varro: Über die Landwirtschaft (*De re rustica*)

Varro unterscheidet zum einen geographisch abgrenzbare Bereiche, die sich durch verschiedene Stützverfahren der Reben auszeichnen. Genannt werden das Falerner Land, die Gegend von Arpi, Brundisium, Mailand, Canusium und Spanien²¹. Ob in diesen Regionen, abgesehen von unterschiedlich verwendeten Stützen, auch verschiedene Rebsorten angebaut werden, bleibt offen.

Konkrete Angaben in Bezug auf die Wahl von „Rebsorten“ gibt Varro zum anderen für bestimmte Bodentypen. Bei Böden, die beste Voraussetzungen für die Weinkultur bieten und gleichzeitig durch sonnige Lage ausgezeichnet sind, „solle man die Aminneische (die kleine und die doppelte), die edle oder die kleine honiggelbe Rebe anbauen;“ bei fettem Boden oder Nebelage fällt die Wahl auf die

¹⁶ TERRAL u. a. 2009, 1–13.

¹⁷ So z. B. Geilweilerhof, Rheinland-Pfalz und Geisenheim, Hessen.

¹⁸ MAUL u. a. 2011, 111.

¹⁹ Cato agr. 6,4.

²⁰ Cato agr. 7,1–2.

²¹ Varro rust. 1,8,1–4.

Größere Aminneische, die Murgentinische, die Apicische oder die Lukanische. Darüber hinaus eignen sich nach Varro die „übrigen Rebsorten, und darunter vor allem die Blendlinge“, für jede Bodenart²². In Zusammenhang mit einer Aufbewahrungsmethode von frischen Früchten, die Varro mit Bezug auf Cato für die kleine und größere Aminneische Weintraube sowie die Apicische angibt, werden „Rebsorten“ offenkundig. Außerdem würden sich „die harthäutigen Aminneischen der Scantianischen Rebsorte“ am besten zum Aufhängen anbieten²³.

Zum Lesezeitpunkt der reifen Trauben hält Varro fest, dass die Traubensorte und die Exposition des Weinbergs ausschlaggebend für den Beginn der Ernte sind²⁴. Des Weiteren gibt er Beobachtungen zur Haltbarkeit des Weines wieder. So hält sich zum Beispiel der Falerner Wein mehrere Jahre mit Qualitätsgewinn, während der Most von anderen Traubensorten „vor der nächsten Weinlese verbraucht oder verkauft“ sein sollte²⁵. Übereinstimmend mit Cato bestimmen Boden und Klima, zusätzlich die Exposition, Fragen der Wahl von „Weinsorten“ sowie der weinbaulichen Maßnahmen und konservierenden Behandlung frischer Trauben.

Lucius Iunius Moderatus Columella:
Zwölf Bücher über Landwirtschaft
(*De re rustica*)

Verschiedene Bücher von Columellas Werk über die Landwirtschaft enthalten zahlreiche, in ihrer Detailgenauigkeit beeindruckende Aussagen zur Anlage von Weinpflanzungen, zu deren Pflege und Kultivierung, zur Bedeutung und zum Einfluss von Bodenqualität, Exposition und Klima auf den Rebenbestand, aber auch an verschiedenen Stellen zu „Weinsorten“. Als Einstieg soll ein Zitat einen entsprechenden Eindruck vermitteln. „Denn jede Gegend, fast jeder Teil einer Gegend sogar, hat seine eigenen Rebsorten, die man nach örtlicher Gewohnheit benennt; manche Züchtungen haben auch mit dem Ort den Namen gewechselt; manche haben auch infolge des Standortwechsels, wie oben schon gesagt, ihre ursprüngliche Güte verloren, so daß man sie nicht mehr unterscheiden kann“²⁶. Aus dieser Stelle lassen sich zwei Informationen ziehen. Die Aussage Columellas legt die Vermutung nahe,

dass tatsächlich durch Züchtung verschiedene Sorten entstanden waren. Gleichmaßen ist jedoch bei der Beschäftigung mit antiken Rebsorten Vorsicht geboten, denn offensichtlich kann sich hinter zwei verschiedenen Bezeichnungen die gleiche „Sorte“ verbergen.

Columellas Wertschätzung der Weinkultur wird aus seinem Werk *De re rustica* an verschiedenen Stellen deutlich. Das hohe Ansehen genießt die Rebe „nicht allein wegen der Süße ihrer Frucht, sondern auch wegen der Bereitwilligkeit, mit der sie fast in jeder Gegend und auf jedem Breitengrad der Welt – es sei denn in der Eiszone oder in den allerheißesten Gebieten – auf die menschliche Pflege reagiert und ebenso üppig auf flachen Gründen wie auf Hügeln gedeiht, auf schwerem Boden nicht minder als auf lockerem, oft sogar auf staubigem, und gleichmaßen auf fettem wie auf magerem, auf trockenem wie auf nassem Grund“²⁷. Die beschriebene Ambivalenz der Rebe gegenüber den Bodenverhältnissen wie auch den klimatischen Gegebenheiten²⁸ darf nicht täuschen, denn diese muss allenthalben durch Auswahl und Pflege der Weinrebe „ausgeglichen“ werden: „Trotzdem ist es entscheidend, von welcher Art und Verhaltensweise eine Rebe ist, die man in Gebieten von bestimmter Beschaffenheit anzubauen beabsichtigt. Auch ihre Behandlung ist nicht in jedem Klima und auf jedem Boden dieselbe und es gibt nicht nur eine Art von diesem Gewächs. Welche aber die beste von allen ist, ist schwer zu sagen, weil die Erfahrung lehrt, daß jede Gegend ihre eigene, mehr oder minder ihr angepasste hat“²⁹. Es sind nicht nur Böden und Kleinklimata, sondern auch das Relief eines Gebietes, das die Auswahl der Reben mitbestimmt. Bei der Besprechung dieser natürlichen Gegebenheiten gibt Columella Empfehlungen, welche Eigenschaften die Reben jeweils haben müssen, um erfolgreich im Anbau zu sein, nennt aber keine Bezeichnungen. Gleichmaßen gibt er die idealen Boden- und Klimaverhältnisse für eine Rebanpflanzung an³⁰. Ob die Zuordnung dieser Eigenschaften zu entsprechenden Rebsorten allgemeingültigen, verbreiteten agrarischen Kenntnissen entsprach, sodass es nicht erforderlich war, die konkreten Namen anzugeben oder ob dies wegen einer hohen Anzahl von Bezeichnungen, die sich – wie wir oben gesehen haben – lokal jeweils unterscheiden, unterblieb, muss offen bleiben. Eine weitere Möglichkeit wäre mangelndes Wissen um die lokaltypischen Namen, was wir jedoch auch nicht sicher entscheiden können.

²² Varro rust. 1,25.

²³ Varro rust. 1,58.

²⁴ Varro rust. 1,54,1.

²⁵ Varro rust. 1,65.

²⁶ Colum. 3,2,30.

²⁷ Colum. 3,1,3–4.

²⁸ Colum. 3,1,4.

²⁹ Colum. 3,1,4.

³⁰ Colum. 3,1,5–10.

Wie heute noch wurden in antiker Zeit Rebpflanzungen angelegt, um Trauben als Frischobst oder zur Weinproduktion zu gewinnen. Für beide Fälle gibt Columella Empfehlungen. Im Ersteren handelt es sich um eine marktwirtschaftliche – die unmittelbare Nähe einer mit Kaufkraft ausgestatteten Ansiedlung – und eine, die dafür geeignete „Rebsorte“ auszuwählen, wobei er diese namentlich bezeichnet. Der Autor nennt frühreife und hartbeerige Trauben, Purpurtrauben und Bumasten, Datteltrauben und Rhodier, Libyer und Keraunier, Kranzbeeren, die Dreifüßigen, die Unzenschweren, die Quittenreben, die Vennucula und die Numisius-Rebe³¹. Es handelt sich um Trauben, die zugleich süß als auch attraktiv anzusehen sind. Wird nun die zweite Möglichkeit, die Weinherstellung beabsichtigt, zeigt er weitere Bezeichnungen von Reben an. Nach der Angabe allgemeiner Eigenschaften in Bezug auf biologische Produktion, klimatische Einflüsse, Bodenart und Exposition werden als erstes die Amineer genannt, die „jede andere Sorte an Wohlgeschmack“ übertreffen³². Hinter der genannten Bezeichnung verbergen sich „zwei Schwestersorten“, die unterschiedliche Ansprüche und Qualitätsmerkmale aufweisen. Zudem ist von zwei weiteren Sorten, den „Zwillingen“ die Rede, die gewisse Ähnlichkeiten mit den vorher genannten erkennen lassen. Einer hohen Wertschätzung erfreute sich auch die „wollige“ Amineerrebe; den bisher genannten geschmacklich unterlegen ist eine andere Amineerrebe³³. Bei den Nomentaner-Reben lassen sich eine kleinere und größere unterscheiden. Es folgt die Beschreibung der „Edelstämmigen“, der Allobroger und der drei Apianer-Sorten. Die bisher aufgelisteten „Weinsorten“ zählt der Verfasser zur besten Güteklasse und charakterisiert sie als „die bekanntesten Sorten von kostbarem Geschmack“³⁴. Es folgen diejenigen, die zur zweiten und dritten Klasse gehören und wir erfahren deren Besonderheiten. Zu den „Reben von zweitrangiger Güte“ zählen die „biturgische, die Königsrebe, deren kleinere Art die Spanier *cocolobis* nennen“³⁵. Die beiden genannten Reben gehören zu den „besonders fruchtreichen“³⁶. Darüber hinaus werden die Visulla, die kleinere Argitis, die Helvolae, die kleinere und größere Pretia, die Albuelis, die als „griechisch“ bezeichneten Sorten Mareotier, die Thasier, die Psithier, die Sophortier und die schwarze Inerticula³⁷ angeführt. Zur dritten

³¹ Colum. 3,2,1–3.

³² Colum. 3,2,4–8.

³³ Colum. 3,2,12–14.

³⁴ Colum. 3,2,18.

³⁵ Colum. 3,2,19.

³⁶ Colum. 3,9,1.

³⁷ Sie wurde von den Griechen mit *amaracion* = „Zwiebel-

Güteklasse rechnet er schließlich die drei Helvenacer-Arten, die Marcus-Rebe, die Lang- oder Grau-Rebe, die Spionia, die Horconia, die Murgentia, die Pompeiana, die Numisiana, die Vennucula, die Scirpula, die *rabuscula*, die schwarze fregellanische, die mettische sowie die raetische Rebe und die Arcelaca. Über die *pergulana*, die *hirtiola* und die *ferreola* konnte Columella noch kein abschließendes Urteil gewinnen. Eine ihm bislang unbekannt, frühreife Sorte, *dracontion*, vergleicht der Autor mit Arcelaca, Basilica und Biturica, wobei die beiden letztgenannten „erst vor kurzer Zeit und auch nur am Pfahl aus fernen Gegenden eingeführt und uns bekannt geworden sind“³⁸. Weiterhin bestehen nach Columella „zahlreiche Rebsorten, von denen ich weder die Anzahl noch die Bezeichnung zuverlässig angeben könnte“³⁹. In Zusammenhang mit der Bodenqualität und den Rebsorten erwähnt er nach seiner Meinung vorzügliche Rebgewächse, die „an edler Art des Weines den ersten Platz behaupten“: die Massiker-, Surrentiner-, Albaner- und Caecuberreben⁴⁰.

Einer in unserem Kontext wichtigen ökonomischen Frage im Hinblick auf Ertrag, Arbeitsorganisation und Risikoverteilung widmet sich Columella in einem eigenen Kapitel: der Problematik des Anbaus mehrerer „Rebsorten“ und deren getrennter Kultivierung oder willkürlichen Vermischung. Die Tatsache, dass dieser Aspekt aufgegriffen und dargestellt wird, scheint ein deutlicher Hinweis darauf zu sein, dass es in der Antike verschiedene Reben mit unterschiedlichem Wuchsverhalten und entsprechend Reifezeitpunkt gegeben hat. Nach Columella wird ein „kluger Landwirt“ diejenige „Rebe, die er am meisten schätzen gelernt hat, anbauen, ohne einen Stamm einer fremden Sorte dazwischen geraten zu lassen“. Als „weitblickend“ bezeichnet er denjenigen Agrarier, der „doch auch mehrere Sorten“ kultiviert⁴¹. Dieses Vorgehen begründet er mit der Tatsache der unsicheren Witterung eines Jahres und entsprechend mit einem Verteilen des Produktions- und Ernterisikos auf unterschiedlich reagierende Gewächse. Seine Empfehlung ist, mit maximal vier bis fünf Weinsorten „das Glück der Weinlese zu erproben“. Die nach Sorten angelegten Wingerte sollen durch Wege voneinander getrennt sein. Offensichtlich erfordert die Unterscheidung der Sorten sowohl Beharrlichkeit als auch Geduld und ist auch nicht in jedem Entwicklungsabschnitt einer Rebe, z. B. in der Zeit ohne Laub, leicht mög-

rebe“ benannt.

³⁸ Colum. 3,9,3–4; 2,25–29.

³⁹ Colum. 3,2,29.

⁴⁰ Colum. 3,8,5.

⁴¹ Colum. 3,20,1.

lich⁴². Nachvollziehbar empfiehlt Columella „für jede Sorte Reben eine Rebschule anzulegen, getrennt auf je einem besonderen Grundstück“⁴³. Neben dem bereits erwähnten ökonomischen Aspekt gibt er auch die Freude des Menschen an „wohlgeordnet bepflanztem Weinland“ und das „Wohlgefallen“ an der „Freigebigkeit der Natur“ als Triebfeder für dieses Handeln an. In diesem Zusammenhang beschreibt er die Bituricer und Helvoler als Reben mit „üppigen Früchten“ sowie den „Wettstreit“ zwischen Arcelaca-Trauben, Spionier und Basilicer. Bei dieser Gelegenheit erfahren wir etwas über die Farben der antiken Reben: weiß, goldgelb-rötlich, purpurfarben. In den meisten Fällen haben diese bei der Nennung der „Sorten“ keine Bedeutung, sei es, weil sie als bekannt vorausgesetzt werden oder weil sie grundsätzlich als unwesentlich gelten⁴⁴. In der Folge führt Columella die wirtschaftlichen Nachteile von nicht nach Rebsorten getrennten Rebpfanzungen aus, die sich in der Ernte von unterschiedlich reifen Früchten und der „Plünderung durch Vögel oder der Einwirkung von Regen und Wind“ manifestieren. Zudem verliert der Wein beim Zusammenschütten vieler Sorten seinen Geschmack und dessen Haltbarkeit, was sich auch auf den Preis auswirkt⁴⁵. Der wichtige, sortenspezifische Arbeitsschritt der Beschneidung der Reben wird bei fehlender Trennung der Sorten erheblich erschwert, und deren unterschiedliche Ansprüche an die Exposition mit entsprechenden kleinklimatischen Konditionen bleiben unberücksichtigt. Letztlich hat der getrennte Anbau die Konsequenz einer kostengünstigeren Ernte, weil der Erntezeitpunkt bei verschiedenen Sorten zeitlich versetzt eintritt und es so keiner zusätzlich eingestellten Erntekräfte bedarf. Von nicht geringerer Bedeutung ist jedoch das Erzielen eines sortenreinen Weines, der „durch langes Lagern immer wertvoller“ wird. Letztlich empfiehlt er allenfalls das Zusammenpflanzen verschiedener Sorten von „ähnlichem Geschmack und gleicher Reifezeit der Frucht“⁴⁶.

Für die Pflege von Weingärten gibt Columella ausführliche Anweisungen. Dabei haben die „Rebsorten“ offensichtlich kaum Bedeutung. Nur an einer Stelle wird auf eine Maßnahme bei der bereits oben genannten „Helvenacer-Rasse“⁴⁷ eingegangen. Bemerkenswerterweise erfahren in Zusammenhang mit dem Ziel „Qualitätswein“ die „Rebsorten“ kei-

ne Nennung⁴⁸. In weiteren Ausführungen vermittelt uns der Autor direkte und indirekte Hinweise auf die Existenz verschiedener „Rebsorten“. So erwähnt er bei der Herstellung von Rosinen, dass man „weiße Trauben von höchster Süße“ einsammeln soll. Dieses Abgrenzungsmerkmal impliziert noch mindestens eine weitere Farbe der Trauben, wie wir schon an anderer Stelle gesehen haben⁴⁹. Für das Einkochen von Fruchtsaft empfiehlt er das Verwenden von Amineern oder „von einer möglichst schönen Sorte“⁵⁰.

Einer Anleitung für die Herstellung eines speziellen Weines (*passum ex uva apiana*) liegt die Verwendung von Apianertrauben zugrunde⁵¹. Als außerordentliche Leistung ist wohl die Konservierung von frischen Trauben anzusehen. Dieses Unterfangen wird für „Bumasten- oder Hartkern- oder Purpurtrauben“ beschrieben. Nach dem Onkel des Verfassers, Marcus Columella, seien Purpur-, Rindseuter-, Numisianer- und Hartkerntrauben zu verwenden, sei nach Arten gesondert vorzugehen und die Methode „je nach den örtlichen Bedingungen und dem Charakter der Trauben“ anzupassen⁵². Für das Einlegen als Topftrauben dienen „Binsentrauben, Rieslingtrauben, größere Amineer, gallische Trauben und andere, die einigermaßen groß waren und nur wenige harte Kerne hatten“. Im Umkreis von Rom wurden dafür die Numisianer bevorzugt⁵³.

Ohne konkrete Bezeichnungen zu nennen, aber dennoch als Hinweis auf verschiedene „Rebsorten“ sind weitere Empfehlungen zu betrachten. Wichtig ist demnach die einwandfreie und beschädigungslose Reife der Trauben „gleich welcher Sorte“⁵⁴ sowie die Qualität der Böden⁵⁵. Auch an dieser Stelle weist der Autor auf den gesonderten Anbau der „Rebenart“ hin und begründet diesen⁵⁶. Über die Farbunterscheidung von Rotweinreben und Weißweinreben erhalten wir wiederum Nachricht über verschiedene „Rebsorten“⁵⁷. Das Heranziehen einer Rebe durch ein Pfropfverfahren, die „solche Trauben hervorbringt, in denen sich Beeren von unterschiedlicher Art, Geschmacksrichtung und Farbe finden“, vermittelt uns Kenntnis über das Vorliegen verschiedener „Rebsorten“. Das Vorgehen – es

⁴² Colum. 3,20,5.

⁴³ Colum. 3,21,1.

⁴⁴ Colum. 3,21,3–4.

⁴⁵ Colum. 3,21,6.

⁴⁶ Colum. 3,21,5–11.

⁴⁷ Colum. 5,5,16.

⁴⁸ Colum. 5,6,24.

⁴⁹ Colum. 12,16,1.

⁵⁰ Colum. 12,19,2.

⁵¹ Colum. 12,39,3.

⁵² Colum. 12,44,5–8.

⁵³ Colum. 12,45,1.

⁵⁴ Colum. arb. 2,2.

⁵⁵ Colum. arb. 3,2.

⁵⁶ Colum. arb. 3,3.

⁵⁷ Colum. arb. 4,5.

liegen vier, fünf oder mehr Reiser verschiedener Rebsorten zugrunde – erfährt präzise Beschreibung und verdeutlicht uns den hohen Entwicklungsstand der landwirtschaftlichen Züchtungsverfahren⁵⁸.

C. Plinius Secundus d. Ä.: Naturkunde (*Naturalis historia*)

Bei der Behandlung des Themas „edle Weine“ stellt Plinius fest: „Wenn ich nicht irre, ist aus diesen Beispielen zu erkennen, daß das Herkunftsland und der Boden und nicht die Traube von Einfluß sind und daß es überflüssig wäre, alle Sorten aufzuzählen, da der gleiche Weinstock an einem anderen Standort auch andere Kraft hat“⁵⁹. Demzufolge bewertet der Verfasser die Eigenheiten des Bodens und die Herkunft des Rebstocks bedeutender als dessen Namensbezeichnung. Gleichwohl erfahren wir im detailreichen Werk die Namen und Eigenschaften von „Rebsorten“, wobei es „fast ebensoviele »Weine« wie Anbaugelände“ gebe⁶⁰, insofern auch nicht alle genannt werden sollen. Auch werden „die verschiedenen Weinsorten verschieden angenehm“ empfunden⁶¹ sowie die Qualität entsprechend unterschiedlich dargestellt. In dieser Abhandlung haben die näher bezeichneten, teilweise bereits bei Columella genannten, ihren Platz.

Außer der Vielzahl der Weinanbaugelände erfahren wir die durch Plinius näher bezeichneten Farben des antiken Weines bzw. der Beeren: „Hier leuchten sie in purpurner Farbe, dort schimmern sie wie Rosen oder glänzen grünlich; denn die weiße und schwarze gehören zu den gewöhnlichen“⁶².

Als mögliche Sorte könnte die „Hartbeere“ anzusehen sein, die einen schlechten Wein liefert, deren Traube jedoch „festes Fleisch“ aufweist, das möglicherweise für ihre Bezeichnung verantwortlich ist. Die „Fingertrauben“ haben große, sehr lang gestreckte Beeren, wobei als „ein Spiel der Natur“ daneben „kleine angenehme und in der Süßigkeit mit ihnen wetteifernde hängen“, deren Namen „Kleintrauben“ lauten⁶³.

Als Bezeichnungen für weitere Rebsorten könnten die „raetischen“ Trauben⁶⁴ sowie die „taburnischen, sotanischen und helvischen Arten“ anzusehen sein,

die sogar zur Veredelung der „Art von Trauben“, welche „im Gebiet von Vienna“ wachsen, herangezogen werden⁶⁵. Grundsätzlich beschränkt sich der Verfasser auf die Angabe der „bekanntesten Weinstöcke“ und diejenigen, „die durch irgendeine Eigenschaft etwas Auffallendes darstellen“⁶⁶. Diese Vorgaben sind in der Folge zu berücksichtigen.

Ein wegen ihrer Haltbarkeit und der „mit dem Alter jedenfalls immer mehr zunehmenden Kraft ihres Weines“ galten die aminaeschen Reben als erstrangig, wobei fünf verschiedene „Arten“ abzugrenzen sind: die „echte“ mit kleineren Beeren, die „größere“, die Zwillingstrauben mit zwei zusammenstehenden Beeren, die „kleinere“ und die „wollige“⁶⁷. Es folgen nach diesen die nomentanischen Weinstöcke, wiederum mit zwei „Arten“, die sich durch die Größe der Beeren und das verschieden eingeschnittene Blatt unterscheiden lassen. Ebenfalls zwei „Arten“ liegen bei den apianischen Weinstöcken vor, die besonders in Etrurien bevorzugt werden⁶⁸. Die bisher genannten Weinsorten reiht Plinius in die „erstklassigen Gewächse“ ein. Sie sind in Italien heimisch⁶⁹, im Gegensatz zu den restlichen. So stammt die griechische Rebe (*Graecula*), „die an Güte der aminaeschen nicht nachsteht“, aus Chios und Thasos. Der „Gutedel“ (*eugenia vitis*) kam aus den Hügeln von Tauromenium in Sizilien, gedeiht aber nur auf dem albanischen Gebiet in Latium und „entartet“ auf anderen Standorten. Gleiches gilt für die raetische und allobrogische Rebe, die Plinius auch als „Pechrebe“ bezeichnet. Bei einem Wechsel wird die Qualität durch die Menge an Ertrag getauscht, das betrifft in heißem Klima den „Gutedel“, in gemäßigttem die raetische und in kaltem die allobrogische Rebe. Letztere ist von dunkler Farbe. Die bisher vorgestellten Rebsorten liefern Weine, die im Laufe des Alters heller werden. „Die restlichen sind nicht berühmt“, zeichnen sich dennoch auch nach längerem Lagern durch Wohlgeschmack aus, z. B. die Heferebe und die biturgische Rebe, die gleichzeitig blühen und „besser in kalten als in heißen, besser in feuchten als in trockenen Lagen“ gedeihen⁷⁰. Die *Visulla* zeichnet sich durch einen eher großen als durch dichten Traubenwuchs aus und gedeiht in veränderlichem Klima schlecht. Es gibt offensichtlich mindestens zwei „Formen“, denn „die kleinere Art ist die bessere“. Ihre Ansprüche an den Boden sind differenziert und sie „ist deshalb auf den sabi-

⁵⁸ Colum. arb. 9,1-2.

⁵⁹ Plin. nat. 14,70.

⁶⁰ Plin. nat. 14,20.

⁶¹ Plin. nat. 14,59.

⁶² Plin. nat. 14,15.

⁶³ Plin. nat. 14,16.

⁶⁴ Plin. nat. 14,16.

⁶⁵ Plin. nat. 14,19.

⁶⁶ Plin. nat. 14,20.

⁶⁷ Plin. nat. 14,22.

⁶⁸ Plin. nat. 14,23-24.

⁶⁹ Plin. nat. 14,25.

⁷⁰ Plin. nat. 14,27-28.

nischen Hügeln zuhause⁷¹. Die „Blassreben“ weisen eine purpurne Färbung auf. Ihrer wechselnden Farbe wegen wird sie auch „Wechselrebe“ genannt, wobei es eine dunklere und wohl eine hellere gibt. Erstere erfreut sich größerer Beliebtheit. Die beiden „Arten“ der *praecia* können durch die Größe der Beere auseinandergehalten werden. Die Königsrebe, die in Spanien unter der Bezeichnung *cocolobis* bekannt ist, unterscheidet dort zwei Formen: die eine hat rundliche, die andere längliche Beeren und beide haben den spätesten Lesezeitpunkt⁷². Unterschiede in der Fruchtbarkeit sind bei der *albuelis*, die „am Wipfel der Bäume fruchtbarer“ ist, wohingegen die *visulla* „am unteren Teil“ die besten Erträge bringt, zu beobachten. Daher ist eine kombinierte Pflanzung beider Reben um die gleichen (Stütz-) Bäume möglich⁷³.

Die „Sorte“ „Schwächling“ (*inerticula*), eine Rebe mit dunklen Trauben, sollte nach Plinius „richtiger die »nüchterne« [*sobria*]⁷⁴ heißen. Es scheint sich um einen leichten, „schwachen“ Wein zu handeln, da „sie denn als einzige keinen Rausch hervorruft“. Die übrigen „Rebsorten“ sind durch Fruchtbarkeit geprägt, vor allem die *helvinnaca*, von der wiederum „zwei Arten“ bekannt sind: Eine größere, welche „die lange“ heißt, und eine kleinere, die *marcus* als Name trägt. Beide sind durch „zarten Wuchs“ charakterisiert und müssen „mit Gabeln gestützt“ werden⁷⁴.

Wir erfahren von weiteren „Rebsorten“, deren besondere Reaktionen und Ansprüche in Bezug auf das Klima, den Boden, ihre Verwendung und die Qualität ihrer Weine. Die *spionia* führt auch die Bezeichnung „Dornrebe“ (*spinea*) und stammt aus dem Gebiet von Ravenna. Ebenfalls nicht nur einen Namen hat die *vennuncula*⁷⁵, denn in Kampanien heißt sie *surcula* oder *scapula*, in Terracina wird sie „numisianische“ Rebe genannt. Ihre Qualität ist von der Güte des Bodens abhängig. „Von Surrentum bis zum Vesuv“ gedeiht die aus Sizilien kommende „murgentinische Rebe“, welche auch die Bezeichnung „pompejanische“ führt, am besten. Sie gedeiht auf guten Böden besonders fruchtbar, ebenso „wie die *horconia* nur in Kampanien“. Die *arceraca*, die bei Vergil *argitis* heißt, hat positive Auswirkungen auf den Boden. Ihr Wein ist von Tischweinqualität und nicht lange haltbar. Anders steht es mit der *mettica*, die sich mehrere Jahre hält und robust auf Witterungseinflüsse reagiert. Mit dunkler Beere hält sie „im Alter sich rötende Weine“ bereit⁷⁶.

Die bisher bei Plinius genannten „Rebarten“ stellen die „allgemein verbreiteten“ dar, „die übrigen stammen aus einzelnen Gegenden und Lagen oder sind Gemische, die man durch wechselseitiges Pfropfen aus ihnen erhalten hat“. Entsprechend zählt der als „Tuder“ bezeichnete Wein zu den Tuscern, jener in Florentina trägt den Eigennamen *sopina*, jener in Arretium heißt *talpona*, *etesiaca* und *conseminia*. Die erstgenannte Rebe ist dunkel und bringt einen weißen Most⁷⁷, die zweite zeichnet sich dadurch aus, dass sie mit zunehmender Ertragsmenge auch noch besseren Wein liefert. Die letztgenannte ist von dunkler Farbe, bildet hohe Erträge, aber nur von mäßiger Qualität („Tafelwein“)⁷⁸. Die Heimat der *hirtiola* liegt in Umbrien, diejenige der *pumula* im Gebiet von Amiternum. In den gleichen Gebieten „ist die *bananica* enttäuschend“, dennoch erfährt diese „Rebsorte“ Wertschätzung.

Interessanterweise benannten Bewohner von Städten „Rebsorten“ nach deren Namen, obgleich sie dort nicht das Hauptweingewächs darstellten. Beispiele hierfür sind die Pompejaner und die Tiburter, wobei die erste „bei den Clusinern häufiger vorkommt“, und im zweiten Fall die „Öltraube“ (*oleaginea*), die damals „als die neueste unter den Trauben“ galt, bevorzugt worden ist. Eingeschränkten Bekanntheitsgrad haben die *vinaciola*, die nur von den Sabinern, und die *calentina*, die nur von den Gauranern gepflegt wird. Die Falernae werden aus dem Gebiet von Falernum bezogen und haben den Nachteil, dass sie „aber überall sehr schnell entarten“⁷⁹.

Die Fülle der bereits vorgestellten „Rebsorten“ ergänzt Plinius durch weitere Beschreibungen. So zeichnet sich die „surrentinische Art“ durch eine große Süße der Trauben aus. Mit Angabe des Lesezeitpunktes – „nicht vor dem ersten Frost“ – nennt er die „Rauchtrauben“ (*kapnioi*), die *buconiates* und die *tharrupia*, die auf den Hügeln von Thurii gedeihen. In der Gegend von Pisa wächst die Pariana, von Modena die Perusinia mit dunkler Beere. Die „Wende“ (*streptis*) hat ihren Namen von der Fähigkeit, ihre Traube mit der Sonne zu drehen und stellt wohl eine weitere „Sorte“ dar. Die gallische Rebe wird in Italien bevorzugt, während jenseits der Alpen die picenische Anklang findet. Mit Bezug auf Vergil nennt Plinius die Trauben aus Thasos, die

⁷¹ Plin. nat. 14,28.

⁷² Plin. nat. 14,30.

⁷³ Plin. nat. 14,31.

⁷⁴ Plin. nat. 14,31–32.

⁷⁵ Nach Plinius eignet sich diese besonders zur Aufbewahrung in Töpfen. Vgl. Plin. nat. 14,34.

⁷⁶ Plin. nat. 14,34–35.

⁷⁷ Ob dieses Phänomen mit der Keltertechnik zusammenhängt, bleibt offen.

⁷⁸ Plin. nat. 14,36–37.

⁷⁹ Plin. nat. 14,38–39.

von der Mareotis, die „Hasentrauben“ (*lageiai*) und weitere, „die sich in Italien nicht finden“⁸⁰.

Plinius stellt darüber hinaus „Rebenarten“ vor, die sich durch ihre Trauben hervorheben, nicht zwingend durch ihren Wein. Er nennt die *ambrosia* mit hartschaligen Beeren, die sich „ohne irgendwelche Gefäße am Weinstock selbst“ gut „konserviert“ und ohne jegliche Stütze auskommt. Dies ist nicht so bei den Fingertrauben (*dactylides*), den Taubentrauben (*columbinae*) mit reichlich Beeren sowie den noch reicheren Purpurtrauben (*purpureae*) mit doppelten Trauben, die daher die „zweibrüstige“ (*bimammiae*) mit weiterem Namen heißen. Die „Dreifüßrebe“ (*tripedanea*), die ihre Bezeichnung anschaulicherweise nach ihrer Größe hat, sowie die *scripula*, die trockene Beeren bildet, stellen nach Plinius „Rebsorten“ dar. In den Seealpen ist letztere als die „raetische“ (Weinrebe) bekannt, jedoch klar von der bereits erwähnten⁸¹ abzugrenzen: „denn sie ist kurz, dicht von Beeren besetzt, gibt schlechten Wein, hat aber von allen die dünnste Haut, einen einzigen und sehr kleinen Kern, den man Chier [*chios*] nennt und eine oder zwei sehr große Beeren“. Weiterhin nennt er eine „dunkle aminaäische“, die auch unter der Bezeichnung „syrisch“ bekannt ist, sowie „eine spanische, die unter den unedlen »Arten« noch die beste ist“.

Auch Plinius gibt in seinem Werk den Tafeltrauben einen besonderen Stellenwert. Sie werden an Lauben gezogen: „von den hartschaligen [*duracinae*] die weißen und die dunklen, sowie die großbeerigen [*bumasti*] mit ebenso vielen Farben“, weiterhin die Trauben aus Aigion und Rhodos, die Unzentraube (*uncialis*), die Pechtraube (*picina*), welche sich als dunkelste abhebt, die „Kranztraube“ (*stephanitis*), die Markttrauben (*forenses*), die sich durch starke Wüchsigkeit auszeichnen und durch marktgerechtes „Aussehen“ gut absetzen lassen. In dieser Hinsicht sehr wenig attraktiv sind die aschgraue (*cinerea*), die grauschwarze (*rabuscula*) und eselsgraue (*asinusca*). Weniger stark abgelehnt wird die Fuchstraube (*alopekis*). Die alexandrinische Rebe gedeiht in der Nähe der Phalakra von Ida mit dunkler, süßer Beere „von der Größe einer Bohne“. In der narbonensischen Provinz wurde zu Plinius Zeit „eine Rebe entdeckt, die an einem Tag verblüht“. Dieses Vorteils wegen hat sie sich in der genannten Provinz durchgesetzt. Ihr Name lautet *carbunica*⁸².

Die Bedeutung und Wertschätzung des Agrarschriftstellers Cato d. Ä. zeigt Plinius, indem er des-

sen Empfehlungen zu Fragen des Weinbaus und der Wahl von „Rebsorten“ zitiert und gleichzeitig feststellt, dass man wohl bei den „Vorschriften“ bzw. Anleitungen „noch am Ursprung“ sei. Den Wechsel von Namensbezeichnungen ein und derselben „Rebsorte“, der über verschiedene Regionen hinweg bereits erkennbar wurde, verdeutlicht Plinius auch in der zeitlichen Dimension: bei Varro heißt die im Zitat nach Cato erwähnte aminaäische Rebe Scantiana⁸³.

Plinius bezieht sich auf Homer, indem er den Maroneer Wein aus dem Küstengebiet Thrakien als den Wein mit dem „ältesten Ruf“ beschreibt⁸⁴. Ihm sei von Aristaios „als erster von allen in demselben Volke“ Honig beigegeben worden, „obwohl an sich schon besondere Süße in beider Natur liegt“. Darüber hinaus hat Homer tradiert, dass der maroneische Wein „mit der zwanzigfachen Menge Wassers“ gemischt werden müsse. Auch zu Plinius Zeit besteht die Gepflogenheit, den Wein im Verhältnis eins zu acht mit Wasser zu verdünnen. Der Wein ist nach ihm „von dunkler Farbe und wohlriechend“ und in gealtertem Zustand von „ölige(r) Beschaffenheit“⁸⁵. Ein ebenfalls von Homer hervorgehobener Wein ist der *prámneios*, der in der Gegend von Smyrna angebaut wird. Auch zu Plinius' Zeit erfuhr dieser Wein Wertschätzung. Außer diesen beiden „Sorten“ war keine weitere berühmt geworden.

Der Wein von Pucinum, der „an einer Bucht des Adriatischen Meeres unweit der Quelle des Timavus auf einem steinigen Hügel“ wächst, gilt als besonders prädestiniert als Grundlage für Heilmittel⁸⁶. Mit Vorzügen hinsichtlich der Digestion ausgestattet galt der Setiner und wurde deshalb von Augustus und seinen Nachfolgern bevorzugt. Als Anbaugebiet wird das Areal „oberhalb von Forum Appii“ angegeben. Dieser Wein hat die Stelle des Caecuberweines aus den sumpfigen Pappelpflanzungen an der Bucht von Amynciae angenommen, da jener eingegangen war⁸⁷.

⁸³ Plin. nat. 14,44–47.

⁸⁴ Nach Plin. nat. 14,53 ist dieser Wein von „Fabeln“ und „vielfachen Überlieferungen über die Herkunft dieses Weines“ begleitet.

⁸⁵ Plin. nat. 14,54.

⁸⁶ Plinius setzt diesen Wein gleich mit dem Praitout(t)ianós, den die Griechen „mit wunderbaren Lobsprüchen gefeiert haben“. Vgl. Plin. nat. 14,61.

⁸⁷ Ursachen hierfür sieht Plinius in der „mangelnden Sorgfalt der Bebauung als auch wegen der Raumnöte“, insbesondere „jedoch durch den Kanal, den Nero vom See von Bajae nach Ostia um der Schifffahrt willen zu bauen begonnen hatte“. Vgl. Plin. nat. 14,61.

⁸⁰ Plin. nat. 14,39.

⁸¹ Vgl. Plin. nat. 14,17; 26–27.

⁸² Plin. nat. 14,40–43.

Als zweitbeste Weingegend bezeichnet der Autor das Falernergebiet „und von diesem besonders das faustinianische“. Die Sorgfalt des Anbaus hat dem Wein dieser Gegend auf den zweiten Rang verholten. Sein Ruhm ist zu jener Zeit offensichtlich am Schwenden, „weil man mehr auf die Menge als auf die Güte achtet“⁸⁸. Das falernische und faustinianische Gebiet werden präzise beschrieben. In Letztgenanntem soll es drei „Arten“ von Wein geben: eine herbe, eine süße und eine leichte. Nach Plinius wuchsen oben auf den Hügeln der Cauciner, „in der Mitte der Faustinianer und am Fuße der Falerner“. Bemerkenswert ist, dass die Trauben der genannten Weine keinen „angenehmen Geschmack“ haben.

Als drittbeste rangieren die Weine von Alba, ebenso die von Surrentum. Letztere werden „nur in Weingärten“ angebaut und gelten „wegen ihrer Leichtigkeit und Heilkraft“ als besonders vorteilhaft für Genesende⁸⁹. Konkurrenz in Bezug auf diesen Rang besteht durch die „massischen Weine und die, welche vom Berge Gaurus auf Puteoli und Bajae hinschauen“. Offensichtlich wechselte die Qualität und Beliebtheit der Weine im Laufe der Zeit, „denn die an den Falerner angrenzenden Statanerweine haben ohne Zweifel »einmal« die erste Stelle eingenommen“⁹⁰.

Den vierten Platz belegen die Mamertinerweine, die bei Messina auf Sizilien kultiviert werden. Dabei gibt es eine „Rebsorte“, die nach ihrem „Anbauer“ Potitianer genannt und wertgeschätzt wird. Die Weine aus Tauromenium, ebenfalls auf Sizilien gelegen, „werden oft in Flaschen für Mamertiner ausgegeben“⁹¹.

Plinius beschreibt in seiner Naturgeschichte darüber hinaus zahlreiche Gebiete des römischen Imperiums, in denen Wein angebaut wird und charakterisiert teilweise deren Geschmack⁹², deren Ansehen⁹³, Behandlungsweise⁹⁴, Wirkungen⁹⁵ und Verwendung⁹⁶.

Der Sebennytos, der in Ägypten gedeiht, ist insofern hervorzuheben, da er „aus drei dort sehr edlen Traubenarten, der thasischen, der »Russtraube« [*aithalos*] und der »Pechtraube« [*peúke*] gewonnen“

⁸⁸ Plin. nat. 14,62.

⁸⁹ Die Meinungen über diesen Wein lagen weit auseinander, vgl. Plin. nat. 14,64–65.

⁹⁰ Plin. nat. 14,65.

⁹¹ Plin. nat. 14,66.

⁹² Vgl. Plin. nat. 14,68; 74; 80.

⁹³ Zum Beispiel Plin. nat. 14,68–72; 75–76; 82.

⁹⁴ So werden z. B. Weine in der Narbonensis mit Rauch und Kräutern „gefärbt“, vgl. Plin. nat. 14,68; 77–79; 83–85.

⁹⁵ Plin. nat. 14,75.

⁹⁶ Zum Beispiel Plin. nat. 14,75–77.

wird⁹⁷. Im Gegensatz zu denjenigen Weinen, die nach der Gegend, aus der sie stammen, benannt werden, können wir bei letztgenannter klar züchterische Bestrebungen erkennen. Ob diese jedoch bei den „Gegendweinen“ vorliegt, können wir nicht sicher entscheiden.

Für die Herstellung der Nachweine (*deutéria*) bzw. Lauer (*lora*) werden keine speziellen „Sorten“ oder Herkünfte genannt, denn hierfür ist lediglich der Trester als Basis wesentlich⁹⁸.

Archäologische Funde und Befunde

In Zusammenhang mit archäologischen Befunden und Funden, die die Produktion von Wein oder Weinkultur in der Antike betreffen, tauchte in der Vergangenheit die Frage nach dem Vorhandensein verschiedener Rebsorten auf. Die Existenz von zumindest Weiß- und Rotwein⁹⁹ ist uns durch die Darstellung von Trauben grüner und blauer Farbe auf römerzeitlichen Steindenkmälern überliefert¹⁰⁰. Gleichermaßen finden wir blaue und helle Trauben auf antiken Mosaiken und Wandmalereien¹⁰¹.

Die Konstruktion der im Moseltal ergrabenen antiken Kelteranlagen gab ebenfalls Anlass, über deren Kontext mit einer Qualitäts- und Sortentrennung nachzudenken¹⁰². Indirekte Hinweise für die Kultivierung von Rotwein wurden in den Funden von Holunder-, Brombeer- und Kirschkernen gesehen¹⁰³, die allerdings m. E. keineswegs als Belege dafür betrachtet werden dürfen.

Ein Tongefäß aus Speyer aus der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts in Form eines Holzfasses weist Zwischenwände auf, die es ermöglichen, „drei Sorten Wein aus demselben Gefäß ausgießen“ zu kön-

⁹⁷ Plin. nat. 14,75.

⁹⁸ Vgl. Plin. nat. 14,86.

⁹⁹ Dabei wird unterstellt, dass bei der Anwendung bestimmter Keltertechniken tatsächlich roter Wein aus roten/blauen Trauben hergestellt wurde und jene nicht etwa einen weißen, lediglich rosa schimmernden Wein wie beim „Blanc de noir“ zum Ziel hatte.

¹⁰⁰ WEINKULTUR 1987, 95. – GILLES 1999, 48 f.

¹⁰¹ Vgl. z. B. das Bacchus-Mosaik aus Trier, die Darstellung eines ungefegten Mosaikfußbodens des Sosos in Pergamon, das Ambrosia-Mosaik in der Villa del Casale in Piazza Armerina, Wandmalereien in Pompeji, Complesso dei Riti Magici (Haus der magischen Riten) sowie die Zusammenstellung bei JUNG 2010, 43.

¹⁰² GILLES 1987, 54*; 56*. – GILLES 1990, 36*. – GILLES 1991, 23*. – GILLES 1994, 35*.

¹⁰³ GILLES 1992, 25*. – GILLES 1994, 39* f. – GILLES 1995, 19–21. – GILLES 1999, 48.



Abb. 2. Rebsorte Chardonnay, Herbst 2010 (Foto: Werner Hiller-König).

nen¹⁰⁴. Inwieweit diese Indizien überzeugende Belege für die Existenz von Rebsorten sein können, soll in der Diskussion behandelt werden.

Diskussion und Fazit

Bei der Behandlung der biologischen Grundlagen haben wir gesehen, dass es sich bei der Kulturform der Rebe um ein Gewächs handelt, das sich natürlicherweise durch eine „bemerkenswerte Vielgestaltigkeit“ auszeichnet¹⁰⁵. Mit dieser grundlegenden Feststellung erhebt sich die Frage: Handelt es sich bei den von den antiken Autoren namentlich bezeichneten „Reb(Wein)sorten“ um Sorten in unserem heutigen Sinn oder sind es vielmehr verschiedene „Ausformungen“? Als sicher kann gelten, dass Rebpflanzen mit unterschiedlichen, prägnanten Eigenschaften bestanden, denn anders lassen sich die Empfehlungen der kundigen, wenn auch bei den Beschreibungen nicht sehr systematisch vorgehenden, antiken Agrarschriftsteller nicht nachvollziehbar erklären,

¹⁰⁴ VON BASSERMANN-JORDAN 1946, 22.

¹⁰⁵ HEGI 1965, 365.

was ihre Herkunft sowie Boden-, Relief- und Klimaansprüche betrifft.

Halten wir uns deren Beschreibungen vor Augen, so stellen wir vielfach eine Orientierung der Bezeichnungen an geographischen Einheiten, aus denen die „Rebsorten“ stammen oder in denen sie bevorzugt kultiviert wurden, fest. Es kann vorkommen, dass eine „Rebsorte“ in zwei verschiedenen Gebieten unterschiedliche Bezeichnungen trägt¹⁰⁶. Andere Namen gebende Kriterien sind ausgeprägte phänotypische Besonderheiten hinsichtlich der Rebpflanze, ihrer Blätter oder ihrer Trauben.

„Soll man nur eine Rebsorte haben oder mehrere?“ ist eine Frage, der sich Columella und Plinius¹⁰⁷ eingehend widmen. Beide Autoren plädieren für eine getrennte Kultivierung, weil sich offensichtlich Reifezeitpunkte merklich unterscheiden, die Vermischung von Sorten sich qualitätsbeeinträchtigend auf Most und Wein auswirkt sowie diese als günstige Wirkung eine Risikoverteilung zur Folge hat. Die interannuellen Klimaschwankungen bedingen unterschiedliche positive und negative Reaktionen der Rebgewächse, die zur Sicherung bzw. Minimierung des Ernteertrags führen können. Hat ein Landwirt nun mehrere „Rebsorten“ mit verschiedenen Klimaansprüchen angebaut, so wird er zumindest vor einem Totalverlust bewahrt¹⁰⁸.

Diese offensichtlich deutlich – wenn auch nicht immer leicht¹⁰⁹ – wahrnehmbaren Wachstums- und Anspruchsunterschiede legen die Annahme der Existenz von ausgeprägten Rebsorten nahe. Ein weiteres unterstützendes Kriterium ist die Beschreibung der Weinfarben, wobei die Farbe „schwarz“ sowohl von der Färbung der Beeren als auch aus der Verarbeitung von getrockneten Trauben herrühren kann¹¹⁰, also nicht in jedem Fall die Farbe einer eigenen „Sorte“ bedeuten muss.

In Pompeji wird ein erfolgreicher antiker Rebzüchter fassbar. Er verewigte sich in der *vitis borconia*, welche Plinius¹¹¹ beschreibt. Die mehrfach inschriftlich erwähnte, reiche Grundbesitzerfamilie der Holconii aus Pompeji hatte diese Rebsorte gezüchtet. Sie war „dem Klima dieser Gegend besonders angepasst“ und spendete einen Wein, „der dem Geschmack der Konsumenten offenbar entsprach“¹¹². Ebenso soll die Gens Numisia Namen gebend für

¹⁰⁶ Colum. 3,2,19; Plin. nat. 14,30; REMARK 1927, 27.

¹⁰⁷ Colum. 3,19,3; Plin. nat. 17,187.

¹⁰⁸ Colum. 3,29,1–4.

¹⁰⁹ Colum. 3,20,5.

¹¹⁰ Varro rust. 1,54,1; Plin. nat. 14,15; 27;80; 23,29; Colum. 3,21,4; 12,16,1; Colum. arb. 4,5.

¹¹¹ Plin. nat. 14,35.

¹¹² HAGENOW 1982, 216.

eine von ihr „gezogene“ oder „eingeführte“ Rebe sein¹¹³. Dabei muss offenbleiben, ob „gezogen“ mit „gezüchtet“ gleichgestellt werden kann.

Wenn auch nicht direkt belegbar, aber dennoch als Faktum zu akzeptieren ist das zeitenunabhängige Phänomen der natürlicherweise, also ohne Zutun des Menschen, auftretenden Mutationen, die eine neue Rebsorte hervorbringen.

Wenn wir nun nicht mehr bezweifeln möchten, dass es in der Antike Rebsorten gab, schließt sich die Frage an, wie sich die Entwicklung weiter vollzog und inwiefern wir heute noch Spuren derselben festmachen können. Eine Vorstellung, wie sich diese vollzogen haben könnte, geben uns Maul/Schumann/Töpfer in ihrer Abhandlung zur „Entstehung unserer Rebsortenlandschaft“, auch auf welche Weise die Vielfalt der Sorten entstanden sein könnte¹¹⁴ (Abb. 2 und 3). Damit lenken wir unsere Aufmerksamkeit und Erwartungen auf die genetischen Analysen und das Potential, das in dieser Forschungsrichtung stecken mag. Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass unsere derzeitigen Kenntnisse unvollständig sind und wir noch unkundig der behandelten Problematik gegenüberstehen. Dennoch dürfen uns die kleinen Schritte des Erfolgs berechtigt mit Hoffnung in die Zukunft blicken und eine weitere Annäherung an die Beantwortung offener Fragen erwarten lassen.

Hinsichtlich der archäologischen Funde und Befunde kann man festhalten, dass die Darstellung von roten und blauen Trauben die Existenz von mindestens zwei Rebsorten nahe legen. Die aufgrund der architektonischen Anordnung der Kelterbecken in den spätantiken Anlagen an der Mosel vermutete Qualitäts- und Sortentrennung müsste sich durch weitere Indizien noch untermauern lassen. Ein tönernes Weingefäß mit der Möglichkeit, drei „Sorten“ Wein zu bergen, ist m. E. kein Beleg für Rebsorten in unserem Sinn. Wir haben Kenntnisse darüber, dass Weine mit verschiedenen Zusätzen versehen wurden, sodass nur eine „Sorte Wein“ in drei Varianten in dem Gefäß gewesen sein kann.

Als Fazit können wir festhalten, dass römische Weinbauern gezielte Qualitätsauslese betrieben¹¹⁵, bereits zahlreiche Rebsorten vorlagen und ihre Anzahl wohl die angegebenen übertraf¹¹⁶. Für die Zukunft liegen die Hoffnungen auf weiteren erfolgreichen morphometrischen und genetischen Untersuchungen, die Licht in die Entwicklung der



Abb. 3 Rebsorte Roter Portugieser, Herbst 2010 (Foto: Werner Hiller-König).

Rebsorten seit der Antike sowie die Entstehung der heutigen Ampelodiversität bringen können.

Quelleneditionen

Cato agr.

M. Porcius Cato, Über den Ackerbau, hrsg., übers. u. erläutert von D. Flach (Stuttgart 2005).

Colum.

L. Iunius Moderatus Columella, Zwölf Bücher über Landwirtschaft, hrsg. u. übers. von W. Richter (München 1981).

Colum. arb.

L. Iunius Moderatus Columella, Über die Baumzucht, hrsg. u. übers. von W. Richter (München 1981).

Plin. nat.

C. Plinius Secundus d. Ä. *Naturalis Historiae*/Naturkunde Buch 14, hrsg. u. übers. von R. König in Zusammenarbeit mit G. Winkler (München 1981).

Plin. nat.

C. Plinius Secundus d. Ä. *Naturalis Historiae*/Naturkunde Bücher 17 und 23, hrsg. u. übers. von R. König in Zusammenarbeit J. Hopp, K. Bayer u. W. Glöckner (Düsseldorf 2008).

¹¹³ REMARK 1927, 27.

¹¹⁴ MAUL u. a. 2011, 107; 114.

¹¹⁵ Colum. 3,2,31.

¹¹⁶ Plin. nat. 14,20.

Varro rust.

M. Terentius Varro, Über die Landwirtschaft, hrsg., eingeleitet u. übers. von D. Flach (Darmstadt 2006).

Sekundärliteratur

GILLES 1987

K.-J. GILLES, Die spätrömische Großkelteranlage von Piesport. Funde u. Ausgr. Bez. Trier 10 = Kurtrier. Jahrb. 27, 1987, 53*–59*.

GILLES 1990

K.-J. GILLES, Die neu entdeckte spätrömische Weinkelter von Brauneberg. Funde u. Ausgr. Bez. Trier 22 = Kurtrier. Jahrb. 30, 1990, 33*–45*.

GILLES 1991

K.-J. GILLES, Eine weitere römische Weinkelter aus Brauneberg. Funde u. Ausgr. Bez. Trier 23 = Kurtrier. Jahrb. 31, 1991, 20*–32*.

GILLES 1992

K.-J. GILLES, Die römischen und neuzeitlichen Kelterhäuser in Piesport-Müstert. Funde u. Ausgr. Bez. Trier 24 = Kurtrier. Jahrb. 32, 1992, 19*–31*.

GILLES 1994

K.-J. GILLES, Die spätrömische Weinkelter in Erden. Funde u. Ausgr. Bez. Trier 26 = Kurtrier. Jahrb. 34, 1994, 33*–41*.

GILLES 1995

K.-J. GILLES, Römerzeitliche Kelteranlagen an der Mosel. In: Neuere Forschungen zum römischen Weinbau an Mosel und Rhein. Schriften. Rhein. Landesmus. Trier 11 (Trier 1995) = Schr. Weingesch. 115 (Wiesbaden 1995) 5–59.

GILLES 1999

K.-J. GILLES, Bacchus und Sucellus. 2000 Jahre römische Weinkultur an Mosel und Rhein (Briedel 1999).

HAGENOW 1982

G. HAGENOW, Aus dem Weingarten der Antike. Der Wein in Dichtung, Brauchtum und Alltag (Mainz 1982).

HEGI 1965

G. HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa V 1 (München 1965) 359–426.

JUNG 2010

P. JUNG, Keltersteine, Winzermesser und Traubenkerne. Gab es römischen Weinbau in Rheinhessen? In: P. Jung/M. König, Zur Frage des römischen Weinbaus in Rheinhessen. Schr. Weingesch. 168 (Wiesbaden 2010) 5–65.

KÖNIG 1997

M. KÖNIG, Pflanzenfunde aus den römerzeitlichen Kelteranlagen in Brauneberg und Piesport-Müstert. In: M. Matheus (Hrsg.), Weinbau zwischen Maas und Rhein in der Antike und im Mittelalter. Trierer Hist. Forsch. 23 (Mainz 1997) 53–83.

KÖNIG 2005

M. KÖNIG, Spätromische Kelteranlagen an der Mittelmosel – Multifunktionsanlagen der Antike? Jahrb. Kr. Bernkastel-Wittlich 2006, 142–146.

KÖNIG 2009

M. KÖNIG, Eine spätantike Kelteranlage mit „Mehrzweckcharakter“. Die archäobotanischen Untersuchungen in Wolf, Kreis Bernkastel-Wittlich. Mainzer Arch. Zeitschr. 8, 2009, 47–50.

KÖNIG 1981

R. KÖNIG, Verzeichnis der von Plinius im Buch 14 erwähnten Rebsorten. In: Ders. (Hrsg.), C. Plinius secundus d. Ä. Naturalis Historiae/Naturkunde, lateinisch-deutsch, Bücher XIV/XV, Botanik: Fruchtbäume (Tübingen 1981) 400–404.

MAUL u. a. 2011

E. MAUL/F. SCHUMANN/R. TÖPFER, Vom Spätburgunder zum Riesling – Ein Beitrag zur Entstehung unserer Rebsortenlandschaft. Deutsches Weinbau-Jahrb. 62, 2011, 106–117.

POTEBNJA 1911

A. POTEBNJA, Die Samen von *Vitis vinifera* und ihre Bedeutung für die Klassifikation der Sorten. Bull. Angewandte Botanik 3, 1911, 159–165.

REMARK 1927

P. REMARK, Der Weinbau im Römerreiche (München 1927).

TERRAL u. a. 2009

J.-F. TERRAL u. a., Evolution and history of grapevine (*Vitis vinifera*) under domestication: new morphometric perspectives to understand seed domestication syndrome and reveal origins of ancient European cultivars. Ann. Botany 2009, 1–13.

VON BASSERMANN-JORDAN 1946

F. VON BASSERMANN-JORDAN, Der Weinbau der Pfalz im Altertum (Speyer 1946).

WEEBER 1999

K.-W. WEEBER, Die Weinkultur der Römer (Düsseldorf, Zürich 1999).

WEINKULTUR 1987

2000 Jahre WEINKULTUR an Mosel – Saar – Ruwer. Denkmäler und Zeugnisse zur Geschichte von Weinbau, Weinhandel, Weingenuß (Trier 1987).

Danksagung

Für Hinweise, Ratschläge und Unterstützung danke ich Dipl.-Designerin Irene Bell, Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Daniel Burger M. A., Mainz, Familie Espenschied, Weingut und Weinrestaurant Espenhof, Flonheim-Uffhofen (Rheinhessen), Werner Hiller-König, Gau-Weinheim, Dr. Patrick Jung, Xanten, Dr. Erika Maul, Geilweilerhof, Dr. Ellen Riemer, Mainz, Dr. Frank Unruh, Trier und Dr. Christina Wustrow, Kiel, sehr herzlich.

Dr. Margarethe König
Institut für Vor- und Frühgeschichte der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Schillerstraße 11
55116 Mainz
mkoenig@uni-mainz.de.