

SCHRIFTEN ZUR WEINGESCHICHTE

Herausgegeben von der Gesellschaft für Geschichte des Weines

NEUERE FORSCHUNGEN ZUM RÖMISCHEN WEINBAU AN MOSEL UND RHEIN

VON KARL-JOSEF GILLES

MIT BEITRÄGEN VON
MARGARETHE KÖNIG
FRITZ SCHUMANN
STEFANIE MARTIN-KILCHER
NORBERT HANEL



Nr. 115
Wiesbaden 1995
ISSN 0302 0967

SCHRIFTEN ZUR WEINGESCHICHTE · NR. 115

NEUERE FORSCHUNGEN
ZUM RÖMISCHEN WEINBAU
AN MOSEL UND RHEIN

VON KARL-JOSEF GILLES

MIT BEITRÄGEN VON
MARGARETHE KÖNIG
FRITZ SCHUMANN
STEFANIE MARTIN-KILCHER
NORBERT HANEL



GESELLSCHAFT FÜR GESCHICHTE DES WEINES E.V.
WIESBADEN 1995

Privatdruck für Mitglieder der Gesellschaft für Geschichte des Weines e.V.

Kein Teil dieser Schrift darf ohne schriftliche Genehmigung der Gesellschaft in irgendeiner Form reproduziert oder gespeichert werden. Wiedergabe *einer* Textstelle bis zu höchstens 20 Zeilen nur mit genauer Zitierung (Verfasser, Titel, Jahr, Schriften zur Weingeschichte Nr. 115) gestattet.

Nicht im Buchhandel

Gesamtherstellung: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

INHALT

Vorwort	4
Karl-Josef Gilles	
Römerzeitliche Kelteranlagen an der Mosel	5
Margarethe König	
Pflanzenfunde aus römerzeitlichen Kelteranlagen der Mittelmosel	60
Fritz Schumann	
Römischer Weinbau in der Pfalz	74
Stefanie Martin-Kilcher	
Weinanbau und Weinimport in der Schweiz zur Römerzeit	87
Norbert Hanel	
Römische Weinkeltern und Weinbau auf der Iberischen Halbinsel	99

VORWORT

Nachdem zwischen 1977 und 1992 an der Mittelmosel sieben römische Kelteranlagen nachgewiesen werden konnten, bestand der Bedarf eines Erfahrungsaustausches mit in- und ausländischen Kollegen, die sich ebenfalls der Erforschung des römischen Weinbaus widmeten. So reifte die Idee für ein internationales Symposium, das schließlich dank der finanziellen Unterstützung mehrerer Landkreise und Verbandsgemeinden sowie des Kuratoriums WeinKultur im Mosel-Weinmuseum in Bernkastel-Kues vom 9.–11. September 1993 stattfand. Neben Fragen des römerzeitlichen Weinbaus an Rhein und Mosel standen im Mittelpunkt des Interesses die Vorträge ausländischer Kollegen, die über den Weinbau und die Kelteranlagen in Spanien, Italien, Frankreich, Schweiz und Luxemburg referierten. Zur Überraschung aller Teilnehmer war festzustellen, daß die hiesige Forschung fundiertere Ergebnisse vorweisen konnte als etwa die Mittelmeerregion, für die der antike Weinbau nie außer Frage stand.

Die Veröffentlichung der Vorträge war beabsichtigt, doch konnte diese damals aus unterschiedlichen Gründen nicht realisiert werden. Wenn wir heute in den Schriften zur Weingeschichte die wesentlichen Vorträge dieses Symposiums zum deutschsprachigen Raum sowie einen Exkurs zum spanischen Weinbau als ein Beispiel der Mittelmeerregion vorlegen können, verdanken wir dies dem Entgegenkommen der Gesellschaft für Geschichte des Weines sowie ihrem Geschäftsführer Professor Dr. Paul Claus, der sich in besonderem Maße für diese Publikation einsetzte.

Trier, im September 1995

Dr. Karl-Josef Gilles

Römerzeitliche Kelteranlagen an der Mosel

Die Frage nach den Anfängen des Weinbaus an Rhein und Mosel war lange eines der umstrittensten Probleme der archäologischen Forschung. Obwohl verschiedene antike Schriftsteller, wie Ausonius (*Mosella* 152 ff.) für das späte 4. Jahrhundert n. Chr. oder Venantius Fortunatus (*De navigio suo* 30–42) für die Zeit des ausgehenden 6. Jahrhunderts n. Chr. im Moseltal umfangreiche Rebflächen überliefern, konnte dafür ein überzeugender archäologischer Nachweis bis vor wenigen Jahren nicht erbracht werden. Daher wurden immer wieder andere Zeugnisse, insbesondere Winzer- und Weinbergsgeräte sowie Steindenkmäler, wie etwa das Neumagener Weinschiff, als Belege für einen intensiven römerzeitlichen Weinbau an der Mosel angeführt. Dabei nehmen nur wenige der bisher bekannten Steindenkmäler unmittelbaren Bezug auf die Arbeit des Winzers im Weinberg, wobei sich die Darstellungen ausschließlich auf die Weinlese beschränken. Das einzige Relief von der Mittelmosel, das sicher mit heimischem Weinbau in Verbindung gebracht werden kann, bildet der erst im Jahre 1976 bei Kinheim in einer römischen Villa entdeckte Succellus, der mit einer Traube, einem Schlegel und Fässern dargestellt ist und im Gegensatz zu dem in der regionalen Weinliteratur als Weingott verherrlichten Bacchus als Gott der Weinerzeuger, d. h. der römischen Moselwinzer, angesehen werden darf. Jenes bemerkenswerte Hochrelief (Abb. 1) ist die erste bekannte Darstellung des Schlegelgottes mit einer Traube, die zugleich Rückschlüsse auf den Inhalt der hinter der Gottheit gestapelten Fässer zulässt.¹

Als indirekten Beweis für einen frühen römischen Weinbau an Rhein und Mosel mochte man auch ein Edikt Kaiser Domitians (81–96) aus dem Jahre 92 n. Chr. anführen,² nach dem der Weinbau, um einer Überproduktion von Wein zu begegnen, in den gallischen Provinzen eingeschränkt werden sollte, eine Verordnung, die erst um 278 n. Chr. von Kaiser Probus (276–282) offiziell wieder gelockert wurde.³ Ob zwi-

¹ W. Binsfeld, Zu treverischen Kultdenkmälern. In: Festschrift 100 Jahre Rheinisches Landesmuseum (Mainz 1979) 263 ff.

² Sueton, *De vita Caesarum*, Domitianus 7.

³ *Scriptores historiae Augustae*, Probus 18,8.



Abb. 1. Der Sucellus aus Kinheim.

schenzeitlich ein intensiver Weinbau betrieben wurde, war ebenso umstritten wie die zuletzt von P. Kneißl⁴ vertretene Behauptung, die zahlreichen Darstellungen, insbesondere auf den Neumagener Denkmälern, dokumentierten lediglich einen florierenden Weinhandel.

Ebensowenig darf der Fund eines Rebmessers oder Weinbergskarstes in einer römischen Villa ohne weitere Anhaltspunkte als ein sicheres Indiz für antiken Weinbau gesehen werden, zumal Rebmessern vergleichbare Geräte in der Forstwirtschaft und Karste in weiten Bereichen der Landwirtschaft Verwendung fanden. Sogenannte Rebmesser liegen etwa auch aus klimatisch benachteiligten Gebieten der Eifel und des Hunsrücks vor, wo der Anbau von Reben sicher ausgeschlossen werden kann und der Weinbau selbst im späten Mittelalter keinen Fuß faßte.

Lage der Kelterhäuser

Bis 1977 fehlte an Rhein und Mosel also jeder direkte archäologische Hinweis auf eine Weinerzeugung zur Römerzeit. Seither konnten allein im Moseltal acht römische Kelteranlagen, so bei Löslich (1973

⁴ Die Utricularii. Ihre Rolle im gallorömischen Transportwesen und Weinhandel. In: Bonner Jahrbücher 181, 1981, 193 ff.

bzw. 1990), Maring-Noviant (1977) und Piesport (1985/86) sowie gegenüber von Brauneberg (zwei Anlagen 1990 und 1991), Piesport-Müstert (1992) Erden (1992/93) und jüngst bei Graach, nachgewiesen werden. Auch in der Pfalz wurde bei Bad Dürkheim-Ungstein erst zu Beginn der 80er Jahre ein römisches Kelterhaus entdeckt, das aufgrund des vorliegenden Fundmaterials ins 3. und 4. Jahrhundert n. Chr. datierte.⁵ Da die Kelteranlagen des Moseltals ebenfalls weitgehend erst um die Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. oder später entstanden sind, dürfen wir in den rechtsrheinischen Gebieten des Römischen Reiches, die spätestens 260 n. Chr. mit dem Fall des obergermanischen Limes verloren gingen, wohl kaum mit größeren römerzeitlichen Rebflächen rechnen. Lediglich das Nebengebäude einer römischen Villa bei Frankfurt-Praunheim bietet einen bescheidenen Anhaltspunkt für eine kleinere Kelteranlage, die aus zwei wasserdichten, auf unterschiedlichem Niveau angelegten Becken bestanden haben könnte.⁶ Allerdings beruhen unsere Kenntnisse auf Grabungen vom Beginn unseres Jahrhunderts.

Bemerkenswert ist, daß alle bislang an der Mosel nachgewiesenen Kelteranlagen mit Ausnahme des Löslicher Kelterhauses im Bereich heute noch genutzter Rebflächen liegen, die wohl nicht ohne Grund zu den besten Weinlagen des Moseltals zählen. Daher entziehen sich vermutlich viele vergleichbare Anlagen ihrer Entdeckung, bis sie eher zufällig im Rahmen von Flurbereinigungsmaßnahmen, wie bei Noviant, Piesport, Brauneberg und Müstert, angeschnitten werden. Lediglich das Erdener Kelterhaus konnte aufgrund einer gezielten Sondage – jedoch wiederum im Rahmen der Flurbereinigung – „aufgespürt“ werden. Dazu hatten letztlich die neu gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen beigetragen, die zeigten, daß solche Kelterhäuser in der Regel in den besseren Weinbergslagen am Fuße von Südhängen und in unmittelbarer Nähe zur Mosel zu finden sind. Mehr als 20 weitere Kelteranlagen – eine ähnlich große Zahl mag im Laufe der Jahre bei Flurbereinigungen oder infolge der Ausdehnung einzelner Ortschaften unerkannt verloren gegangen sein – glauben wir, aufgrund verschiedener Indizien derzeit noch lokalisieren zu können, wie bei Mehring, Klüsserath, Dhron, Piesport-Ferres, Wintrich, Filzen, Zeltigen, Ürzig, Kinheim, Kröv, Zell, Merl, Ediger, Ediger-Lehmer Höfe und Klotten sowie gegenüber von Longuich, Pölich, Wehlen, Pünderich und Briedel (Abb. 2). Meist sind es begrenzte Trümmerstellen inmitten von Rebflächen, die von ihrer

⁵ Vgl. den Beitrag von F. Schumann, S. 74 ff.

⁶ G. Wolff, Mitteilungen über römische Funde in Heddernheim IV, 1907, 46 f. Freundlicher Hinweis von Dr. J. Staab, Geisenheim.



Abb. 3. Der zweite Kelterstein aus der Großkelteranlage von Piesport (vgl. Liste II, 8)

Lage und ihren Ausdehnungsmöglichkeiten für ein römisches Gehöft oder einen Gutshof völlig ungeeignet erscheinen. Die Mehrzahl dieser Orte kann, wie etwa Brauneberg oder Piesport, auf relativ frühe Weinbaubelege aus der Zeit des 7.–10. Jahrhunderts zurückgreifen. Bisweilen sind, vergleichbar den Anlagen von Erden und Piesport, im näheren Umfeld der vermuteten Keltern auch merowingerzeitliche Grabfunde nachgewiesen, die sogar einen kontinuierlichen Weinbau seit der Spätantike erwarten lassen. Wohl nicht zufällig liegen jene Plätze auch im Bereich von Weinbergen, die bei der um 1850 vorgenommenen Wertschätzung ausschließlich den Klassen I und II zugeordnet wurden.⁷

Hinweise auf römischen Weinanbau liefern zudem zahlreiche Gewicht- und Keltersteine mit charakteristischen Einarbeitungen (Abb. 3), von denen an der Mosel zwischenzeitlich schon 19 nachgewiesen werden konnten. Während sechs dieser Steine im Bereich von bekannten Kelteranlagen (Piesport, Müstert, Brauneberg östliche Kelter, Novian und Löslich) entdeckt wurden, legen die übrigen 13 die Existenz weiterer Kelterhäuser in der Umgebung ihres Fundortes nahe. Dazu zählen

⁷ J. P. Hegner, Die Klassifikation der Moselweine in alter und neuer Zeit. In: Triebische Chronik I, 1905, 83 ff.

Steine aus Bech-Kleinmacher (Großherzogtum Luxemburg), Trier, Thörnich, Tritenheim, Dhron (2), Wintrich (2), Kinheim, Nehren, Poltersdorf und Müden. Weitere vergleichbare Steine kennen wir aus Engers bzw. Koblenz (Liste II, 20), Niederlahnstein (Liste II, 21) und Worms.

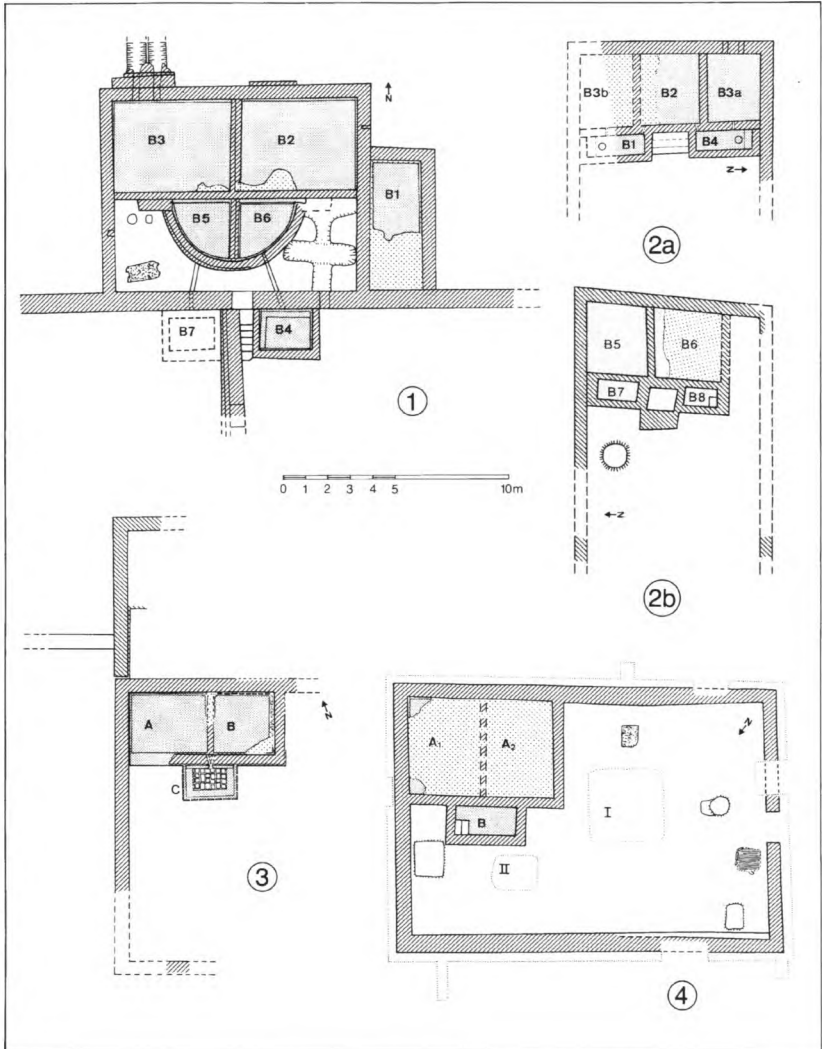


Abb. 4. Grundrisse ausgewählter spätrömischer Kelteranlagen an der Mittelmosel.
 1 Piesport; 2a Brauneberg, westliche Kelter;
 2b Brauneberg, östliche Kelter; 3 Maring-Noviant, 4 Lösnich.

Aufbau der Kelteranlagen

Ogleich die bislang nachgewiesenen Kelterhäuser auf den ersten Blick recht heterogen erscheinen, zeigen sie bei näherer Betrachtung, insbesondere im Aufbau der Kelter, größere Gemeinsamkeiten. Alle untersuchten Anlagen weisen zumindest je ein Maische-, Preß- und Mostbecken auf (Abb. 4). In den Maischebecken wurde das Lesegut gesammelt und mit den Füßen zertreten. Nach dem Maischen wurde der Most in die Auffang- oder Mostbecken abgelassen und die zurückgebliebenen Traubenreste in die Körbe der Preßbecken umgesetzt. Ein kurzzeitiges, wohl ein- bis zweitägiges Maischen der Trauben, war bei den damaligen Preßmethoden sicher ratsam, da durch das Maischen das Fruchtfleisch der Trauben erst erschlossen wurde und somit beim Preßvorgang wesentlich ergiebiger war. Über den Preßkörben bzw. -becken war meist eine Baumkelter mit schwebendem Gegengewicht installiert.⁸ Am Kelterbaum hing an einer Spindel ein in der Regel bis zu 20 Zentner schwerer Gewichtsstein, der durch das Drehen der Spindel mittels einer Hebelstange angehoben oder auch abgesenkt werden konnte (Abb. 5). War der Stein angehoben, drückte dieser auf den Kelterbaum und preßte die Maische im Korb so lange zusammen, bis der Stein wieder auf dem Boden auflag. Erneut wurde der Stein über die Spindel angehoben (Abb. 6). Jener Vorgang wurde so oft wiederholt, wie der Inhalt des Preßkorbes nachgab und der letzte auf diese Weise zu gewinnende Most in das Auffangbecken abgeflossen war. Der Vorteil einer Baumkelter mit schwebendem Gewicht bestand auch darin, daß sie ohne den ständigen Einsatz von Arbeitskräften Tag und Nacht durcharbeiten konnte. Zudem war ein zweites Pressen nur mit Hilfe vergleichbarer mechanischer Kelttern sinnvoll und möglich.

Die Kapazität und Verteilung der einzelnen Becken war recht unterschiedlich. Während in Piesport die Maische-, Preß- und Mostbecken auf drei Ebenen verteilt waren, lagen sie bei den übrigen Kelttern auf nur zwei Niveaus, wobei nun Maische- und Preßbecken unmittelbar benachbart waren (Abb. 7). Die Mostbecken wiesen häufig Trittstufen auf, was zweifellos die Entleerung dieser Becken erleichterte (Abb. 8). Schöpfkuhlen sind dagegen bisher nur in der westlichen Brauneberger Kelter beobachtet worden (Abb. 9). Bisweilen bestand auch die Möglichkeit, den in den Maische- und Preßbecken gewonnenen Most nach Qualität oder Sorten zu trennen. Zumindest für die westliche Brauneberger Kelter, jene von Erden und wohl auch die von Piesport sind

⁸ Vgl. N. Hanel, S. 104 und 105 Abb. 3.

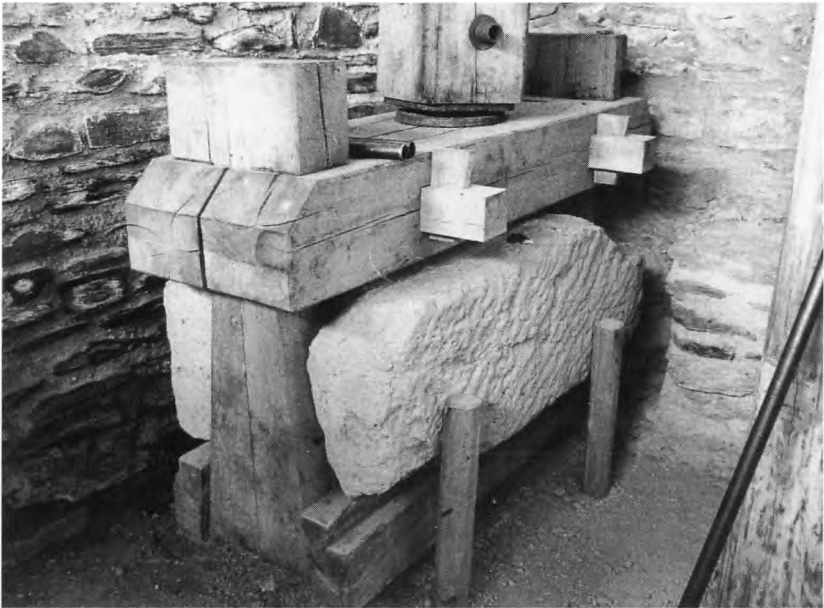


Abb. 5. Der am Kelterbaum hängende Gewichtsstein in der Kelter von Piesport.



Abb. 6. Durch das Drehen der Spindel wird der Kelterstein angehoben (hier beim 1. Kelterfest 1992)



Abb. 7. Blick auf die östliche Kelter von Brauneberg während der Ausgrabung 1991.
Hinten rechts Maischebecken B 6,
hinten links Preßbecken B 5, davor Mostbecken B 7 und B 8.

verschiedene Abflüsse zu den einzelnen Mostbecken nachgewiesen. Gerade Columella legt großen Wert darauf, daß man den Charakter der Weine nicht vermischt, sondern reinen Wein ins Faß bringt und diesen auch gesondert lagert.⁹ Ein von dritter Seite vermutetes Abscheiden von Trübstoffen ist für die Becken auszuschließen, da sie keine unterschiedlichen Überlaufhöhen aufwiesen und zudem das Abscheiden einen längeren Zeitraum erfordern würde, für den die Kelter blockiert gewesen wäre.

Eine Zweigeschossigkeit des Kelterhauses läßt sich bisher nur für Erden vermuten. Möglicherweise waren dort im Obergeschoß Speicher oder vornehmlich während des Herbstes genutzte Wohnräume für die Arbeiter des Weingutes untergebracht.

Die Nutzung der verschiedenen Gebäude als Kelterhaus beschränkte sich im Jahr auf eine Zeitspanne von sechs, maximal acht Wochen. Da aber die einzelnen Gebäude sicher mit einem nicht geringen Aufwand errichtet worden waren, sollte man auch mit einer Sekundärnutzung

⁹ De re rustica III, 21,10.



Abb. 8. Mostbecken (B 4) der Kelter von Piesport während der Ausgrabung 1985/86.



Abb. 9. Blick in das Mostbecken B 4 der westlichen Brauneberger Kelter mit Stufe und Schöpfloch.



Abb. 10. Blick in das Fumarium (Raum 3) und Kellerraum 4 der Piesporter Kelter während der Ausgrabung 1985.

rechnen, was vor allem durch Bodenproben bestätigt wird.¹⁰ Letztere zeigen, daß zumindest die Kelterhäuser von Brauneberg und Müstert zwischenzeitlich als Lagerraum für Obst und Getreide gedient haben. Andererseits dürften die großen Becken zumindest zeitweise noch zum Weichen der Bindemittel, wie Weiden oder Stroh, genutzt worden sein. Neuerdings konnte in Erden sogar die Verarbeitung von Hanf nachgewiesen werden.¹¹

Nachträgliche An- oder Einbauten an bzw. in die Kelterhäuser konnten wie in Piesport entweder als Kellerräume oder wie in Piesport und Erden als *Fumarien* gedeutet werden (Abb. 10). In solchen, von Columella beschriebenen *Fumarien*,¹² erhielt der Wein durch Zuführung von bestimmtem Rauch eine vorzeitige Reife, wobei jedoch der Rauchgeschmack ein nicht immer gewünschter Nebeneffekt war, über den sich gerade Martial und Plinius bei den gallischen Weinen beklagten.¹³

¹⁰ Vgl. den Beitrag von M. König, S. 60 ff.

¹¹ M. König, Ölproduktion und/oder Fasergewinnung? Über einen römischen Hanffund aus Erden. In: Funde und Ausgrabungen in Bezirk Trier 26 = Kurtrierisches Jahrbuch 34, 1994, 42* ff.

¹² De re rustica I, 6,20.

¹³ Martial, epigrammaton liber X, 36,1.

Für einen Keller, in dem der Gärungsprozeß durch die Zuführung von Wärme hätte forciert werden sollen, wäre zumindest der Piesporter Raum nicht geeignet gewesen, da die Rauchabzüge (Tubuli) dort lediglich in den vier Mauerwinkeln angebracht waren und somit keine größere Hitze erzeugt werden konnte. Zudem scheinen die Abzüge der Tubuli nicht nach außen geführt, sondern im Raum selbst gemündet zu haben. Noch weniger wäre es möglich gewesen, in einem solchen Raum Most einzudicken, da es dazu sicher eines offenen Feuers unter einem Kessel bedurfte. Die Errichtung beider Fumarien erfolgte nach dem vorliegenden Fundmaterial und Befunden sicher nicht vor dem letzten Drittel des 4. Jahrhunderts n. Chr.

Neben den Rauchkammern wurden mit Ausnahme des nur unvollständig untersuchten Kelterhauses von Maring-Noviant in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Mostbecken immer wieder größere Herd- oder Feuerstellen beobachtet, so in Piesport westlich von Becken 5, in Brauneberg in dem Raum zwischen beiden Kelteranlagen, in Müstert unmittelbar nordwestlich von Becken 3, in Erden zwei an der Südwand des Raumes 3 und in Löslich sogar fünf (sicher nicht gleichzeitig genutzte) im nördlichen Drittel des Gebäudes. Alle diese Herdstellen waren durchaus dazu geeignet, um darüber in größeren Behältnissen den Most einzudicken oder gar federweißen Wein zu feuern.

Umfang der Rebflächen

Die Größe und Anzahl der oder des Maischebeckens erlauben Rückschlüsse auf den Umfang der ehemaligen Rebflächen, die den einzelnen Kelterhäusern zuzuordnen sind. Lag wie in Noviant oder Löslich nur ein Maischebecken vor, konnte jenes während einer vierwöchigen Leseperiode vielleicht acht- bis zehnmal gefüllt werden. Daher ist bei diesen Anlagen von einer geringeren Ausnutzung der Becken auszugehen, zumal für den Zeitraum, in dem die Trauben im Becken maischten, kein neues Lesegut eingebracht werden konnte, es sei denn, Holzbehälter hätten als Zwischenlager gedient. Doch bedeutete auch dies zeitliche Verzögerungen. Bei Kelterhäusern mit mehr als einem Maischebecken, wie Piesport oder Brauneberg und vermutlich Erden, war dagegen ein kontinuierliches Lesen und somit eine häufigere Nutzung der Becken (vielleicht 12 bis 14 mal) möglich. Wenn Columella meint,¹⁴ daß Rebflächen, die auf das iugerum (2523 m²) weniger als drei cullei (1 culleus = 524 l) Wein liefern, auszureißen sind, sich dabei aber auf Italien be-

¹⁴ De re rustica III, 3,11.

zicht und die Provinzen ausdrücklich ausklammert, ist in Gallien sicherlich von einer geringeren Durchschnittsernte auszugehen. An anderer Stelle betont er,¹⁵ daß selbst Weinpflanzungen minderwertigster Qualität bei hinreichender Pflege pro iugerum einen culleus Wein erbringen. Daher werden die Hektarerträge in den gallischen Provinzen einerseits deutlich unter 6000 l, andererseits aber merklich über 2000 l gelegen haben. Um die Mitte des 18. Jahrhunderts rechnete man an der Mosel in guten Lagen 1 Fuder auf 3000 Stock. Um 1900 betrug die durchschnittlichen Hektarerträge rund 2500 l, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Menge damals durch Reblaus, Peronospora und andere Krankheiten oder Schädlinge erheblich eingeschränkt war. Das Mittel der von Columella genannten Zahlen, etwa 4000 l geernteter Wein pro Hektar, sollte daher den römischen Durchschnittserträgen im Moseltal recht nahe kommen.

4000 l Wein entsprachen bei den damaligen Preßmethoden sicherlich etwa 6000 l Maische. Legen wir die Kapazität der Maischebecken (angenommene Füllhöhe ca. 0,50 m) und ihre Nutzungsmöglichkeiten zugrunde, könnten wir der Piesporter Kelter dann eine Rebfläche von mindestens 60 ha zuordnen. Die beiden Anlagen von Brauneberg erreichten zusammen etwa 25 ha, jene von Löslich rund 12 ha, die von Müstert vielleicht 10 ha, die nachträglich angebaute Kelter von Erden knapp 10 ha, mit der älteren Kelter zusammen wohl 30 ha, und die von Noviannd etwa 8 ha. Zu bemerken ist, daß die Berechnungen ausschließlich auf Weißwein basieren. Im Falle von Rotwein, an den man zunächst wegen der Maischebecken denken mochte, würde sich die Rebfläche wegen des längeren Maischeprozesses erheblich reduzieren. Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Empfehlung Columellas,¹⁶ unterschiedliche Rebsorten zu pflanzen, die nicht gleichzeitig zur Reife gelangen. Die Weinberge müßten dann nicht in kürzester Zeit abgeerntet werden, und die Besitzer wären nicht genötigt, Erntearbeiter um jeden Preis anzuheuern. Eine sich über mindestens vier bis sechs Wochen erstreckende Lese dürfte daher auch in den gallischen Weinbaugebieten keine Seltenheit gewesen sein.

Die für Piesport angenommene, äußerst umfangreiche Rebfläche bildete wohl eine der größten zusammenhängenden römischen Rebflächen nördlich der Alpen. Möglicherweise war Ausonius, als er bei seiner Reise von Bingen über den Hunsrück nach Trier um 370 n. Chr. offenbar gegenüber von Piesport das Moseltal erreichte, gerade durch

¹⁵ De re rustica III, 3,10.

¹⁶ De re rustica III, 21,10.

den Anblick dieser Rebflächen zu den schwärmerischen und viel interpretierten Versen (152–156) seiner „Mosella“ verleitet worden (Abb. 11), die hier in einer metrischen Übersetzung von W. Binsfeld wiedergegeben werden:

Jetzt eröffn' einen anderen Festzug das Schauspiel der Reben,
und erfreue den schweifenden Blick der Gabe des Bacchus:
dort wo die krönende Kuppe in langem Zug überm Steilhang,
dort wo Felsen und sonniger Grat in gewundenem Bogen
weinstockbesetzt sich erhebt, ein natürlich entstand'nes Theater.

Diese Verse lassen wie die Lage der verschiedenen Kelterhäuser aber auch erkennen, daß die Rebflächen in römischer Zeit primär in klimatisch begünstigten Steilhängen angelegt waren, wobei man sich vielleicht kleinerer Terrassen bediente. Dies würde wiederum bedeuten, daß der Terrassenanbau sich nicht, wie von der mittelalterlichen Geschichtsforschung lange vermutet, erst im 11./12. Jahrhundert ausbreitete, sondern auf wesentlich ältere Traditionen zurückgreifen konnte.



Abb. 11. Blick auf die Moselschleife von Piesport. Die Großkelteranlage befindet sich am linken Bildrand, die Kelter von Piesport-Müstert etwa in der Bildmitte.

Rebsorten

Zu den Rebsorten lassen sich derzeit noch keine präzisen Angaben machen, obwohl aus den meisten Kelterhäusern mitunter zahlreiche verkohlte Traubenkerne vorliegen. Sicher ist nach paläoethnobotanischen Untersuchungen jedoch, daß die Kerne weitgehend zu Übergangsformen und nur in wenigen Fällen zu Wild- oder Kulturreben gehörten.¹⁷ Dies könnte bedeuten, daß bei der Anlage der römischen Rebflächen in gewissem Umfang weiterentwickelte heimische Wildreben berücksichtigt wurden und der Import von Reben aus dem Mittelmeerraum nur eine untergeordnete Rolle spielte. Nach unpublizierten Pollendiagrammen von B. Frenzel war die Wildrebe im Moselraum schon in der jüngeren Steinzeit verbreitet.¹⁸

Dennoch haben die beiden Brauneberger Kelteranlagen, vielleicht auch jene von Münstert, einen, wenn auch indirekten Hinweis auf die Verarbeitung roter oder blauer Trauben geliefert. Verschiedene in und vor den Becken genommene Bodenproben enthielten nämlich neben verkohlten Traubenkernen auch einige Kerne vom Schwarzen Holunder, dessen dunkelroter Saft wegen seiner Farbintensität zum Verbessern der Farbe des Rotweines besonders geeignet ist, was auch in der Antike nicht unbekannt gewesen sein dürfte. Die Verarbeitung des Holundersaftes zu Holunderwein ist wegen seines geringen Zuckergehaltes für die Römerzeit jedoch auszuschließen, da man, um ihn genießbar zu machen, relativ große Mengen an Honig benötigt hätte. Daher sollte der Saft nur als Schönungsmittel für den hiesigen Rotwein Verwendung gefunden haben. Zu erwägen wäre auch, ob die Holunderbeeren nicht zunächst getrocknet und erst danach der Rotweirmaische zugesetzt wurden. Möglicherweise sind auch einige in Brauneberg geborgene Kirschkernefragmente oder auch Brombeerkerne aus Erden in einem ähnlichen Zusammenhang zu sehen. Dennoch dürfte der Weißwein dominiert haben. Ein Nebeneinander von Rot- und Weißwein ist sogar wahrscheinlich, erinnern wir uns an die Empfehlung Columellas,¹⁹ nicht gleichzeitig zur Reife gelangende Rebsorten zu pflanzen. Da die Rotweintraupe in der Regel früher als die Weißweintraupe geerntet wurde, konnte man einerseits Engpässe bei den Erntearbeitern umgehen, andererseits aber auch Verluste durch eventuell auftretende

¹⁷ König (Anm. 11) 35*.

¹⁸ K.-J. Gilles, Die römischen und neuzeitlichen Kelterhäuser in Piesport-Münstert. In: *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier* 24 = *Kurtrierisches Jahrbuch* 32, 1992, 19*.

¹⁹ *De re rustica* III, 21,10.

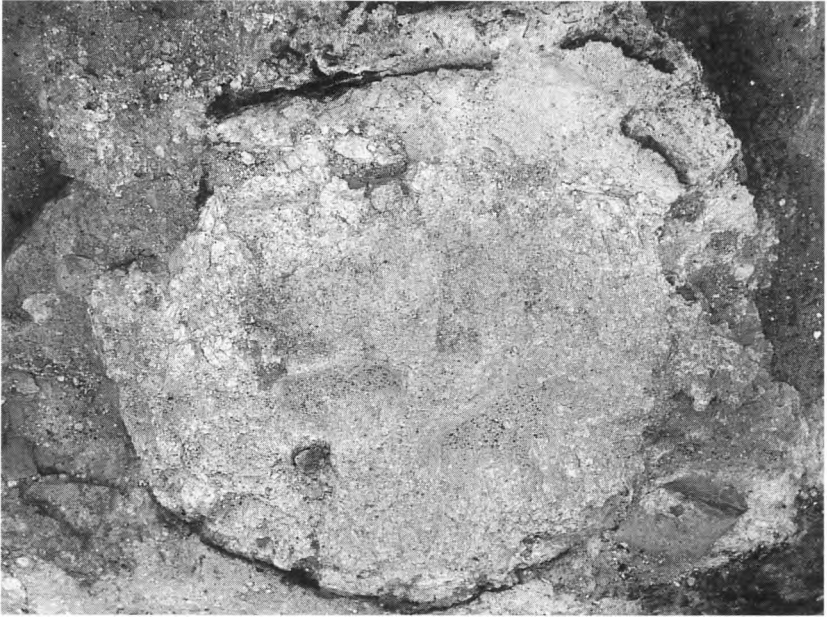


Abb. 12. Reste eines aufrechtstehenden, mit Kalk gefüllten Holzfasses an der Westmauer von Raum 3 der Erdener Kelter.

Herbstfröste bei später zur Reife gelangenden Rebsorten mindern. Anhaltspunkte sowohl für Rot- als auch Weißwein bieten die erhaltenen Farbreste an verschiedenen Steindenkmälern wie aus Mehring-Lörsch oder Neumagen.²⁰

Hinweise auf die Weinbehandlung gibt auch der Inhalt zweier aufrecht stehender Holzfässer in der Erdener Kelter (Abb. 12), die außerhalb von Trier die ersten nachgewiesenen römischen Fässer des Moseltals bilden. Chemische Untersuchungen erbrachten ein reines Kalzium-Carbonat (CaCO_3),²¹ das sicherlich zum Entsäuern der Weine verwendet wurde, was wohl schon Plinius bekannt war.²² Daneben

²⁰ K.-J. Gilles, Neue archäologische Erkenntnisse zum Weinbau an der Mosel. In: Almanach für Weinfreunde 1, 1992, 26 ff.

²¹ Die Untersuchungen wurden freundlicherweise von Dr. G. Scholten von der Landes-, Lehr- und Versuchsanstalt Trier vorgenommen.

²² Naturalis historia XIV, 120; XXXVI, 166. Zu prüfen wäre auch, ob der vorübergehende Verbleib der Maische bzw. des Mostes in den mit einem Kalkestrich verputzten Becken, die häufig in den unteren Dritteln stark angegriffen waren, ebenfalls – bewußt oder unbewußt – entsäuernde Wirkung hatte.

diente der Kalk nach Plinius²³ häufiger auch als Düngemittel für die Reben, wobei eine solche Verwendung in Erden aufgrund der geringen Mengen bzw. Kapazität der Vorratsbehälter wohl ausscheidet. Bisweilen wurde der Kalk auch zum „Gipsen“ der Maische verwendet, wodurch die Farbe des Rotweins geschönt und zudem die Preßbarkeit der Maische verbessert werden konnte.

Betreiber der Kelteranlagen

Die Kelteranlagen von Piesport, Brauneberg und Erden unterscheiden sich nicht nur von ihrer Größe und Kapazität her, sondern auch in ihrem Aufbau und von ihrer Lage her deutlich von den Kelterhäusern in Löslich und Noviad. Letztere bildeten Nebengebäude größerer Gutshöfe, so daß sie nur als private Anlagen gesehen werden können. Da jene Kelterhäuser auch nur je ein Maische-, Preß- und Mostbecken aufwiesen, war in ihrem Falle – anders als etwa in Piesport – ein permanentes Keltern nicht möglich. Somit waren ihre Becken auch weniger ausgelastet, was vor allem bei den zu postulierenden Rebflächen zu berücksichtigen ist. Zusätzliche Zuber oder Holzbütten zum Maischen sind aufgrund der ausgedehnten Innenflächen der Gebäude nicht auszuschließen, was dann allerdings bei den größeren Kelteranlagen in noch stärkerem Maße gelten müßte. Kleinere Keltern aus Holz oder Sack- bzw. Torsionspressen sind archäologisch ebensowenig zu fassen, so daß Trauben auch in anderen Nebengebäuden einer Villa ausgepreßt werden konnten, bevor mit einer Ausdehnung der Rebflächen ein eigenes Kelterhaus erforderlich wurde. Ferner vermißt man in jenen Anlagen Vorrichtungen zur Sorten- oder Qualitätstrennung. Außerdem lagen die zugehörigen Rebflächen nur zum Teil in der unmittelbaren Umgebung jener Kelterhäuser, in Löslich sogar mehr als 1,5 km entfernt. Dagegen waren die Kelteranlagen von Piesport, Brauneberg, Graach und Erden am Fuße steilerer Südhänge inmitten von Weinbergen bester Qualität errichtet, ohne daß in der näheren Umgebung weitere Gebäude, auch keine Wohngebäude, nachgewiesen werden konnten, was aufgrund der Geländesituation ohnehin schon auszuschließen war. Es handelte sich dabei also primär um reine Zweckbauten inmitten der zu bewirtschaftenden Fläche. Vielleicht waren sie sogar, wie die Erdener Anlage zeigen könnte, zweigeschossig und boten im Obergeschoß Wohnmöglichkeiten. Ihr Umfang sowie ihre aufwendigen Konstruktionen, die, wie die Piesporter Anlage zu erkennen gibt, erfahrene Baumeister erforderlich machte, und einige charakteristische Kleinfun-

²³ Naturalis historia XVII, 47.

de, wie staatliche oder militärische Ziegelstempel und Beschlagteile von Gürteln höher gestellter Beamter oder Militärs, lassen diese Kelteranlagen aber nur staatlichen oder militärischen Betrieben zuordnen, die wohl erst um 300 n. Chr., also nach der Verlegung der Kaiserresidenz nach Trier und der Errichtung der Präfektur, der gallischen Zentralverwaltung, entstanden sind, nachdem zuvor kleinere, private Winzerbetriebe in den besseren Weinlagen zu Domänen zusammengeführt worden waren. Zumindest die östliche Brauneberger Kelter, jene von Piesport-Müstert und die von Erden scheinen bereits im 3. Jahrhundert n. Chr. zunächst von privater Seite genutzt worden zu sein, ehe sie um 300 in staatliche Hand übergingen, erweitert, ausgebaut oder in größere Anlagen integriert wurden. Da alle diese Kelteranlagen in unmittelbarer Nähe der Mosel errichtet waren, bestand dort die Möglichkeit, den erzeugten Most regelmäßig mit dem Schiff nach Trier in die Keller (Horrea) des Kaiserhofes oder der Präfektur zu transportieren.²⁴ Lediglich in Piesport, vielleicht auch in Erden, hatte man nachträglich Kellerräume zur Zwischenlagerung des Mostes bzw. Weines errichtet.

Wenn, wie Columella betont,²⁵ sieben iugera, also 1,77 ha, die Arbeitskraft eines Winzers verlangen, liegt es nahe, daß die größeren Kelteranlagen, wie die von Piesport, Brauneberg oder Erden, kaum von privater Seite bewirtschaftet werden konnten. So wären nach Columellas Angaben für Piesport mit einer Rebfläche von rund 60 ha ständig mehr als 30 Arbeiter erforderlich gewesen, für Brauneberg etwa 15 und für Erden wohl kaum weniger. Während der Erntezeit dürfte die Zahl der Arbeiter sogar drei- bis viermal so hoch gelegen haben. Schon daher sollten wir nur an den Staat oder das Militär als Betreiber jener Domänen denken. Vermutlich hatte das Militär auch ein eigenes Interesse daran, stand ihm doch in der Spätantike bei Kriegszügen an jedem zweiten Tag eine bestimmte Weinration zu.²⁶

Der Verwalter dieser Domänen residierte vielleicht gegenüber von Piesport im Ortsteil Niederemmel, in dem wohl nicht zufällig zwei weit über ihre Grenzen bekannte Fundstücke entdeckt wurden, wie das Diatretglas oder die um 316 n. Chr. zum 10jährigen Regierungsjubiläum von Constantin I. angefertigte Goldfibel, die ihren Träger zweifellos in das nähere Umfeld des Kaisers rückt.²⁷

²⁴ Nach freundlicher Mitteilung von L. Schwinden (Trier) nennt eine neu entdeckte spätromische Inschrift aus Trier einen kaiserlichen Kellermeister. Die Publikation der Inschrift durch L. Schwinden ist in Vorbereitung.

²⁵ *De re rustica* III, 3,8.

²⁶ *Codex Theodosianus* 7, 4, 6.

²⁷ Vgl. Katalog Trier – Kaiserresidenz und Bischofssitz (Mainz 1984) 114 Nr. 31 g; 129 Nr. 42.

Waren diese Weindomänen in staatlichem oder kaiserlichem Besitz, sind sie während der fränkischen Landnahme im 5. Jahrhundert n. Chr. als Fiskalgut wohl geschlossen in die Hände der fränkischen Könige übergegangen. Diese Tatsache könnte wiederum die umfangreichen Klosterbesitzungen in Piesport, Brauneberg, Graach und Erden erklären.

Zeitstellung der Kelteranlagen

Wie bereits mehrfach angedeutet, datieren die bislang untersuchten Kelteranlagen aufgrund des vorliegenden Fundmaterials vornehmlich ins 4. Jahrhundert und die 1. Hälfte des 5. Jahrhunderts. Ältere Nutzungsspuren aus der Mitte beziehungsweise der 2. Hälfte des 3. Jahrhunderts liegen bisher nur aus der östlichen Anlage von Brauneberg, aus Erden und aus Piesport-Müstert vor, wobei letztere vielleicht sogar um 200 n. Chr. entstanden ist und immerhin fünf verschiedene Umbauphasen oder Erweiterungen erfahren hat. Gerade dieses Beispiel läßt aber erkennen, daß ältere Spuren nur dann nachgewiesen werden konnten, wenn das Kelterhaus stärker gestört und daher bei den Untersuchungen auf die Erhaltung der archäologischen Reste für eine Rekonstruktion keine Rücksicht zu nehmen war. Dies könnte insbesondere die Ergebnisse zur großen Piesporter Anlage beeinträchtigen, unter der sich durchaus noch ein kleinerer Vorgängerbau verbergen kann. Andererseits könnten sich auch viele ältere Holzkeltern oder Sack- bzw. Torsionspressen einer archäologischen Entdeckung entziehen, so daß wir heute nur die jüngeren, in Stein ausgebauten Kelteranlagen erfassen.

Trotz dieser Vorbehalte scheint der Weinbau im Moseltal dennoch erst nach der Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. eine erste Blüte erreicht zu haben, worauf neben ikonographischen und literarischen neuerdings auch epigraphische Zeugnisse²⁸ schließen lassen. Auch sollte der Moselwein erst zu dieser Zeit in größeren Mengen exportiert worden sein, wie etwa eine Untersuchung für Augst, eine antike Stadt in der Nordschweiz, ergab, wo der Import römischer Weinamphoren aus Südgallien und Italien vor 280 n. Chr. nahezu vollkommen abbrach und der Wein stattdessen vermutlich in Fässern von der Mosel über den Rhein nach Augst gelangte.²⁹

²⁸ Vgl. Anm. 24.

²⁹ S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 7,2 (Augst 1994) 473 f.

Spätestens um die Mitte des 5. Jahrhunderts waren die Kelterhäuser mit ihren Einrichtungen größtenteils zerstört. Allerdings lassen vereinzelte Funde in Piesport, Brauneberg und Erden eine weitere Nutzung von Teilen der Ruinen vermuten, wobei vor allem aufgrund ihrer topographischen Lage an einfachere, archäologisch nicht faßbare Keltern (Holzkelter oder Torsionspresse) zu denken ist. Spätestens im hohen Mittelalter wurde mit Erden der letzte dieser Plätze aufgegeben, obwohl die Mauerreste teilweise, wie in Piesport, noch bis ins 19. Jahrhundert sichtbar waren und erst danach von Rebflächen überdeckt wurden. Auch der engere Bereich der Brauneberger Kelter ist nach Katasterunterlagen erst in unserem Jahrhundert bepflanzt worden, wohl weil das Areal in früherer Zeit nicht urbar gemacht werden konnte. Sicherlich aus dem selben Grunde errichtete die Abtei Mettlach im späten Mittelalter ihr Kelterhaus in den Ruinen der römischen Kelteranlage von Müstert und gewann dabei zugleich auch einen Teil des benötigten Baumaterials. Ähnlich verhält es sich wohl bei dem Josefshof bei Graach (vgl. Liste II, 5a bzw. III, 8) und dem Grafenkelterhaus gegenüber von Briedel (Liste III, 15).

Zusammenfassung

Wie oben dargelegt, erlangte der Weinbau im Moseltal erst während des 4. Jahrhunderts n. Chr. seine erste Blüte. Inwieweit sich dabei die Maßnahmen Kaiser Probus' (276–282) auswirkten, wird man erst nach weiteren Untersuchungen endgültig beurteilen können. Sicherlich war der Weinbau durch das bekannte Edikt Kaiser Domitians (81–96) an der Mosel keineswegs ausgerottet worden, wie vor allem einzelne Steindenkmäler erkennen lassen.³⁰ Dennoch sollte man viele der mit Weinbau in Verbindung gebrachten Denkmäler differenzierter betrachten. Darstellungen einzelner Reben und Weinblätter oder traubenlesender Putti gehörten häufig zum Repertoire einer Steinmetzwerkstatt und bilden oft nichts anderes als gefällige Dekorationen. Ebenso zeigen die bekannten Neumagener Denkmäler primär den Weintransport oder -handel und bieten damit keinen direkten Anhaltspunkt für heimischen Weinbau.

Im 2. und 3. Jahrhundert hat der Weinbau im Vergleich mit der Spätantike sicher ein sehr viel bescheideneres Dasein geführt. Darauf deutet wohl auch das erste schriftliche Zeugnis, das überhaupt Wein-

³⁰ H. Cüppers u. a., 2000 Jahre Weinkultur an Mosel-Saar-Ruwer (Trier 1987) Nr. 21, 24 und 25.

bau an der Mosel überliefert, ein im Jahre 291 in Trier auf Kaiser Maximian gehaltener Panegyricus:³¹ „Ubi silvae fuere, iam seges est, metendo et vindemiando defecimus“ (Wo einst Wälder waren, steht schon die Saat, Ernten und Weinlesen können wir nicht mehr bewältigen). Bei allen propagandistischen Tendenzen, die solchen Lobreden zu eigen sind, sollte jene für das Trierer Land so bedeutsame Aussage zum Zeitpunkt des Vertrages zweifellos auf einen wahren Kern zurückgegriffen haben.

Im frühen 5. Jahrhundert scheinen zwar die Rebflächen wohl infolge der sich damals häufenden Germaneneinfälle reduziert worden zu sein, was gerade die jüngsten Grabungsergebnisse von Erden zu erkennen geben, wo die Preßvorrichtungen offenbar verkleinert wurden, doch wird damit der Weinbau im Moseltal keineswegs zum Erliegen gekommen sein. Sicherlich zeichnet Venantius Fortunatus gegen Ende des 6. Jahrhunderts ein realistisches Bild, wenn er zwischen Trier und Koblenz die Hügel mit grünendem Weinlaub oder auch zahlreiche durch Marken begrenzte Weinberge beschreibt.³² Auch in der Umgebung von Andernach sieht er dichte Reihen von Weinstöcken.³³ Zwar sind merowinger- oder karolingerzeitliche Funde, die für das Moseltal Weinbau belegen könnten, noch dürftig, doch wird diese Lücke überzeugend durch erste urkundliche Quellen überbrückt.

³¹ Paneg. 11 (3), 15,4.

³² De navigio suo 31; 33.

³³ De navigio suo 65.

KATALOG

I. Römische Kelteranlagen³⁴

1. Piesport, Kreis Bernkastel-Wittlich (1985/86 und 1994)

45 x ca. 20 m großes Gebäude, am westlichen Ortsrand am Fuße eines mittelsteilen Südhanges unweit der Mosel im Distrikt „Im Briesch“ („Piesporter Domherr“) gelegen. Im Laufe des 4. Jahrhunderts n. Chr. wurde das Kelterhaus mehrfach erweitert (Abb. 13), wobei es zunächst zwei Maischebecken (Becken 2 und 3, 5,3 x 4 m; 12 m³), zwei viertelkreisförmige Preßbecken (Becken 5 und 6, Radius 2,5 m; ca. 4 m³) (Abb. 14) und Mostbecken (2,3 x 1,8 m; 2,5 m³) umfaßte. Zumindest die östlichen Preß- und Mostbecken wiesen an der Nord- bzw. der Nord- und Westwand eine Trittstufe auf (Abb. 8). Südwestlich des westlichen Preßbeckens wurde ein großer Gewichtsstein (vgl. Liste II, 7) freigelegt, der entweder als Gegengewicht einer Haspelpresse oder einer Spindelpresse mit schwebendem Gewicht diente. Bemerkenswert ist auch eine größere Herdstelle unmittelbar neben den Preßbecken an der Westmauer des Raumes 7. Wohl erst im späten 4. Jahrhundert wurde an die Ostseite der Kelterbecken noch ein weiteres Becken (Becken 1, 5,6 x 2 m; 7,5 m³) angebaut, dem ein zweiter, vermutlich im Bereich des Weges zutage gekommener Kelterstein (vgl. Liste II, 8) zuzurechnen ist. Nachträglich wurde das Gebäude auch nach Westen um einen ca. 14 x 16 m großen Komplex erweitert, der mindestens vier kleinere (4 x 3,5 m) Kellerräume (Raum 1–4) umfaßte, von denen einer (Raum 3) wohl wenig später zu einem Fumarium umgebaut wurde (Abb. 10). Ältere Holzbauten der 2. Hälfte des 3. Jahrhunderts mit einer Herdstelle waren bereits 1949 südöstlich des Kelterhauses beobachtet worden. Gleichzeitig waren östlich davon vor einer weiteren Mauer zwei merowingerzeitliche Gräber mit Waffenbeigaben des 7. und 8. Jahrhunderts aufgedeckt worden. Zahlreiche Kleinfunde datieren die Kelteranlage in das 4. und 5. Jahrhundert n. Chr. Die Münzreihe zeigt mit immerhin 27 Prägungen einen deutlichen Schwerpunkt im späten 4. Jahrhundert. Sie umfaßt Bronzemünzen vornehmlich der Kaiser Valens (364–378), Gratian (367–383), Theodosius I. (379–395),

³⁴ Die Liste umfaßt lediglich die bisher untersuchten und damit gesicherten römischen Kelterhäuser. Nach einer knappen Beschreibung der jeweiligen Anlage folgen Hinweise auf die erste Überlieferung von Weinbergen am Ort sowie die Qualität der dortigen Rebflächen. Abschließend wird die wesentliche Literatur zitiert, über die weitere Sekundärquellen erschlossen werden können.

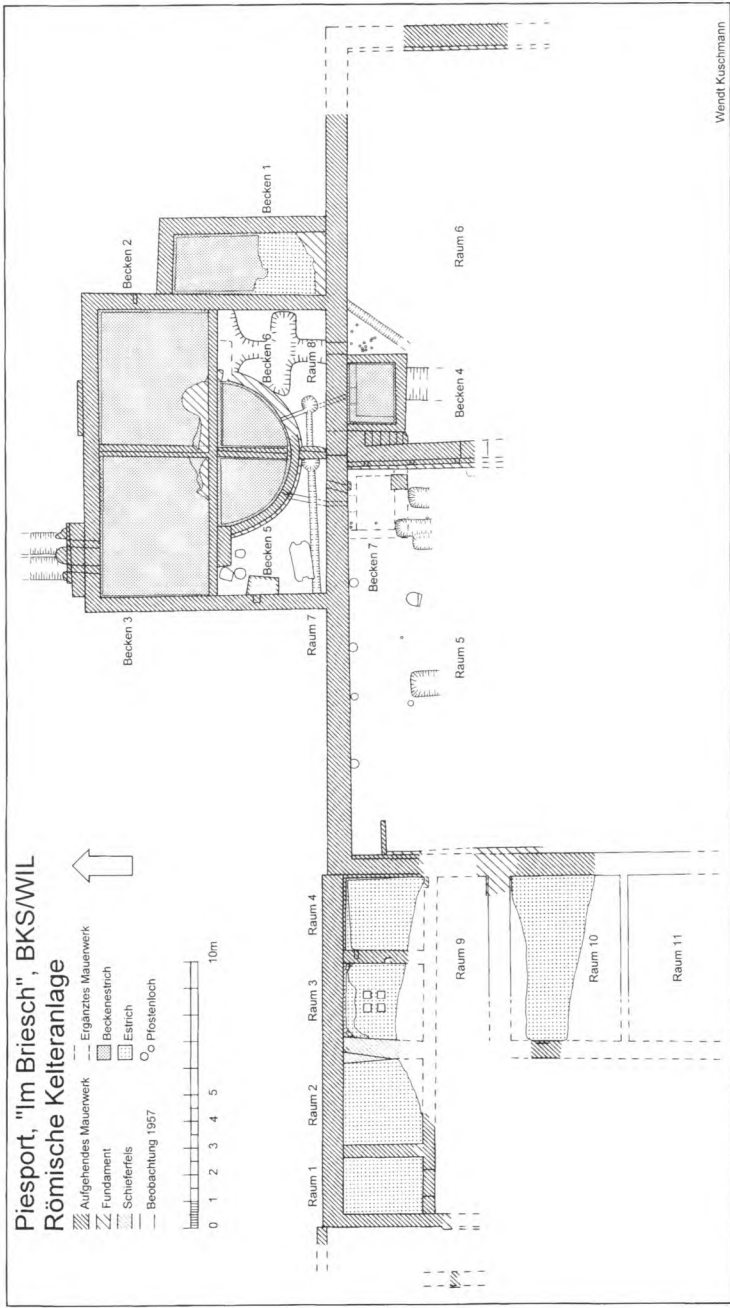


Abb. 13. Gesamtplan der spätrömischen Großkeilermanlage von Piesport (Stand: 1994).



Abb. 14. Blick auf die Preßbecken B 5 und B 6 der Großkelteranlage von Piesport. Links die Maischebecken B 2 und B 3. Im Vordergrund rechts der heute am Kelterbaum wieder aufgehängte Gewichtsstein.

Magnus Maximus (383–388), Flavius Victor (387–388), Eugenius (392–394), Arcadius (383–408) und Honorius (393–423). Aus den vorangegangenen Jahrzehnten sind lediglich ein Antoninian von Claudius II. (268–270) und ein constantinischer Follis belegt. Da unter den konservierten Maische- und Preßbecken allerdings keine Untersuchungen vorgenommen werden konnten, ist es nicht auszuschließen, daß sich darunter noch ältere Anlagen verbergen. Wiederverwendete Hypokaust- und Leistenziegel in der Nordmauer der Preßbecken lassen zumindest ältere Bauten vermuten. Bemerkenswerte Kleinfunde bilden ein Rebmesser, eine Bleiplombe, die auf den Import nordafrikanischer Gewürze schließen läßt, spätrömische Ziegelstempel, darunter TATO und einer mit offensichtlich frühchristlichen Symbolen, Glasscherben eines merowingischen Spitzbechers und karolingische Keramikscherben, die auf eine längere Nutzung des Gebäudes hinweisen. Möglicherweise war die Kelteranlage sogar noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts als Ruine sichtbar, sofern wir eine Aquatinta von C. Bodmer richtig deuten, die an der späteren Fundstelle deutlich ruinöses Mauerwerk zeigt, in der



Abb. 15. Der Preßkorb des westlichen Piesporter Preßbeckens wird anlässlich des I. Kelterfestes 1992 mit Trauben beschickt.

Wasserspiegelung der Mosel allerdings einen Kirchturm zu erkennen gibt. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 776/77. Weinberge ab Klasse I. – Die Kelteranlage ist heute einschließlich des Fumariums und der Kellerräume konserviert und teilweise rekonstruiert. Alljährlich wird hier zur Lesezeit der römische Keltervorgang im Rahmen eines Kelterfestes nachempfunden (Abb. 15).

Lit.: Trierer Zeitschrift 24/26, 1956/58, 607 f.; 622. – K.-J. Gilles, Die spätrömische Großkelteranlage von Piesport. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 19 = Kurtrierisches Jahrbuch 27, 1987, 53*-59*. – K.-J. Gilles, Zur Funktionsweise der römischen Baumkelter von Piesport. In: Jahrbuch für den Kreis Bernkastel-Wittlich 1989, 186–189. – K.-J. Gilles, Eine weitere römische Weinkelter aus Brauneberg. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 23 = Kurtrierisches Jahrbuch 31, 1991, 20*-32*; hier 24* ff. – M. König, Ein Traubenkernfund aus dem 4./5. Jahrhundert n. Chr. in Piesport. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 20 = Kurtrierisches Jahrbuch 28, 1988, 21*-26*. – M. König, Ein Fund römerzeitlicher Traubenkerne in Piesport. In: Archäobotanik, Dissertationes Botanicae 133; hrsg. von U. Körber-Grohne/H. Küster (Stuttgart 1989) 107–116.

2. Piesport-Müstert, Kreis Bernkastel-Wittlich (1992)

Ca. 20 x 9 m großes Gebäude, nordöstlich von Müstert auf der gegenüberliegenden Moselseite am Fuße eines Südhanges im Distrikt „Ober dem Kelterhaus“ („Piesporter Goldtröpfchen“) unweit der

Mosel gelegen. Mehrfach umgebautes (fünf römische Bauperioden) und erweitertes Gebäude (Abb. 16), das zumindest in der 1. Hälfte des 4. Jahrhunderts n. Chr. in seinem nordwestlichen Bereich ein Maische- (Becken 4, Volumen ca. 6 m³), ein Preß- (Becken 3, Volumen ca. 5 m³) und vermutlich zwei Mostbecken (Becken 1–2, Volumen 1,5–1,8 m³) aufwies. Nach einer Zerstörung in der Mitte des 4. Jahrhunderts n. Chr. wurde westlich des Gebäudes ein neues Kelterhaus errichtet, das offenbar auch ein apsidenförmiges Becken umfaßte. Die Baureste dieser wie der älteren Kelteranlagen wurden im späten Mittelalter oder in der frühen Neuzeit bei der Errichtung eines Kelterhauses für die Abtei Mettlach weitgehend zerstört, da die antiken Baureste als Steinbruch genutzt und im neu errichteten Mauerwerk selbst größere Estrichbrocken und Dachziegel sekundär verbaut wurden. Zur römerzeitlichen Kelter gehörte vermutlich auch ein in der Ortslage von Müstert, kaum 200 m von der Anlage entfernt, entdeckter Kelterstein (vgl. Liste II, 9). Die römischen Kleinfunde, darunter zahlreiche Keramik- und Glasscherben sowie eine Reihe von 25 Münzen des 2. bis 4. Jahrhunderts n. Chr., jedoch mit deutlichen Schwerpunkten im 3. Viertel des 3. sowie in der Mitte des 4. Jahrhunderts, lassen eine Errichtung des Gebäudes gegen Ende des 2. oder zu Beginn des 3. Jahrhunderts vermuten. Da die jüngsten vorliegenden Münzen zwischen 367 und 375 geprägt wurden und Halbcentenionales des späten 4. Jahrhunderts vollkommen fehlen, obwohl sie in der großen Piesporter Kelteranlage, in Brauneberg und in Erden mitunter sogar zahlreich vertreten sind, scheint das Gebäude um 380 n. Chr. aufgegeben und mit der großen Piesporter Kelter zusammengelegt worden zu sein, zumal jene in diesen Jahren noch eine bescheidene Erweiterung erfuhr. Eine kontinuierliche Nutzung ist für die Müsterter Kelterhäuser somit auszuschließen. Verschiedene Gürtelteile, darunter eine herzförmige Riemenzunge, lassen auch hier zumindest für die späteren Perioden eine staatliche Nutzung vermuten. Zahlreiche verkohlte Traubenkerne konnten wiederum vorwiegend Übergangsformen zugeordnet werden. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 776/77. Weinberge ab Klasse I.

Lit.: K.-J. Gilles, Die römischen und neuzeitlichen Kelterhäuser in Piesport-Müstert. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 19*–31*. – M. König, Römerzeitliche Pflanzenfunde aus der Kelteranlage in Piesport-Müstert. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 32*–38*.

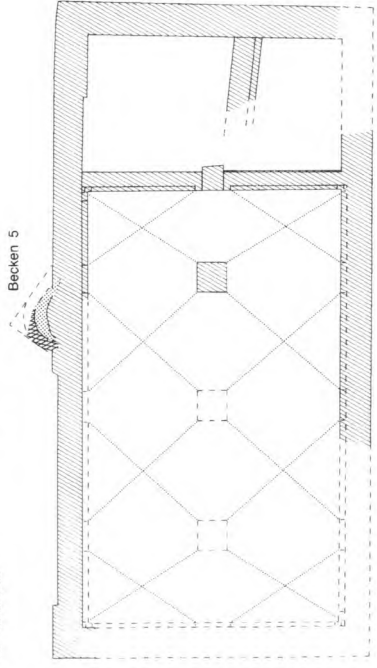
3. Brauneberg (östliches Kelterhaus), Kreis Bernkastel-Wittlich (1991)

14,8 x 8,7 m großes Gebäude, nordöstlich von Brauneberg auf der gegenüberliegenden Moselseite am Fuße eines sehr steilen Südhanges un-

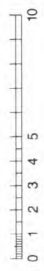
**Piesport-Müstert, „Ober dem Kelterhaus“
Römische und neuzeitliche Kelteranlagen**



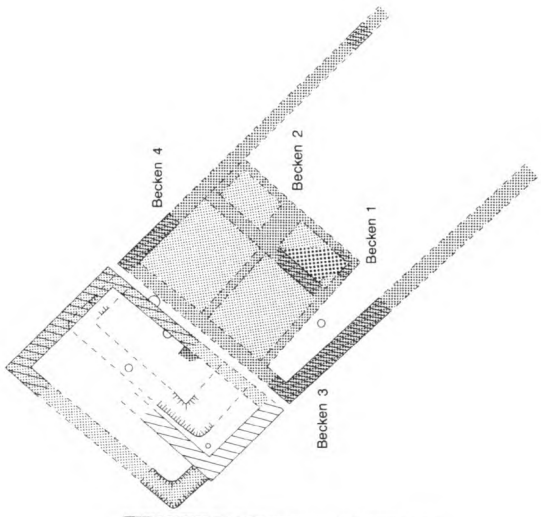
- ▨ 1. Periode
- ▧ 2. "
- ▩ 3. "
- 4. "
- 5. "
- ▩ Mauerwerk (ergänzt)
- ▧ Beckenstrich (ergänzt)
- Pfostenloch
- ▨ Herdstelle



Neuzeitliche Kelteranlage



Wendt Kuschmann



Neuzeitliches Fahrhaus

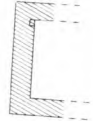


Abb. 16. Gesamtplan der römischen und neuzeitlichen Kelteranlagen von Piesport-Müstert.

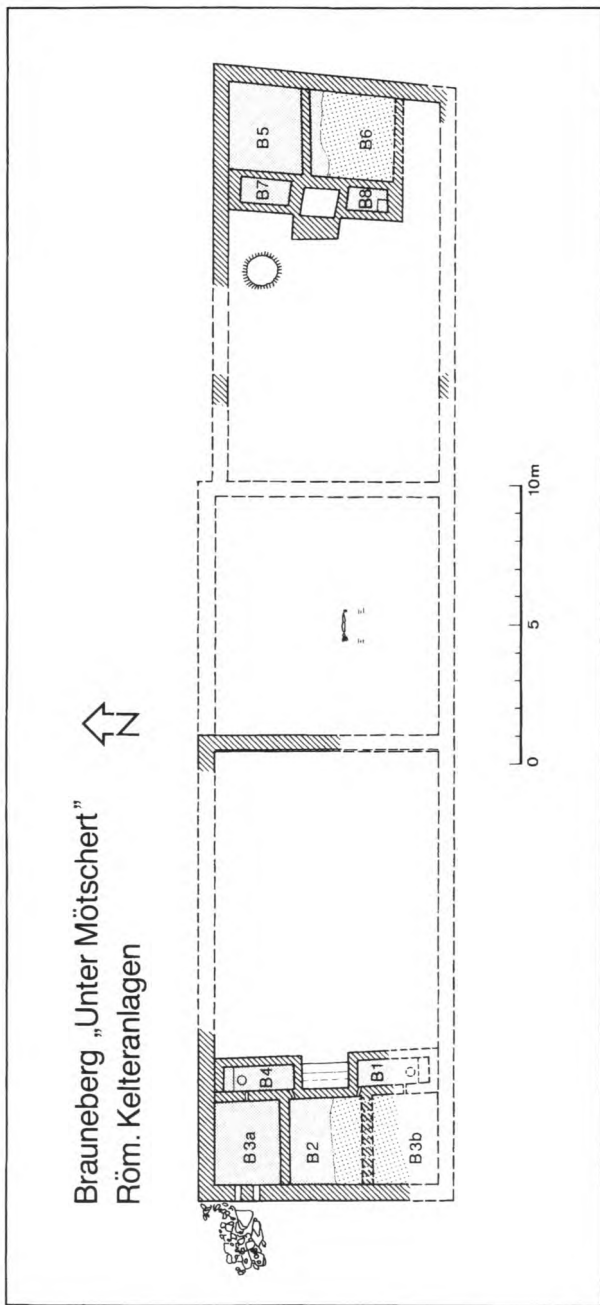


Abb. 17. Gesamtplan der östlichen und westlichen Kelteranlagen von Brauneberg.

weit der Mosel im Distrikt „Unter Mötschert“ („Brauneberger Juffer Sonnenuhr“) gelegen. Das östliche Drittel des Gebäudes (Abb. 17) wurde von einer Kelter eingenommen, die je ein Maische- (Becken 6, 3 x 3 m; 5 m³) und Preß- (Becken 5, 3 x 2,6 m; 4,4 m³) sowie zwei Mostbecken (Becken 7 und 8) mit einer Kapazität von jeweils 1200 l umfaßte (vgl. auch Abb. 7). Das südliche Mostbecken wies eine nahezu quadratische Trittstufe auf. Zwischen beiden Mostbecken lag eine 1,5 x 1,2 m große Arbeitsplattform, die über vermutlich drei vorgelagerte Stufen zu erreichen war. Westlich des Preßbeckens wurde in einer Grube ein Kelterstein entdeckt (vgl. Liste II, 12), der als Gegengewicht einer Spindelpresse mit schwebendem Gewicht diente (Abb. 18). Die Kleinfunde (Keramik- und Glasscherben sowie vier Münzen) datieren diese Anlage in die 2. Hälfte des 3. bis zur 1. Hälfte des 5. Jahrhunderts n. Chr. Zumindest die bergseitige Mauer ließ zwei Bauperioden und unterschiedliche Materialien (Kalk- bzw. Schiefersteine) erkennen. Bemerkenswerte Funde bilden neben Holunderkernen und Kirschkerneln, die auf die Verarbeitung von Rotwein hindeuten könnten, ein hippenartiges Rebmesser mit Rückenbeil sowie Ziegelstempel (AMANTIOLVS, ARIGIVS und FLORENTIVS), die wiederum auf ein staatliches Bauwerk schließen lassen. – Erste Überlieferung von Weinbergen: vor 596. Weinberge ab Klasse I. – Eine Konservierung und Teilrekonstruktion der Anlage wird derzeit vorgenommen.

Lit.: K.-J. Gilles, Eine weitere römische Weinkelter aus Brauneberg. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 23 = Kurtrierisches Jahrbuch 31, 1991, 20*–32*.

4. Brauneberg (westliches Kelterhaus), Kreis Bernkastel-Wittlich (1990)

17 x 9 m großes Gebäude, nordöstlich von Brauneberg auf der gegenüberliegenden Moselseite am Fuße eines sehr steilen Südhanges unweit der Mosel im Distrikt „Unter Mötschert“ („Brauneberger Juffer Sonnenuhr“) gelegen. Im westlichen Drittel des Gebäudes (vgl. Abb. 17/19) war eine Kelter mit zwei Maische- (Becken 3 a und 3 b, 3,25 x 2,35 m; 4,3 m³ bzw. 3 x 2,35 m; 3,9 m³), einem Preßbecken (Becken 2, 3,1 x 2,6 m; 4,4 m³) und zwei Mostbecken (Becken 1 und 4) mit einem Fassungsvermögen von je 2000 l installiert. Beide Mostbecken wiesen eine Stufe mit vorgelagertem Schöpffloch auf. Das Preßbecken besaß zwei Abflüsse, je einen für jedes Mostbecken, so daß jederzeit eine Sorten- und Qualitätstrennung vorgenommen werden konnte. Zwischen beiden Mostbecken führten drei Stufen zum Preßbecken, das von dieser Seite bequem bedient werden konnte. Die Kleinfunde (Keramik- und Glasscherben sowie eine Münze Constantins I.) datieren die Anlage in das 4. Jahrhundert und die 1. Hälfte des 5. Jahrhunderts n. Chr. Zu-

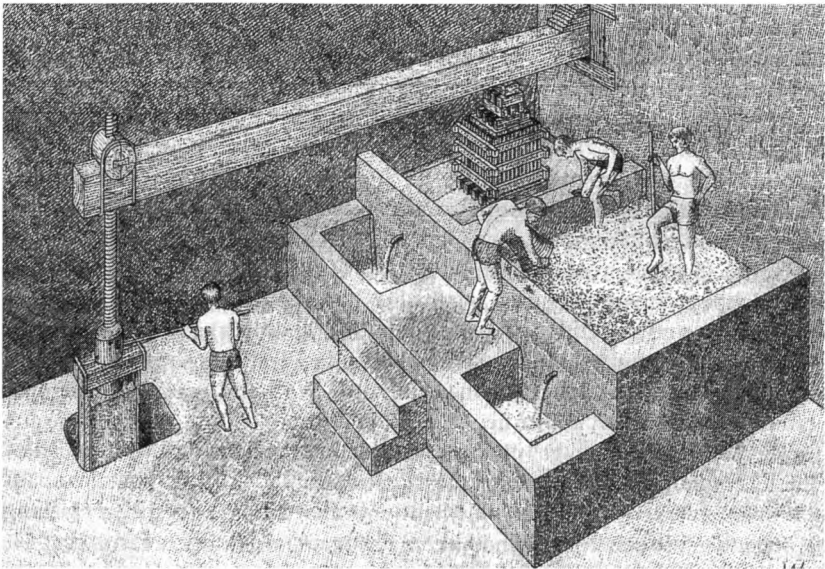


Abb. 18. Rekonstruktionsversuch der östlichen Kelter von Brauneberg.

sammen mit einem östlich anschließenden, etwa 9 x 9 m großen Raum, in dessen Zentrum eine größere Feuerstelle beobachtet wurde, war dieses Gebäude nachträglich an das östliche Kelterhaus (vgl. Nr. 3) angebaut worden. Erwähnenswerte Funde bilden neben Holunderkernen, die auf die Verarbeitung von Rotwein schließen lassen, verschiedene Ziegelstempel (AMANTIOLVS, ARIGIVS und FLORENTIVS) sowie zwei spätrömische Gürtelbeschläge, ein Gürtelverstärker und der Zierknopf einer Kerbschnittgarnitur. Ziegelstempel wie Gürtelteile lassen wiederum den Staat oder das Militär als Betreiber dieser Anlage vermuten. Möglicherweise war das Gebäude bzw. dessen Ruine noch im 6. Jahrhundert aufgesucht, worauf etwa eine Randscherbe einer rot engobierten Schüssel mit Standring (Böhner Typ A 3) hinweisen könnte. – Erste Überlieferung von Weinbergen: vor 596. Weinberge ab Klasse I. Lit.: K.-J. Gilles, Die neu entdeckte spätrömische Weinkelter von Brauneberg. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 22 = Kurtrierisches Jahrbuch 30, 1990, 33*–45*.

5. Maring-Noviant, Kreis Bernkastel-Wittlich (1977)

13,4 x >9 m großes Kelterhaus, südwestlich von Noviant im „Vordersten Noviander Berg“ („Maringer Kirchberg“) im unteren Teil eines



Abb. 19. Blick auf die westliche Kelter von Brauneberg während der Ausgrabung 1990. Wenig später geriet der oberhalb der Kelter gelegene Steilhang in Bewegung, so daß sie – im Gegensatz zur östlichen Anlage – umgehend wieder abgedeckt werden mußte.



Abb. 20. Blick auf die Kelter von Maring-Noviant während der Ausgrabung im Jahre 1977.

Südhanges gelegen (Abb. 20). Das Kelterhaus bildete eines von mindestens vier nachweisbaren Nebengebäuden eines ausgedehnten römzeitlichen Gutshofes des 2. bis 4. Jahrhunderts n. Chr., die sich in westöstlicher Richtung aneinanderreiheten, wobei das noch unbekannte Herrenhaus vermutlich den westlichen Abschluß bildete. In der Nordwestecke des Gebäudes war eine Kelter installiert, die je ein Maische- (Becken A, 3,3 x 2,53 x 0,64 m; 5,3 m³), Preß- (Becken B, 2,53 x 2,41 x 0,64 m; 3,9 m³) und Mostbecken (Becken C, 1,43 x 0,93 x 0,75 m; 1 m³) umfaßte (vgl. auch Abb. 4, 3). Der Boden des Mostbeckens bestand im Gegensatz zu den übrigen Kelteranlagen des Moseltals jedoch aus in Mörtel verlegten Ziegelplatten, die nach der Mitte hin ein leichtes Gefälle aufwiesen. Südlich der Becken fand sich nach Beendigung der Ausgrabungen ein mächtiger Sandstein, der vermutlich als Kelterstein (vgl. Liste II, 13) genutzt wurde. Nachträglich wurde das Gebäude an seiner Nordseite um einen rund 7 m breiten Anbau erweitert, der möglicherweise noch ein viertes Becken enthielt. Die Funde, darunter je ein Follis für Crispus (321 in Lyon geprägt) und für Constans (341–346 in Trier geprägt) und Scherben einer rädchenverzierten Terra-sigillata-Schüssel, datieren das Gebäude im Gegensatz zu den übrigen Nebengebäuden erst in die 1. Hälfte bzw. Mitte des 4. Jahrhunderts n. Chr. Hinweise auf eine Nutzung in der 2. Hälfte oder zu Beginn des 5. Jahrhunderts fehlen hier jedoch, anders als bei den übrigen Kelterhäusern des Moseltals, so daß diese Anlage wohl schon in der Mitte des 4. Jahrhunderts n. Chr. einem der sich damals häufenden Germaneneinfälle zum Opfer fiel. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 1143. Weinberge ab Klasse IV. – Über den konservierten Becken ist heute ein Schutzbau errichtet, in dem im zweijährigen Turnus im Rahmen eines „Römerkelterfestes“ die Trauben mit den Füßen getreten werden.

Lit.: A. Neyses, Drei neu entdeckte gallo-römische Weinkelterhäuser im Moselgebiet. In: Archäologisches Korrespondenzblatt 7, 1977, 217–224; hier 220 f. – K.-J. Gilles, Die spätrömische Kelteranlage von Maring-Noviant. In: Jahrbuch für den Kreis Bernkastel-Wittlich 1990, 189–193.

5a. Graach, Kreis Bernkastel-Wittlich (1995)

Zur neu entdeckten spätrömischen Kelteranlage am Josefshof bei Graach vgl. Liste III, 8. Da die Ausgrabung der Anlage noch andauert und möglicherweise 1996 fortgesetzt wird, ist eine abschließende Beurteilung und Beschreibung nicht möglich. Die mit großen Aufwand errichteten Becken (mindestens zwei Maische- und ein Preßbecken) enthielten auch zahlreiche gestempelte Ziegel (ADIVTEX), wie sie von den Trierer Großbauten bekannt sind.

6. Erden, Kreis Bernkastel-Wittlich (1992/93)

38 x 16 m großes Gebäude, nördlich von Erden auf der gegenüberliegenden Moselseite „Im Dellert“ am Fuße eines steilen Südhanges („Erdenener Treppchen“) unweit der Mosel gelegen (Abb. 21). Bereits der in der Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. errichtete Kernbau (Raum 3, 17 x 11 m) wies eine vermutlich im frühen 5. Jahrhundert zurückgebaute Kelter unbekanntem Umfangs auf. Wohl noch im ausgehenden 3. oder frühen 4. Jahrhundert wurde dieser Bau nach Osten um einen 14 x 8,7 m großen Raum (Raum 2) erweitert, in dem eine zweite Kelter installiert war, die je ein Maische- und Preßbecken (Becken 4–5) gleicher Größe (ca. 3,6 x 3,3 m; 6,5 m³) sowie drei Mostbecken (Becken 1–3, Volumen 0,5–0,9 m³) umfaßte (Abb. 22). Die auf höherem Niveau, allerdings zur Mosel- bzw. Talseite angelegten Maische- und Preßbecken waren bis auf geringe Estrichreste in der Südostecke zerstört, so daß hier wie bei der westlichen Brauneberger Kelter auch eine Dreiteilung dieser Beckenebene (zwei Maische- und ein Preßbecken) in Erwägung zu ziehen wäre, womit die drei tieferliegenden Mostbecken eine einfache Erklärung finden würden. Für den Fall, daß nur je ein Maische- und Preßbecken vorhanden war, wie es der hier abgebildete Grundriß zeigt, dürften die drei Mostbecken, wie bei der westlichen Brauneberger Kelter, auch zur Sorten- und Qualitätstrennung genutzt worden sein. Anhaltspunkte für den Aufbau der Kelter liegen weder in Form von Pfostenlöchern oder Einbauten noch in Form eines Keltersteines vor, so daß eine Spindelpresse mit schwebendem Gewicht weniger zu erwarten ist als etwa eine Haspelpresse. Im Laufe des 4. Jahrhunderts wurden an der Westseite des Kernbaus noch vier kleinere Räume, (Raum 4–7), darunter ein etwa 4 x 3 m großes Fumarium (Raum 6), angebaut, das ebenfalls zu Beginn des 5. Jahrhunderts zurückgebaut wurde. Nach einer Zerstörung der Anlage um die Mitte des 5. Jahrhunderts wurden im 7. Jahrhundert im Schutt des Kernbaus, dessen teilweise noch aufrecht stehende Mauern eine Art von Umfriedung bildeten, mehrere Körpergräber ohne oder mit nur bescheidenen Beigaben angelegt. Die Tatsache, daß eine der Grabgruben nacheinander viermal belegt wurde, spricht dafür, daß hier eine Familie oder Sippe über einen längeren Zeitraum ihre Toten bestattete. Möglicherweise waren dies die Angehörigen eines gewissen Austroald, der in einer Urkunde des Jahres 774/75 erwähnt wird. Danach schenkte eine Theodrada dem Kloster Echternach den Hörigen Austroald im Berg Ardinigus (Erden) über der Mosel (... super fluvio Mosella in monte Ardinigo ...). Möglicherweise bewohnte jener Austroald einen kleinen befestigten Platz mit einer nur 20 m breiten Fläche unweit der Kelter rund 100 m über der Mosel, der

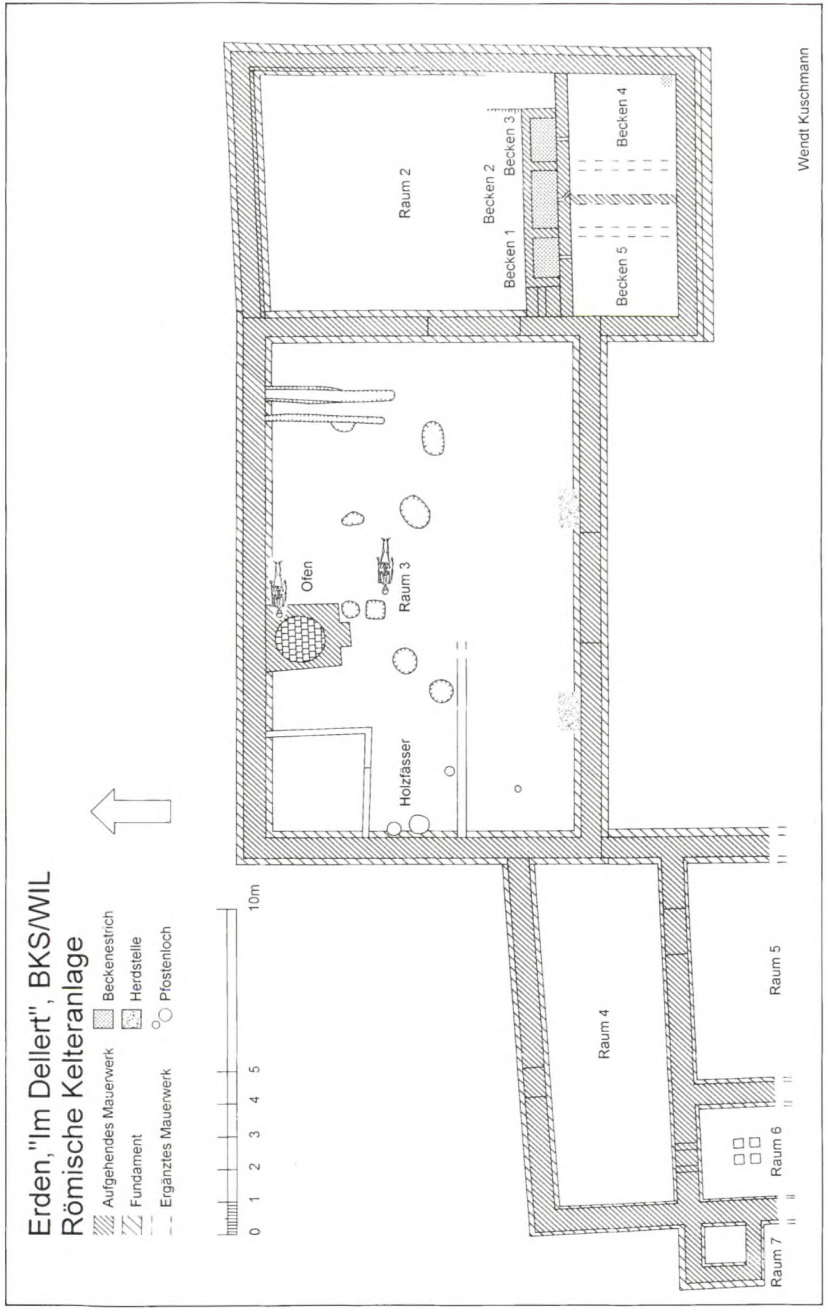


Abb. 21. Gesamtplan der spätrömischen Kelter von Erden.



Abb. 22. Blick auf die nördliche Abschlußmauer von Raum 3 mit dem unverkennbaren Fischgrätenmuster (opus spicatum).

im Jahre 1921 festgestellt werden konnte. Austro bald dürfte mit seiner Familie in einer solchen Wohnlage nur dem Fischfang und dem Weinbau nachgegangen sein. Aufgrund von Streufunden, darunter Scherben einer Reliefbandamphore, scheint der Platz noch bis ins 9. oder 10. Jahrhundert begangen worden zu sein. Eine Gürtelschnalle könnte gar dem 13. Jahrhundert angehören. Die antiken Funde, darunter zahlreiche Keramik- und Glasscherben sowie mehr als 40 Bronzemünzen des 3. bis frühen 5. Jahrhunderts n. Chr. mit deutlichen Schwerpunkten im 3. Viertel des 3. Jahrhunderts, in constantinischer Zeit und im späten 4. Jahrhundert, lassen eine kontinuierliche Nutzung der Anlage über 200 Jahre erkennen. Auch hier sollte, wie verschiedene Ziegelstempel (REMI in einer Tabula ansata, EVENTIVS und DE AETHERI) oder

Gürtelteile, darunter eine kerbschnittverzierte Riemenzunge oder eine Astragalröhre, zu erkennen geben, der Staat oder das Militär als Betreiber der Anlage und der dazugehörigen Domäne zumindest seit dem 4. Jahrhundert in Betracht gezogen werden. Bemerkenswert sind außerdem die Reste zweier mit „Kalk“ gefüllter Holzfässer an der westlichen Innenseite des Kernbaus. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 1177 bzw. 874 (für Ürzig). – Weinberge ab Klasse II. – Die Konservierung des Mauerwerks ist abgeschlossen. Eine Teilrekonstruktion der Kelter und des Fumariums ist beabsichtigt.

Lit.: K.-J. Gilles, Die spätrömische Weinkelter in Erden. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 26 = Kurtrierisches Jahrbuch 34, 1994, 33*–41*. – M. König, Ölproduktion und/oder Fasergewinnung? Über einen römerzeitlichen Hanffund aus Erden. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 26 = Kurtrierisches Jahrbuch 34, 1994, 42*–48*.

7. Löslich, Kreis Bernkastel-Wittlich (1973/74, 1990 und 1992)

17 x 12 m großes Gebäude, südöstlich von Löslich im Distrikt „Hinterwald“ im Bereich eines römerzeitlichen Gutshofes des 1. bis frühen 5. Jahrhunderts n. Chr. gelegen, der sich mit acht Nebengebäuden über einen sanften Nordhang erstreckt (Abb. 23). Das Kelterhaus (Bau II im Situationsplan der Gesamtanlage bei Neyses) wurde offensichtlich erst nachträglich errichtet, da seine Außenmauern von den Fluchten der übrigen Gebäude deutlich abweichen und zudem mit seiner Erbauung der Blick auf die Hauptfront des Herrenhauses erheblich eingeschränkt wurde. In der Ostecke des Gebäudes (Abb. 24) war eine Kelter installiert, die je ein Maische- (Becken A1, ca. 4,3 x 3,4 m; 8 m³), Preß- (Becken A2, 4,3 x 2,7 m; 6,3 m³) und Mostbecken (Becken B, 2,56 x 1,2 x 0,47 m; 1,5 m³) umfaßte. Das Mostbecken konnte über zwei ziegelgemauerte Stufen betreten werden. Westlich des angenommenen Preßbeckens A2 wurde ein größerer Sandstein, vermutlich ein Kelterstein (vgl. Liste II, 14), beobachtet, der einen Hinweis auf eine Spindelkelter mit schwebendem Gewicht geben könnte. Unweit dieser Stelle wurden im Rahmen von Nachuntersuchungen in den Jahren 1990 und 1992 verkohlte Traubenkerne geborgen, die damit alle Zweifel, die an dieser Kelter bestanden, zerstreuten. Fünf offene Herdstellen im nördlichen Drittel des Gebäudes, die sicher nicht alle gleichzeitig in Nutzung waren, lassen aber auch erkennen, daß das Kelterhaus außerhalb der Lesezeit anderweitig genutzt wurde. Ein rund 1,4 m breiter Zugang wurde in der Westmauer des Gebäudes festgestellt. Kermikscherben datieren das Kelterhaus in das 4. bis frühe 5. Jahrhundert n. Chr., womit ein weiterer Hinweis auf eine spätere Errichtung gegeben wäre.

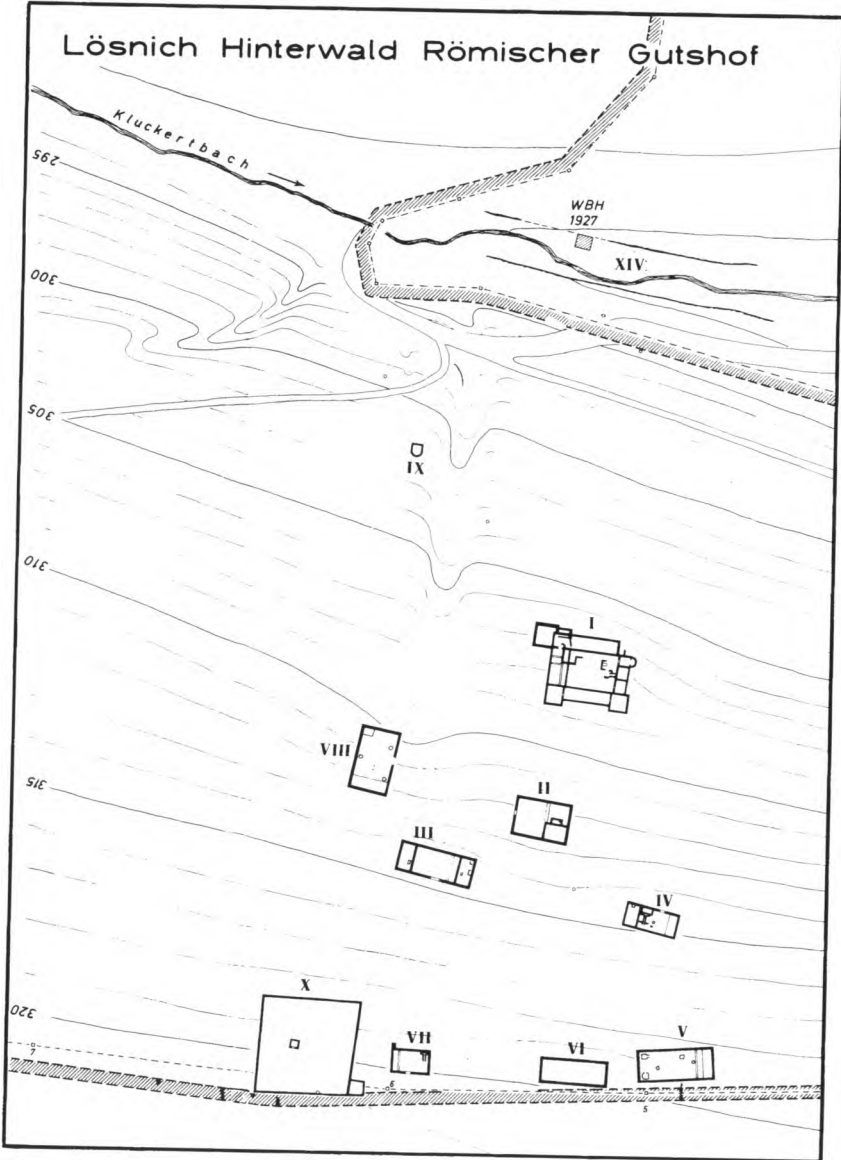


Abb. 23. Lageplan des römischen Gutshofes von Lösnich.

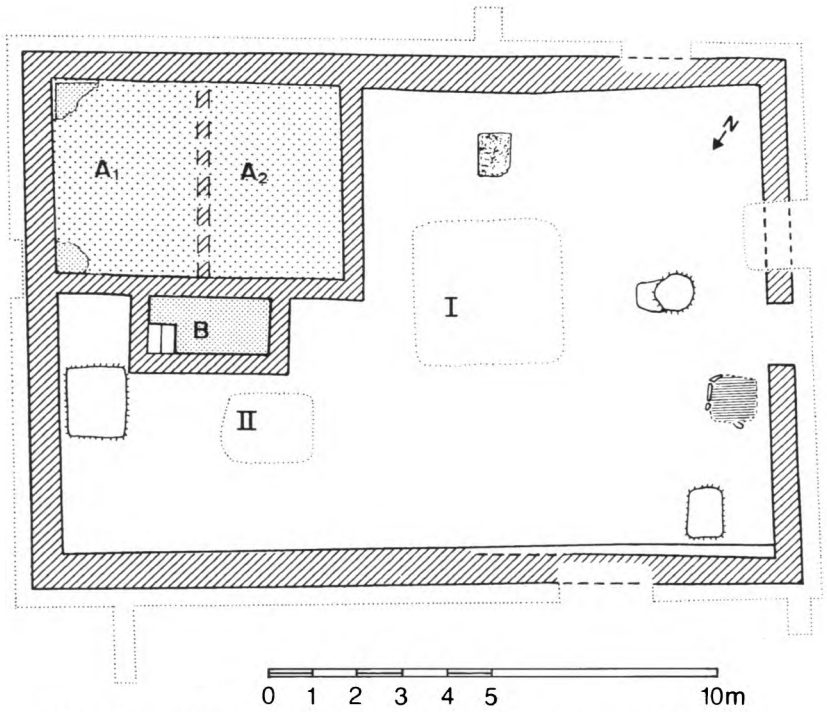


Abb. 24. Das Kelterhaus von Lösnich (überarbeiteter Plan nach A. Neyses).

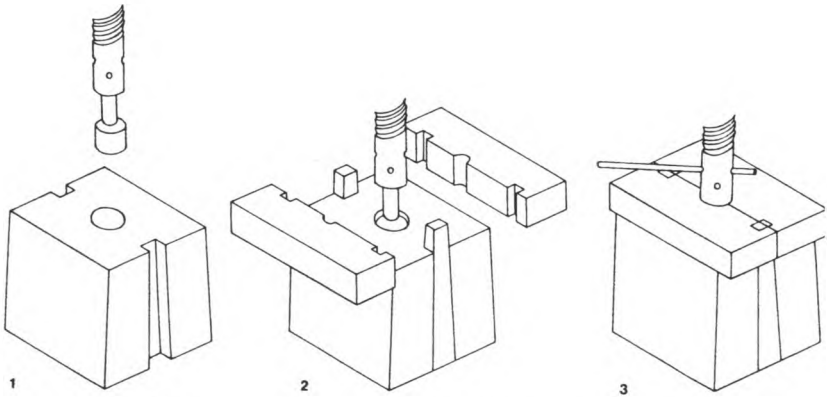


Abb. 25. Schematische Rekonstruktion der Aufhängung römischer Keltersteine (nach J. Krier).

Bemerkenswert ist ferner, daß die nächsten Weinberge heute rund 1500 m von dem Gutshof entfernt in der „Wolfer Sonnenlay“ (steiler Südosthang) liegen. – Erste Überlieferung von Weinbergen (für Wolf): Ende 12. Jahrhundert. Weinberge ab Klasse III.

Lit.: A. Neyses, Drei neuentdeckte gallo-römische Weinkelterhäuser im Moselgebiet. In: Archäologisches Korrespondenzblatt 7, 1977, 217–224. – A. Neyses, Die Getreidemühlen beim römischen Land- und Weingut von Lösnich. In: Trierer Zeitschrift 46, 1983 Abb. 1 (vor S. 209). – K.-J. Gilles, Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 22 = Kurtrierisches Jahrbuch 30, 1990, 39* und 42*. – Trierer Zeitschrift 57, 1994, 486. – K.-J. Gilles, Das römische Kelterhaus von Lösnich. In: Jahrbuch für den Kreis Bernkastel-Wittlich 1995, 183–186.

II. Römische Gewichts- oder Keltersteine

Hinweise auf weitere, bislang unbekannte römische Kelteranlagen liefern darüber hinaus noch verschiedene Gewichts- oder Keltersteine. Sechs dieser Steine (vgl. Nr. 7–9 und 12–14) wurden in römischen Kelterhäusern selbst entdeckt oder ließen sich solchen zumindest zuordnen. Sechs weitere (Nr. 5–6, 10–11 und 15–16) kamen im Bereich einer vermuteten Kelter zum Vorschein, so daß die übrigen neun Steine im näheren Umfeld ihres Fundortes bzw. heutigen, sekundären Standortes auf eine weitere Kelteranlage schließen lassen. Sicher ist es kein Zufall, daß diese Steine bisher nur im Moseltal bzw. am Mittelrhein nachgewiesen werden konnten. Außerhalb des Untersuchungsgebietes läßt sich bisher nur der neben dem Wormser Dom aufgestellte „Siegfriedstein“, auf den mich Dr. F. Schumann aufmerksam machte, mit den unten beschriebenen Kelter- oder Gewichtssteinen in Verbindung bringen.

Die einzelnen Steine zeichnen sich insbesondere durch ihre Form und Größe sowie charakteristische Einarbeitungen aus. Sie bilden entweder nahezu quadratische (Nr. 1–3, 15–18 und 20) oder rechteckige Quader (Nr. 5–14, 19 und 21), die in der Mitte von zwei gegenüberliegenden Seiten, meist den Schmalseiten des Steines, vertikale Einarbeitungen in Form von 10–15 cm breiten und rund 10 cm tiefen Nuten aufweisen (Abb. 25). Die Nuten werden zur Oberseite des Steines in der Regel etwas schmaler. Im Zentrum der Oberseite beobachten wir mit Ausnahme von Nr. 7 und 12, was in beiden Fällen auf eine modifizierte Aufhängevorrichtung zurückzuführen ist, eine nahezu kreisrunde, sich nach unten leicht verjüngende Aushöhlung (Dm. 22–35 cm, Tiefe 17–29 cm). Aufgabe der Nuten war es, Hölzer oder Eisenklammern (wohl nur bei Nr. 15) einer Rahmenkonstruktion aufzunehmen, mit der der Stein an einer Holzspindel befestigt war, deren unteres Ende wie-

derum in die kreisrunde Vertiefung auf der Oberseite des Steines hineinreichte. Das Gewicht der Steine variiert stärker und beträgt zwischen 50 (Nr. 1) und 12 Zentner (Nr. 12), wobei die Mehrzahl ein Gewicht von etwa 20 Zentner erreicht. Bemerkenswert ist außerdem, daß für die Gewichtssteine häufiger Spolien (Nr. 2, 4, 9, eventuell 11 und 16) oder roter Sandstein (Nr. 3, 8, 10, 12–15, 17) verwendet wurden, was wiederum auf eine relativ späte Anfertigung der Steine, frühestens im ausgehenden 3. Jahrhundert n. Chr., schließen läßt und damit eine weitere Bestätigung für den archäologischen Befund liefert.

1. Bech-Kleinmacher, Großherzogtum Luxemburg

Gefunden 1985 unweit einer römischen Villa („In der Hoistert“). Nahezu quadratischer Kalksteinquader (1,16 x 1,2 x 0,9 m) mit kreisrunder Aushöhlung auf der Oberseite (Dm. 34 cm, Tiefe 29 cm) und seitlichen, 20 cm breiten und rund 10 cm tiefen Nuten, die sich zur Oberseite leicht verjüngen. - Aufgestellt am Friedhof des Ortes.

Lit.: J. Krier, Gewichtsstein einer römischen Kelteranlage in Bech-Kleinmacher. In: Hémecht 44, 1992, 411–425.

2. Trier

Gefunden 1962 in der Mosel unweit der Römerbrücke. Nahezu quadratischer Kalksteinquader (0,81 x 0,72 x 0,58 m) mit kreisrunder Aushöhlung (Dm. 22 cm, Tiefe 17 cm) und seitlichen Nuten (Tiefe 5–6 cm, Breite 9–12 bzw. 11–13 cm). Um die Vertiefung etwa quadratische (0,59 x 0,49 m) Rostspuren, wohl von der ehemaligen Aufhängekonstruktion. Ursprünglich Teil eines Grabmals; eine Längsseite zeigt Reste einer männlichen Figur, die quer zur Oberseite des Keltersteines steht. Rheinisches Landesmuseum Trier ohne Inv.-Nr. (Abb. 26).

Lit.: K.-J. Gilles, Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 26* Abb. 4,1; S. 27* f.

3. Thörnich, Kreis Trier-Saarburg

Sockelstein eines Wegkreuzes aus dem Jahre 1616 in der Flur „Auf'm Wiesrech“. An der Rückseite des Steines befindet sich ein alter Höhenbolzen. Der nahezu quadratische Steinblock (0,93–1,01 x 0,87 x 0,64 m) zeigt an den breiteren Seiten 8–9 cm tiefe und 10–13 cm breite Nuten, die sich zu der auf dem Boden aufliegenden Seite verjüngen. Möglicherweise befindet sich auf dieser Seite die beinahe obligatorische, kreisrunde Aushöhlung, zumal in die jetzige glatte Oberfläche am



Abb. 26. Ein römischer Kelterstein aus der Mosel bei Trier.

Rande der rückwärtigen Schmalseite das Kreuz eingelassen ist. Roter Sandstein.

Lit.: K.-J. Gilles, *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 26** Abb. 2; S. 28*.

4. Trittenheim, Kreis Bernkastel-Wittlich

Ursprünglich Sockelstein eines Kirchhofkreuzes aus dem Jahre 1643; heute über dem Priestergrab unmittelbar östlich der Kirche in ein Grabkreuz integriert. Der rechteckige Steinblock (0,97 x 0,86 x 0,69 m) zeigt an den Schmalseiten etwa 12 cm breite und 8–9 cm tiefe Nuten, die sich zur jetzigen Oberseite, in die das Kreuz eingelassen ist, leicht verbreitern. In der heutigen Unterseite befand sich nach Untersuchungen des Rheinischen Landesmuseums aus dem Jahre 1923 eine kreisrunde Vertiefung (Dm. 27 cm, Tiefe 20 cm). Ursprünglich war der Quader Teil eines Grabmals, denn eine der Längsseiten zeigt noch einen Togatus vor einem muschelförmigen Baldachin, die zweite eine Blattrosette. Roter Sandstein (Abb. 27).

Lit.: K.-J. Gilles, *Römische Keltersteine aus dem Kreisgebiet*. In: *Jahrbuch Kreis Bernkastel-Wittlich 1994, 170–173; insbes. 171.*



Abb. 27. Der als Sockelstein wiederverwendete Kelterstein von Tritthenheim.

5. Neumagen-Dhron, Kreis Bernkastel-Wittlich

Gefunden 1993 beim Abbruch der alten Dhronbrücke des 16./17. Jahrhunderts in deren Pfeilerfundamenten. Der rechteckige Steinblock (1,05 x 0,68 x 0,51 m, ursprünglich ca. 1,22 x 0,68 x 0,62 m) ist etwa zu drei Viertel erhalten. Von der Oberseite des Steines dürften außerdem rund 10 cm abgebrochen sein. Die erhaltene Schmalseite zeigt eine bis zu 12 cm breite und etwa 10 cm tiefe Nut, die Oberseite, wohl im Zentrum, eine noch bis zu 9 cm tiefe, im Durchmesser 28 cm messende, kreisrunde Vertiefung. Kalkstein, vom Wasser stark ausgewaschen. – Privatbesitz.

Lit.: K. J. Gilles, Römische Keltersteine aus Dhron. In: Festschrift 45. Weinblütenfest in Neumagen-Dhron (1995) 41–47.

6. Neumagen-Dhron, Kreis Bernkastel-Wittlich

Gefunden 1993 wie Nr. 5. Etwa zu einem Drittel erhaltener rechteckiger Quader (Höhe 0,55 m) mit angeschnittener Nut an einer zur Hälfte noch erhaltenen Schmalseite und halbiertes kreisrunder Vertiefung

(Dm. 31 cm, Tiefe 20 cm) auf der Oberseite. Kalkstein, vom Wasser stark ausgewaschen. Das Fragment eines weiteren Quaders gehörte möglicherweise zu einem dritten Kelterstein. – Privatbesitz.

Lit.: Vgl. Nr. 5.

7. Piesport, Kreis Bernkastel-Wittlich

Gefunden 1986 bei den Ausgrabungen der römischen Kelteranlage „Im Briesch“ in der Südwestecke des Raumes 7. Rechteckiger Quader aus hellem, teilweise angeglühtem Sandstein (1,45 x 0,69 x 0,62 m) mit seitlichen Nuten (Tiefe 11–13 cm, Breite 19–29 cm), die sich nach einer Seite, vermutlich der alten Oberseite, deutlich verjüngen. Auf der Unterseite 45 cm breiter und 5 cm tiefer nutenartiger Einschnitt. – In die rekonstruierte Kelter eingebaut (vgl. Abb. 5).

Lit.: K.-J. Gilles, Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 28* Nr. 4.

8. Piesport, Kreis Bernkastel-Wittlich

Gefunden 1985 bei Wegebauarbeiten im Rahmen der Flurbereinigung im Bereich der römischen Kelteranlagen „Im Briesch“, vermutlich südlich oder östlich von Becken 1. Nachdem der Stein nahezu acht Jahre verschollen war, konnte er aufgrund einer groben Beschreibung im Kurtrierischen Jahrbuch 32, 1992, 28*, wiederentdeckt werden, so daß er hier genauer beschrieben werden kann. Rechteckiger Quader aus rotem Sandstein (1,15 x 0,75 x 0,62 m) mit seitlichen, 10–13 cm breiten und etwa 9 cm tiefen Nuten und einer kreisrunden Vertiefung auf der Oberfläche (Dm. 24 cm, Tiefe 19,5 cm). An der Vertiefung moderne, aus der Nutzung der letzten Jahre resultierende Beschädigungen. – Der Stein ist heute an der rekonstruierten Kelter südlich von Becken 1 aufgestellt (vgl. Abb. 3).

Lit.: K.-J. Gilles, Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 28* Nr. 5.

9. Piesport-Müstert, Kreis Bernkastel-Wittlich

Gefunden 1952 in der Ortslage von Müstert, kaum 200 m von der römischen Kelteranlage entfernt, beim Abbruch einer Gartenmauer. Rechteckiger Sandsteinquader mit Teilen eines Reliefs einer Tafelszene (1,26 x 0,72 x 0,62 m). Die Darstellung steht zur Oberseite des Keltersteines auf dem Kopf. An der Schmalseite befinden sich verjüngende Nuten (10–14 cm) mit einer Tiefe von 9–11 cm. Auf der Oberseite



Abb. 28. Der römische Kelterstein von Piesport-Müstert.
Deutlich ist seine Zweitverwendung – ursprünglich war er Teil eines größeren
Grabmals – erkennbar.

kreisrunde Aushöhlung (Dm. 27,5 cm, Tiefe 19 cm). – Rheinisches Landesmuseum Trier Inv.-Nr. 53, 203 (Abb. 28).

Lit.: K.-J. Gilles, *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 22 f.* Abb. 2.*

10. Wintrich, Kreis Bernkastel-Wittlich

Gefunden 1981 bei Umbauarbeiten eines Hauses (Moselweinstraße 39) im Ortskern, wo verschiedentlich Reste einer römischen Villa angeschnitten wurden. Der Stein war sekundär verbaut und ist daher nur zu zwei Dritteln erhalten geblieben (0,80 [abgebrochen] x 0,72 x 0,43 m). Auf der Oberseite eine kreisrunde Aushöhlung (Dm. 30 cm, Tiefe 22,5 cm), die ursprünglich in der Mitte des Steines angebracht war. Wegen seines fragmentarischen Zustandes ist auch nur an einer der beiden Schmalseiten eine sich leicht verjüngende (9–9,5 cm) Nut von rund 5 cm Tiefe erhalten. Roter Sandstein. – Privatbesitz.

Lit.: K.-J. Gilles, *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 26* Abb. 4,3; S. 29*.*

11. Wintrich, Kreis Bernkastel-Wittlich

Sockelstein vermutlich eines ehemaligen Kirchhofkreuzes. Rechteckiger Kalksteinquader (1,22 x 0,78 x 0,59 m) mit zahlreichen Klauenlöchern und zwei an den Längsseiten (!) angebrachten, sich zur Oberseite leicht verjüngenden Nuten (Breite 10-13 cm, Tiefe etwa 7-8 cm). Auf der Oberseite befand sich ursprünglich eine etwa kreisrunde Vertiefung (Dm. ca. 32 cm), in die später wohl ein Kreuz eingelassen war, wobei jene Vertiefung offenbar nach einer Seite erweitert wurde. – Der Stein ist derzeit in den Grünanlagen zwischen Kindergarten und Kirche aufgestellt.

Lit.: K.-J. Gilles, Römische Keltersteine aus dem Kreisgebiet. In: Jahrbuch Kreis Bernkastel-Wittlich 1994, 170-173; insbes. 173 Nr. 6.

12. Brauneberg, Kreis Bernkastel-Wittlich

Gefunden 1991 bei den Ausgrabungen der östlichen Kelteranlage („Unter Mötschert“) westlich von Becken 7. Rechteckiger Quader aus einem roten Sandsteinkonglomerat (0,95 x 0,53 x 0,42 m). An den breiteren Längsseiten je eine, sich offenbar verjüngende Nut (Breite 7,5-9,5 cm, Tiefe 5 cm). – Der Stein soll in die noch zu rekonstruierende Baumkelter integriert werden.

Lit.: K.-J. Gilles, Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 24 f.* und 29*.

13. Maring-Noviand, Kreis Bernkastel-Wittlich

Gefunden 1977 nach Abschluß der Ausgrabungen im Bereich der römischen Kelteranlage südlich von Becken C. Rechteckiger Quader aus rotem Sandstein (1,48 x 0,57 x 0,42 m). Da der Stein größere Beschädigungen aufweist und in die Stützmauer unterhalb des Schutzbaus integriert ist, lassen sich derzeit keine der zu erwartenden Einarbeitungen beobachten.

Lit.: K.-J. Gilles, Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 29*.

14. Lösnich, Kreis Bernkastel-Wittlich

Gefunden 1973/74 bei den Ausgrabungen des römischen Landgutes im „Hinterwald“ (Bau II = Kelterhaus). Rechteckiger Quader aus rotem Sandstein, wohl nur im unteren Drittel erhalten (1,05 x 0,76 x 0,23 m).

Von der Fundlage, westlich des Preßbeckens A2, dürfte der heute verschollene Stein nur als Gewichtstein in Frage kommen.

Lit.: K.-J. Gilles, Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 29*.

15. Kinheim, Kreis Bernkastel-Wittlich

Gefunden um 1975 beim Umbau einer Scheuneneinfahrt (Pützgasse 3), wo der Stein als Widerlager des Torbogens diente. Hälfte eines ursprünglich quadratischen Quaders (0,95 x 0,49 x 0,81 m) mit seitlicher, zur Unterseite sich verbreiternder Nut (Breite 7,5–10 cm, Tiefe 3–4 cm). Auf der Oberseite des Steines kreisrunde Aushöhlung (Dm. 35 cm, Tiefe 17 cm). Im Gegensatz zu den übrigen Keltersteinen erstreckt sich die seitliche Nut nur über die oberen zwei Drittel des Steines und erreicht eine Länge von 0,58 m. Zudem zeichnet sich jene durch eine geringere Tiefe (3–4 cm) aus. Im oberen Drittel schneidet eine weitere, etwa 30 cm lange Nut kreuzförmig die senkrecht angebrachte Vertiefung. An den Enden dieser Querarme sowie am unteren Ende der senkrecht verlaufenden Nut sind kleinere quadratische Vertiefungen (ca. 3 x 3 cm) angebracht, die vermutlich Eisenklammern aufzunehmen hatten. Nach der geringen Tiefe der Nuten zu urteilen, sollte die Aufhängung dieses Steines wohl mit einer Eisenkonstruktion erfolgt sein. Hartes rötliches Sandsteinkonglomerat. – Privatbesitz (Kröv). – Unpubliziert.

16. Zell, Kreis Cochem-Zell

In einer Stützmauer der Bachgasse im Ortsteil Corray verbaut. Rechteckiger Kalkstein (1,17 x 0,77 x 0,64 m) mit zwei, an gegenüberliegenden Seiten angebrachten Nuten (Breite 11–12 cm, Tiefe bis 7 cm), wohl zweitverwendet. – Privatbesitz. – Unpubliziert.

17. Nehren, Kreis Cochem-Zell

An der Ecke Moselwein-/Schulstraße in einer Gartenmauer verbaut. Wohl quadratischer, teilweise in den Boden eingelassener Quader aus rotem Sandstein (1,19 x 0,78 x 0,62 m). In der freiliegenden Oberseite nahezu kreisrunde Aushöhlung (Dm. 34–38 cm, Tiefe 31 cm). An einer der beiden sichtbaren Seiten wohl stark beschädigte Nut (Breite 8–10 cm, Tiefe 4–5 cm). Die Oberfläche des Steines zeigt zahlreiche rezente Rillen, die nach Aussagen von Anwohnern auf jahrelanges „Griffelspitzen“ von Schulkindern zurückgehen. – Privatbesitz.

Lit.: K.-J. Gilles, Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 24 = Kurtrierisches Jahrbuch 32, 1992, 29 f.*.

18. Poltersdorf, Kreis Cochem-Zell

Nahezu quadratischer Sandsteinblock (ca. 1,2 x 1,2 m) mit Aushöhlung im Zentrum der Oberseite. – Verbleib nicht bekannt.

Lit.: Bonner Jahrbücher 58, 1876, 216.

19. Müden, Kreis Cochem-Zell

Rechteckiger Quader aus Basaltlava (ca. 1,2 x 0,84 x 0,45 m) mit kreisrunder Aushöhlung (Dm. ca. 36 cm, Tiefe ca. 20 cm) und seitlichen, sich zur Oberseite verjüngenden Nuten (Breite ca. 18 cm, Tiefe ca. 6 cm). – Der Stein ist heute verschollen.

Lit.: Bonner Jahrbücher 55/56, 1875, 227 f.

20. Koblenz/Engers (?)

Nahezu quadratischer Block aus dunkelgrünem Diorit (ca. 0,87 x 0,84 x 0,72 m) mit kreisrunder Aushöhlung (Dm. ca. 27 cm, Tiefe ca. 24 cm) und zumindest einer (die zweite Seite ist derzeit nicht sichtbar) seitlichen Nut (Breite 15 cm, Tiefe 7 cm). – Der Stein befindet sich heute an einem Pfeiler vor der Südseite des Rathauses. Ursprünglich soll er im Rhein bei Engers gefunden worden sein.

Lit.: Bonner Jahrbücher 53/54, 1873, 315 ff.

21. Niederlahnstein, Rhein-Lahn-Kreis

Rechteckiger Quader aus Diorit mit kreisrunder Aushöhlung auf der Oberseite und seitlichen Nuten an der Längsseite. Der Stein ist heute verschollen.

Lit.: Bonner Jahrbücher 58, 1876, 216.

Sichere Anhaltspunkte für römischerzeitlichen oder frühmittelalterlichen Weinbau bieten außerdem der in einer römischen Villa bei Kinheim (Kreis Bernkastel-Wittlich) entdeckte Succellus,³⁵ welcher zweifellos Hinweise auf die Tätigkeit der Bewohner jener Villa liefert, ein zer-

³⁵ Vgl. Anm. 1 und Liste III, 12.

drückter Bleibehälter vermutlich zur Herstellung von Weinextrakten³⁶ aus einem Weinberg („Lieserer Niederberg“) bei Lieser,³⁷ einem Ort, für den durch das Grimotestament bereits für das Jahr 634 Weinberge bezeugt sind,³⁸ und vielleicht auch die Rebmesser aus römischen Gräbern bei Kobern, deren exakte Datierung jedoch umstritten ist,³⁹ oder ein weiteres Messer mit Rückenbeil aus einem merowingerzeitlichen Grab bei Eller (Kreis Cochem-Zell)⁴⁰.

III. Mögliche römische Kelteranlagen im Moseltal

Die folgende Liste umfaßt solche Plätze, an denen insbesondere aufgrund ihrer Lage und älterer archäologischer Befunde eine römische Kelter zu vermuten ist. Da bei den nachgewiesenen römerzeitlichen Kelterhäusern ein Zusammenhang mit der ersten Überlieferung von Weinbergen wie ihrer Qualität unverkennbar ist, wird darauf auch bei dieser Aufstellung neben einem Literaturverweis Bezug genommen.

1. Mehring-Lörsch, Kreis Trier-Saarburg

Zwischen Lörsch und Mehring konnte 1928 am Fuße eines steilen Südwesthanges („Mehringer Zellerberg“) in unmittelbarer Nähe zur Mosel ein rund 25 m breites und mehr als 10 m tiefes römisches Gebäude angeschnitten und teilweise untersucht werden. Bereits in der Mitte des letzten Jahrhunderts waren hier bei der Instandsetzung des Leinpfades Estriche (von Becken?) aufgedeckt worden. Spätromische Kleinfunde lassen eine Errichtung des Gebäudes erst für das 4. Jahrhundert n. Chr. vermuten, ebenso wie mehrere sekundär verbaute Kalk- und Sandsteinblöcke römischer Grabmäler, darunter ein Eckquader mit einer Weinrebindarstellung, der aufgrund noch vorhandener Farbreste eindeutig rote Trauben zeigt und ursprünglich vielleicht zu einem Grabmal einer Winzerfamilie gehörte. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 893 (Lörsch), 762 (Mehring). Weinberge ab Klasse II (Lörsch).

Lit.: K.-J. Gilles, Ein Grabrelief mit Weinrebindarstellung aus Mehring-Lörsch. In: Jahrbuch Kreis Trier-Saarburg 1993, 151–155.

³⁶ Vgl. Cüppers (Anm. 30) 113 Nr. 48 b.

³⁷ Trierer Zeitschrift 37, 1974, 284.

³⁸ MRUB I, 7.

³⁹ Kneißl (Anm. 4) 193.

⁴⁰ U. Back, Frühmittelalterliche Grabfunde beiderseits der unteren Mosel. BAR, International Series 532 (Oxford 1989) 124 und Taf. 7,1.

2. Pölich, Kreis Trier-Saarburg

Am Fuße eines steilen Westhanges („Pölicher Held“) wurde unweit der Mosel und der Römerstraße Trier – Neumagen in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts „altes Mauerwerk mit römischem Estrich“ angeschnitten. Da die Fundstelle von ihrer Lage und Ausdehnung kaum für eine römische Villa geeignet ist, sollten die damals beobachteten Bauspuren eher als Reste einer Kelteranlage zu sehen sein. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 2. Hälfte 12. Jahrhundert. Weinberge ab Klasse IV.

Lit.: J. Hagen, Römerstraßen der Rheinprovinz² (Bonn 1931) 334.

3. Klüsserath, Kreis Trier-Saarburg

Gegenüber von Köwerich am Fuße eines steilen Südwesthanges („Klüsserater Bruderschaft“) nahe der Mosel römische und mittelalterliche Streufunde. Die Fundstelle ist für eine römische Villa gänzlich ungeeignet. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 748 (Klüsserath), 710 (Köwerich). Weinberge ab Klasse II. – Unpubliziert.

Ortsakten Rheinisches Landesmuseum Trier.

4. Neumagen-Dhron, Kreis Bernkastel-Wittlich

Im Ortskern am Fuße eines steilen Südwesthanges („Dhroner Hofberger“) ausgedehnte Spuren einer römischen Villa mit Nebengebäuden, darunter vermutlich auch die Reste eines Kelterhauses, dem zwei, vielleicht sogar drei Keltersteine (vgl. Liste II,5 und 6) zuzuordnen sind. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 1052. Weinberge ab Klasse II.

Lit.: H. Cüppers, Archäologische Funde im Landkreis Bernkastel. In: Archiv für Kultur und Geschichte des Landkreises Bernkastel 3, 1966, 72 f. - K. J. Gilles, Römische Keltersteine aus Dhron. In: 45. Weinblütenfest in Neumagen-Dhron (1995) 41–47, insb. 45–47.

5. Piesport-Ferres, Kreis Bernkastel-Wittlich

Am Fuße eines steilen Südsüdosthanges („Piesporter Goldtröpfchen“ bzw. „Domherr“) wurde 1961 unweit der Mosel in der Nähe der Kapelle bei Ausschachtungsarbeiten die westliche Abschlußmauer eines römischen Gebäudes, offenbar mit Resten eines Beckenwandputzes aus einem Kalk-Ziegelgemisch, angeschnitten. Die Lage der Fundstelle erinnert an die benachbarten Kelterhäuser von Piesport und Müstert. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 776/77 (Piesport). Weinberge ab Klasse I. – Unpubliziert.

Ortsakten Rheinisches Landesmuseum Trier.

6. *Wintrich, Kreis Bernkastel-Wittlich*

Im Ortskern am Fuße eines steilen Westhanges („Wintricher Großer Herrgott“) römische Villa mit Nebengebäuden, darunter vermutlich auch Reste eines Kelterhauses, dem zumindest zwei Keltersteine (vgl. Liste II, 10 und 11) zuzuordnen sind. Ein dritter Kelterstein wurde offenbar erst vor wenigen Jahren zum Auffüllen einer neben der Hauptstraße gelegenen Senke verwendet. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 966. Weinberge ab Klasse I.

Lit.: H. Eiden in: H. Vogts, Die Kunstdenkmäler des Kreises Bernkastel (Düsseldorf 1935) 436.

7. *Brauneberg-Filzen, Kreis Bernkastel-Wittlich*

Am Westhang zur Mosel („Brauneberger Mandelgraben“) wurden 1935 inmitten von Weinbergen im Distrikt „Humusberg“ mindestens zwei (vielleicht vier) stufenförmig hintereinander angelegte Becken unterschiedlicher Größe angeschnitten. Leider wurde das Gebäude damals nur teilweise aufgedeckt, so daß seine Funktion derzeit offenbleiben muß. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 12. Jahrhundert. Weinberge ab Klasse IV.

Lit.: K.-J. Gilles, Römerzeitliche Kelteranlagen an der Mosel. In: Mosel-Anruf 28 (1989/90) 42–61; hier 59 f. – Trierer Zeitschrift 10, 1935, 154. – Ortsakten Rheinisches Landesmuseum Trier (Skizzenbuch 435 S. 121 f.).

8. *Graach, Kreis Bernkastel-Wittlich*

Dicht nördlich des Josephshofes beobachtet man am Fuße eines steilen Südwesthanges („Graacher Josephshöfer“) die üblichen Streufunde, darunter auch zahlreiche Estrichbrocken einer römischen Ansiedlung, bei der es sich aufgrund ihrer Lage um eine Kelter handeln könnte. 1995 sollen hier bei Bauarbeiten auch römische Beckenestriche zerstört worden sein. Im Herbst 1995 konnten hier schließlich mehrere Becken einer römischen Kelter freigelegt werden (vgl. Liste II, 5 a). – Erste Überlieferung von Weinbergen: 1051. Weinberge ab Klasse I.

Lit.: Trierer Zeitschrift 40/41, 1977/78, 409.

9. *Wehlen, Kreis Bernkastel-Wittlich*

Am Fuße eines steilen Südsüdwesthanges (Flur „Brück“ = „Wehlener Sonnenuhr“) liegen die üblichen Streufunde einer spätrömischen Siedlung, bei der es sich aufgrund der Lage und Ausdehnungsmöglichkeit

kaum um eine Villa gehandelt haben dürfte. Nahebei merowingische Gräber, deren zugehörige Hofstätte K. Böhner am gegenüberliegenden Moselufer vermutete. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 874. Weinberge ab Klasse I.

Lit.: K. Böhner, Die fränkischen Altertümer des Trierer Landes. 2. Teil (Berlin 1958) 167 f. – Trierer Zeitschrift 9, 1934, 147 f.; 37, 1974, 292.

10. Zeltingen, Kreis Bernkastel-Wittlich

Am Fuße eines steilen Südwesthanges (Flur „Im Mausgebäude“ = „Zeltinger Sonnenuhr“) konnten kürzlich unweit der Mosel spätrömische Kleinfunde, darunter Keramikscherben der 2. Hälfte des 4. Jahrhunderts, aufgelesen werden. Der Platz scheint für eine Villa ungeeignet. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 1056. Weinberge ab Klasse I. – Unpubliziert.

11. Ürzig, Kreis Bernkastel-Wittlich

Am Fuße eines steilen Südhanges wenig nordöstlich des Ortes („Ürziger Würzgarten“) beobachtet man unweit der Mosel römische Streufunde, die kaum auf eine Villa zurückzuführen sind. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 874. Weinberge ab Klasse II. – Unpubliziert.

12. Kinheim, Kreis Bernkastel-Wittlich

Am Fuße eines steilen Südsüdwesthanges unweit der Mosel westlich der Kirche („Kinheimer Hubertuslay“) streuen spätrömische Kleinfunde (Ziegelfragmente, Keramik des 4. und 5. Jahrhunderts n. Chr.). Dicht oberhalb konnten 1913/14 im Hang bei der Neuanlage eines Weinbergs auf einer Länge von rund 200 m zahlreiche in den Schieferfels eingetiefe, angeblich O-W(?) gerichtete Körpergräber, teilweise mit Waffenbeigaben, beobachtet werden. Die Schädel sollen von römischen Ziegeln umstellt gewesen sein. Weiter oberhalb auf der Kuppe der „Colai“ könnte, wie Ziegelfunde vermuten lassen, eine spätantike Höhenbefestigung gelegen haben.

Daß am südwestlichen Fuße der „Colai“ ein römisches Kelterhaus zu erwarten ist, zeigt der Fund eines im Ort sekundär verbauten römischen Keltersteines (Liste II, 15) sowie der angenommene Standort des Kelterhauses, der genau in der Verlängerung der Mittelachse der römischen Villa in der Flur „Im Willenbungert“ auf dem anderen Moselufer liegt, in der 1976 das bekannte Hochrelief des Succellus (Abb. 1) zu Tage

kam, welches wiederum eindeutige Rückschlüsse auf die Tätigkeit ihrer Bewohner zuläßt. Da in der näheren Umgebung jener Villa offenbar nur ein Nebengebäude errichtet und die Rebflächen bis in unser Jahrhundert auf das nördliche, also gegenüberliegende Moselufer beschränkt blieben, sollte das hinter dem Ortskern vermutete Kelterhaus jener Villa zugerechnet werden. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 1148. Weinberge ab Klasse II. – Unpubliziert. –

Zur Villa und Succellus vgl. W. Binsfeld, Zu treverischen Kultdenkmälern. In: Festschrift 100 Jahre Rheinisches Landesmuseum Trier (Mainz 1979) 263 ff.

13. Kröv, Kreis Bernkastel-Wittlich

Am nördlichen Ortsende von Kröv finden sich unweit der Mosel am Fuße eines mittelsteilen Südosthanges („Kröver Letterlay“) die üblichen Streufunde eines römischen Gebäudes, von dem früher schon mächtige Quaderfundamente beobachtet werden konnten. Wenig oberhalb um die Kesselstattsche Grabkapelle liegt ein ausgedehntes merowingerzeitliches Gräberfeld mit Beigaben des 7. Jahrhunderts. – Älteste Überlieferung von Weinbergen: 862. Weinberge ab Klasse III.

Lit.: K. Böhner, Die fränkischen Altertümer des Trierer Landes II (Berlin 1958) 64.

14. Pünderich, Kreis Cochem-Zell

Am Fuße eines steilen Südsüdwesthanges (Flur „Fahrlay“ = „Pündericher Marienburg“) beobachtet man unweit der Mosel im Bereich einer für eine Siedlung völlig ungeeigneten Stelle spärliche römische Streufunde. Nahebei merowingische Gräber. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 1120. Weinberge ab Klasse II.

Lit.: K.-J. Gilles, Zum römischen und mittelalterlichen Weinbau im Kreisgebiet. In: Jahrbuch für den Kreis Cochem-Zell 1993, 34–40; hier 36.

15. Briedel, Kreis Cochem-Zell

Gegenüber von Briedel am Fuße eines steilen Südwesthanges („Briedeler Herzchen“) unweit der Mosel (Flußkilometer 95,8) an der Stelle eines zu Beginn des 19. Jahrhunderts aufgelassenen Kelterhauses gelegen (Abb. 29). Die Fundstelle zeigt neben spätrömischen Kleinfunden (Ziegel- und Estrichfragmente sowie Keramikscherben des 4. Jahrhunderts) die Reste des seit 1467 bezeugten, später kurtrierischen Grafenkelterhauses. Soweit heute aufgrund der als Weinbergsmauern genutzten Außenmauern erkennbar, bildete das Kelterhaus ein zweigeteiltes, 36,5 x 12,3 m großes Gebäude, das im nordwestlichen Teil einen un-

verputzten Kellerraum (Ansätze von zwei Lichtschächten noch vorhanden) und in seinem südöstlichen Bereich offenbar den mit einem groben Putz versehenen Kelterraum umfaßte, wo sich nach einer Beschreibung von 1608 noch fünf Keltern befanden. Die Zufahrt zu dem Gebäude lag im nördlichen Teil der Südostmauer. Auf dieses Kelterhaus bezieht sich wohl eine weitere in den Briedeler Kirchenbüchern verzeichnete Notiz, nach der der Sohn des Villicus am 30.10.1731 den Tod fand, nachdem er „in heißen Most gefallen“ war. Diese Nachricht wäre der erste Anhaltspunkt für gefeuerten Wein im Bereich des Zeller Hamms und einer der spätesten Belege im Moseltal überhaupt.

Die Streuung der römischen Funde reicht vor allem an der Südostseite des Kelterhauses weit über dessen Außenmauern hinaus. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 748. Weinberge ab Klasse II. – Unpubliziert.

Zur mittelalterlichen Kelter vgl. H. Vogts, Die Kunstdenkmäler des Kreises Zell (Düsseldorf 1938) 94.

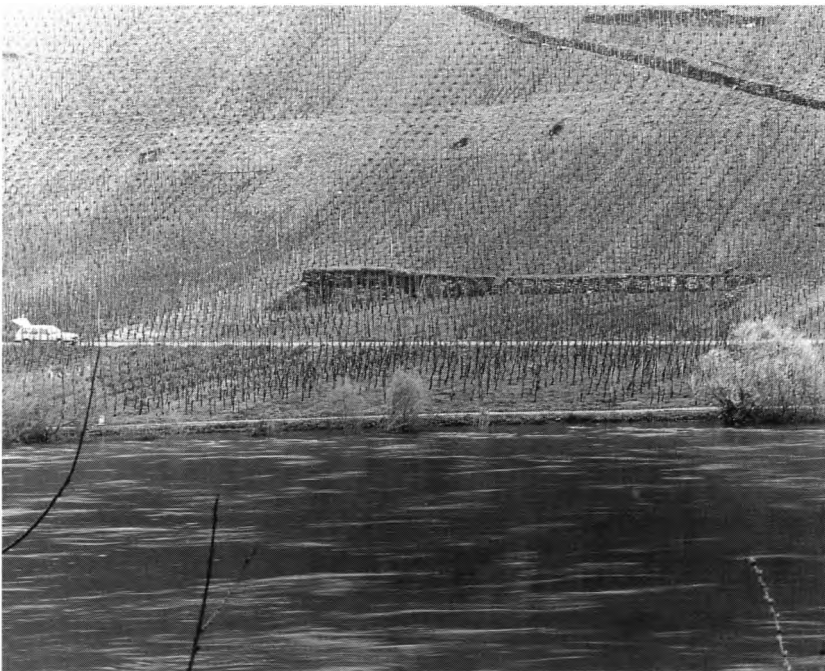


Abb. 29. Reste eines mittelalterlichen Kelterhauses, dessen Außenmauern heute noch als Stützmauern dienen, in Weinbergen gegenüber von Briedel. Im Umfeld der Mauern beobachtet man auch zahlreiche Spuren einer älteren römischen Anlage.

16. Zell, Kreis Cochem-Zell

Am Fuße eines steilen Südwesthanges („Zeller Burglay-Felsen“) wurden in der Umgebung des ehemaligen Landratsamtes verschiedentlich spätrömische Funde und merowingerzeitliche Gräber entdeckt. Erst jüngst konnte dort auch ein römischer Kelterstein (vgl. Liste II, 16) beobachtet werden. – Erste Überlieferung von Weinbergen: vor 940. Weinberge ab Klasse II.

Lit.: K. J. Gilles, in: 750 Jahre Zell-Mosel (1972) 54 und 56 f.

17. Zell, Kreis Cochem-Zell

Am Fuße eines steilen Südwesthanges (Flur „Riwisch“ = „Zeller Burglay-Felsen“) waren bereits im letzten Jahrhundert römische Baureste mit Wannenstrichen entdeckt worden, die bisher als Badeanlage gedeutet worden waren. Da jedoch weder Hypokaustziegel noch Tubuli überliefert sind, und der überlieferte Mosaikboden sich aufgrund der vorliegenden Beschreibung ebensogut als Estrichboden deuten läßt, sollten wir in den Bauresten in einer der besten Zeller Weinlagen nicht zuletzt wegen ihrer begrenzten Ausdehnungsmöglichkeit und ihrer charakteristischen Lage eher die Relikte einer römischen Kelteranlage sehen. – Erste Überlieferung von Weinbergen: vor 940. Weinberge ab Klasse II.

Lit.: H. Eiden in: H. Vogts, Die Kunstdenkmäler des Kreises Zell (Düsseldorf 1938) 367. – K.-J. Gilles, Zum römischen und mittelalterlichen Weinbau im Kreisgebiet. In: Jahrbuch für den Kreis Cochem-Zell 1993, 34–40; hier 36.

18. Zell-Merl, Kreis Cochem-Zell

Am Fuße eines steilen Südhanges wurden 1976 unweit der Mosel (Neuekehr/Zandtstraße = „Merler Stephansberg“) römische Gebäude-
reste des 3./4. Jahrhunderts n. Chr. von geringer Tiefe beobachtet, darunter vielleicht auch ein Kellerraum ähnlich denen von Piesport. Nahebei wurden ein Jahr danach spätmerowingische Gräber aufgedeckt. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 782. Weinberge ab Klasse I.

Lit.: K.-J. Gilles, Zum römischen und mittelalterlichen Weinbau im Kreisgebiet. In: Jahrbuch für den Kreis Cochem-Zell 1993, 34–40; hier 36.

19. Ediger, Kreis Cochem-Zell

Am Fuße eines steilen Südsüdwesthanges (Pehrstraße bzw. „Hinter Pleit“ = „Ediger Feuerberg und Hasensprung“) römische Trümmerstel-

le des 3./4. Jahrhunderts n. Chr. und spätrömische, teils beigabenlose Körpergräber. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 755. Weinberge ab Klasse II.

Lit.: K.-J. Gilles, Zum römischen und mittelalterlichen Weinbau im Kreisgebiet. In: Jahrbuch für den Kreis Cochem-Zell 1993, 34–40; hier 35.

20. Klotten, Kreis Cochem-Zell

An der „Spitz“ am westlichen Ortsausgang am Fuße eines steilen Südhanges („Klottener Brauneberg“) auf begrenzter Fläche Streufunde einer römischen Ansiedlung sowie Brand- und Körpergräber des 3./4. Jahrhunderts n. Chr. Nahebei im Hang der Weinberge „Vor der Spitz“ Mauerreste und Kleinfunde des 9.–11. Jahrhunderts. – Erste Überlieferung von Weinbergen: 697/98. Weinberge ab Klasse II.

Lit.: K.-J. Gilles, Zum römischen und mittelalterlichen Weinbau im Kreisgebiet. In: Jahrbuch für den Kreis Cochem-Zell 1993, 34–40; hier 35.

Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang noch mehrere Fundstellen, die sich im Bereich guter oder sehr guter Weinlagen am Fuße steilerer Süd- oder Südwesthänge lokalisieren lassen. Dazu zählen insbesondere spätrömische Grabfunde im „Longuicher Maximiner Herrenberg“⁴¹ sowie im „Trittenheimer Altärchen“,⁴² die auf nahegelegene Ansiedlungen schließen lassen, welche aufgrund ihrer Lage jedoch nur mit Weinbau in Verbindung gebracht werden sollten. Vergleichbares gilt für die spätrömischen Streufunde im „Bernkasteler Schloßberg“⁴³ und in der „Zeller Kreuzlay“.⁴⁴

Fotos: Th. Zühmer, Rhein. Landesmuseum Trier.

Zeichnungen: W. Kuschmann, Rhein. Landesmuseum Trier.

⁴¹ Jahresbericht Gesellschaft für nützliche Forschungen 1853, 7 – Trierer Zeitschrift 35, 1972, 313.

⁴² Trierer Jahresberichte 13, 1921, 46.

⁴³ Trierer Zeitschrift 37, 1974, 276, 40/41, 1977/78, 402.

⁴⁴ K.-J. Gilles, Jahrbuch für den Kreis Cochem-Zell 1993, 36.

Pflanzenfunde aus römischerzeitlichen
Kelteranlagen der Mittelmosel

Von Hoops¹ wurde das Moseltal als die zu den ältesten Weinanbaugebieten zählende Region Deutschlands angesehen. Einen Hinweis hierfür erhalten wir aus der in das ausgehende 4. Jahrhundert n. Chr. zu datierenden „Mosella“. Darin beschreibt Ausonius die rebenbewachsenen Hänge an der Mosel. Aus dieser Schilderung zieht Hoops die schlüssige Folgerung, daß in der Darstellung von Ausonius bereits eine „altangestammte Kultur“² als Voraussetzung für diese Schilderung zu sehen ist.

Die Frage nach dem Zeitpunkt, seit dem Wein nördlich der Alpen kultiviert wurde, ist bislang ungeklärt. Die weitaus vorherrschende Forschungsmeinung geht davon aus, daß die Römer den Weinanbau in die transalpine Region einbrachten.

Aus der Spätbronzezeit und Latènezeit existieren Funde von Weinblättern und Traubenkernen von der Mittelweser.³ Durch die Universität Göttingen wurden die spätbronzezeitlichen Kerne als eine „Frühform der Kulturrebe“, die spätlatènezeitlichen als eine „unbekannte Abart der Kulturrebe“ bestimmt.⁴ Dieck zufolge kann dieser Befund als Nachweis für Weinbau im Südwesten Niedersachsens für die genannten Epochen gelten, also für die Zeit ab 900 v. Chr. bis einschließlich die Zeit kurz vor Beginn unserer Zeitrechnung. Bedauerlicherweise liegen keine Mengenangaben und Maße der Kerne vor. Es gilt allerdings zu bedenken, daß auch eine Nutzung der Trauben als Frisch- bzw. Trockenobst in Frage kommt.

Einen vorrömischen Weinbau im Etschtal sieht Nothdurfter⁵ aufgrund von Geräten und Werkzeugen, die zur Bearbeitung der Weinber-

¹ J. Hoops, *Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum* (Straßburg 1905) 562.

² Hoops (Anm. 1) 562 und die dort angegebene Literatur.

³ A. Dieck, *Weinvorkommen an der Mittelweser in der Spätbronzezeit, Frühlatènezeit und Spätlatènezeit*. In: *Die Kunde* 26/27, 1975/76, 89–91.

⁴ Dieck (Anm. 3) 90.

⁵ H. Nothdurfter, *Vorrömischer Weinbau im Etschtal*. In: *Der Schlern* 63, 1989, 390–402.

ge, der Reben und der Fässer erforderlich sind, bestätigt. Er weist in gleichem Zusammenhang darauf hin, daß der Fund von Rebmessern kein Beweis für Weinanbau sei, da sich die Geräte zum Schneiden von Sträuchern und Bäumen nicht eindeutig unterscheiden ließen. Schriftliche und bildliche Darstellungen Wein betreffend sowie Funde von bloßen Kernen wertet Nothdurfter richtig als Belege für Weinkultur, jedoch nicht für Weinanbau. Holzfunde von Weinstöcken sind anders zu werten. Römerzeitliche Rebholzfunde sind uns aus Südtirol,⁶ neolithische unter anderem aus Kleinkems/Baden und Bevere/Belgien⁷ bekannt. Sie bestätigen das Vorhandensein von Reben. Ob diese allerdings gepflegt wurden, muß offen bleiben.

Schriftliche und bildliche Darstellungen aus römischer Zeit deuten auf Weinkultur an der Mosel hin.⁸ Nach Bertsch⁹ existierte in Gallien bereits im 1. Jahrhundert der Kaiserzeit Weinbau, der sich „eigener“ Traubensorten bediente. Er bezieht sich mit dieser Aussage auf Plinius und Columella.

Ein botanischer Beleg für moselländischen Weinbau gelang erstmals im Jahre 1987 durch das Archäobotanische Labor des Rheinischen Landesmuseums Trier im Zuge der Grabungen an einer Kelteranlage in Piesport, Kreis Bernkastel-Wittlich.¹⁰ In Zusammenhang mit den bereits im Jahre 1977 vorgestellten Weinkelterhäusern¹¹ wurden wegen Fachpersonalmangels keine archäobotanischen Analysen durchgeführt.

Im Laufe der letzten Jahre ergab sich mehrfach Gelegenheit, Pflanzenreste im Rahmen von Kelterhausgrabungen an der Mittelmosel zu bergen und zu bestimmen.

⁶ Nothdurfter (Anm. 5) 398.

⁷ J. Baas, Kultur- und Nutzpflanzen aus einer römischen Grube in Butzbach und ihr Zusammenhang mit Pflanzenfunden aus anderen römischen Fundstätten. In: Saalburg-Jahrbuch 1979, 64. – Vgl. ebenso K. u. F. Bertsch, Geschichte unserer Kulturpflanzen (Stuttgart 1947) 127–136. Hier werden Fundstellen von Traubenkernen und Rebenholz ab ca. 4000 bis 3000 v. Chr. zusammengestellt.

⁸ H. Cüppers, Aus der Geschichte des Weinbaues an Mosel, Saar, Ruwer. In: Der Wein von Mosel-Saar-Ruwer im Kreis Trier-Saarburg 1984, 7–49. – S. Loeschcke, Denkmäler vom Weinbau aus der Zeit der Römerherrschaft an Mosel, Saar und Ruwer, Röm. Abteilung Deutsches Weinbaumuseum (Trier 1933).

⁹ Bertsch (Anm. 7) 135.

¹⁰ M. König, Ein Traubenkernfund aus dem 4./5. Jahrhundert n. Chr. in Piesport. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 20 = Kurtrierisches Jahrbuch 28, 1988, 21*–26*. – M. König, Ein Fund römerzeitlicher Traubenkerne in Piesport/Mosel. In: Archäobotanik. Dissertationes Botanicae 133, hrsg. von U. Körber-Grohne/H. Küster (Stuttgart 1989) 107–116.

¹¹ A. Neyses, Drei neuentdeckte gallo-römische Weinkelterhäuser im Moselgebiet. In: Archäologisches Korrespondenzblatt 7, 1977, 217–224.

Nachfolgend werden Pflanzenfunde aus vier Kelteranlagen vorgestellt. Zwei dieser Kelteranlagen liegen fast spiegelbildlich zueinander auf der Gemarkung Brauneberg. Eine weitere Kelteranlage befindet sich auf der Gemarkung Piesport-Müstert, die vierte in Erden. Alle vier Gemarkungen liegen im Kreis Bernkastel-Wittlich.

Die Kelteranlagen in Brauneberg

Die erste Brauneberger Kelter wurde im Januar/Februar 1990 im Zuge der Rebflurbereinigungsarbeiten ergraben. Die Anlage wird in das 4. Jahrhundert und die 1. Hälfte des 5. Jahrhunderts n. Chr. datiert;¹² während der Grabungsarbeiten wurden 14 Proben von 0,5 bis 10,0 Litern, insgesamt 53,5 Liter, entnommen.

Im Labor wurde das schiefrig-lehmige Bodensubstrat wenige Stunden in Wasser eingeweicht und mittels geologischer Prüfsiebe der Fraktionen 1,0 mm, 0,5 mm und 0,25 mm naßgesiebt. Das zurückbleibende Material wurde bei Zimmertemperatur getrocknet und unter einem Stereomikroskop bei 16- bis 40-facher Vergrößerung durchgemustert, ausgelesen und die botanischen Teile bestimmt.

Im Gegensatz zu den Proben aus der im Jahre 1987 untersuchten Kelteranlage in Piesport enthielten die Brauneberger Proben neben den Traubenkernen weitere Pflanzenreste. Wie bereits in Piesport liegen die Pflanzenteile in verkohltem Zustand vor. Da sich unter den Pflanzkohlen auch Holzteile befinden, wird davon ausgegangen, daß die Verkohlung in Zusammenhang mit der Zerstörung des Gebäudes zu sehen ist.

Es fällt auf, daß im Bereich der als Kelteranlage angesprochenen Gebäudereste relativ wenige vollständige bzw. nahezu vollständige Traubenkerne erhalten blieben (Abb. 1). Allerdings treten Traubenkernfragmente von verschiedenen Kernpartien in sehr großer Zahl auf.

Diese relativ geringe Funddichte hinsichtlich vollständiger Kerne kann mit dem stichprobenartigen Charakter der Probenentnahmestellen zusammenhängen, oder es führte eine sorgfältige Reinigung nach Benutzung der Most- und Kelterbecken zu diesem Ergebnis.

Die Zusammenstellung der Funde aus der Kelteranlage scheint ungewöhnlich. Neben der Weintraube sind als weiteres Obst Kerne bzw. Kernfragmente von Holunder (*Sambucus spec.*) und ein Fragment von Brombeere (*Rubus fruticosus L.*) vorhanden. Nach der Oberflächen-

¹² K.J. Gilles, Die neu entdeckte spätrömische Weinkelter von Brauneberg. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 22 = Kurtrierisches Jahrbuch 30, 1990, 33*-45*.



Abb.1. Gerste, Kletten-Labkraut und Traubenkerne aus Brauneberg

struktur und der Länge der Fragmente ($> 3,0$ mm) handelt es sich bei den Holunderkernen wohl überwiegend um den Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra* L.), allerdings kann diese Art nicht für alle Fragmente sicher bestimmt werden. In Betracht zu ziehen wären auch die beiden Arten Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa* L.) und Zwerg-Holunder (*Sambucus ebulus* L.).

Das Auftreten von Holunder in Zusammenhang mit einer Kelteranlage führte zu der Überlegung, ob hier möglicherweise Rotwein angebaut wurde.¹³ Da bis in die heutigen Tage in manchen Gegenden der sehr dunkle, herbe Saft der Schwarzen Holunderfrüchte zur Farbverbesserung von Rotwein dienen soll, besteht die Möglichkeit, daß die Holunderkerne als Relikte dieses Vorganges zu sehen sind. Allerdings ist zu bemerken, daß das Vorhandensein von Holunderkernen innerhalb einer Kelteranlage allenfalls ein Hinweis sein kann, jedoch keinen Beleg für Rotweinanbau darstellt. Möglicherweise stammen die Kerne

¹³ Gilles (Anm. 12) 38. – K.-J. Gilles, Die römischen und neuzeitlichen Kelterhäuser in Piesport-Müstert. In: *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier* 24 = *Kurtrierisches Jahrbuch* 32, 1992, 25*. – M. König, Bemerkungen zu palaeoethnobotanischem Material aus römischen Weinkeltern des Trierer Landes. Vortrag, gehalten anlässlich der Jahrestagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung am 24. Mai 1991 in Heilbronn.

von einem in der Nähe gewachsenen Holunderstrauch, der als typischer Begleiter des Menschen bekannt ist.

In gleichem Zusammenhang sind Haselnußfragmente (*Corylus avellana* L.), einige Wildkräuter und Kolbenhirse (*Setaria italica* (L.) P. B.) zu beobachten.

Als Vertreter der Unkräuter liegen Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album* L.), Roter Gänsefuß (*Chenopodium rubrum* L.), Pfirsichblättriger Knöterich (*Polygonum persicaria* L.) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine* L.) vor. Diese Arten stammen wohl aus der Umgebung der Kelteranlage und sind möglicherweise durch Eintrag von Wind oder Tier an diese Stelle gelangt.

Im Dezember 1990 und im Januar 1991 wurde in unmittelbarer Nähe der oben vorgestellten Anlage eine weitere entdeckt.¹⁴ Diese Anlage wird in den Zeitraum vom ausgehenden 3. oder 4. bis in das 5. Jahrhundert n. Chr. datiert.¹⁵ An 14 Stellen wurden Proben von 2,5 bis 10,0 Litern Umfang entnommen und in der oben beschriebenen Weise behandelt. Es gelangten 79,5 Liter Erdproben zur Untersuchung. Alle Funde liegen in verkohltem Zustand vor.

Ein Blick auf das Artenspektrum zeigt, daß auch hier wiederum keine reinen Traubenkernproben vorliegen. Nur wenige Traubenkerne blieben erhalten: 19 vermeßbare und 34 nicht vermeßbare Exemplare konnten bestimmt werden. Die Tatsache der geringen Funddichte kann auch hier auf die bereits genannten Ursachen zurückzuführen sein. Wiederum fällt die sehr hohe Anzahl der Traubenkernfragmente auf. Neben den beiden Arten Schwarzer Holunder (*Sambucus* cf. *nigra* L.) und Trauben-Holunder (*Sambucus* cf. *racemosa* L.) in geringer Funddichte können wir mit cf. *Prunus avium*, wohl Vogelkirsche, eine weitere Obstart festhalten.

In Zusammenhang mit einer Kelteranlage unvermutet wurden Körner von Gerste (*Hordeum vulgare* L.) und wohl von Kolbenhirse (cf. *Setaria italica* (L.) B. P.) festgestellt. Der Erhaltungszustand der beiden vorliegenden Arten wird als schlecht beurteilt.

Das Spektrum der Wildkräuter überlappt sich mit dem der erstergabenen Kelteranlage durch den Weißen Gänsefuß (*Chenopodium album* L.), wohl den Pfirsichblättrigen Knöterich (*Polygonum* cf. *persicaria* L.) und das Klettenlabkraut (*Galium aparine* L.). Erweitert wird es durch den nicht ganz sicher bestimmten Winden-Knöterich (cf. Poly-

¹⁴ K.-J. Gilles, Eine weitere römische Weinkelter aus Brauneberg. In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 23 = Kurtrierisches Jahrbuch 31, 1991, 20*-32*.

¹⁵ Gilles (Anm. 14) 26*.

gonum convolvulus L.), durch das Echte Labkraut (*Galium verum* L.) und wohl das Acker-Hasenohr (cf. *Bupleurum rotundifolium* L.).¹⁶ Ackerunkräuter sind zwar ökonomisch betrachtet ein einschränkender Faktor, geben uns jedoch in archäobotanischen Untersuchungen Hinweise auf die Nährstoffversorgung der ihnen zur Verfügung stehenden Böden. *Galium verum* L. und *Bupleurum rotundifolium* L. bevorzugen kalkhaltige Böden, letzteres gilt als Tonzeiger.¹⁷

Aufgrund der Zusammensetzung der Funde muß davon ausgegangen werden, daß diese Anlage außerhalb der Kelterzeit zumindest teilweise und vorübergehend als Getreidelagerstätte genutzt wurde. Auch die Unkrautbelege können zusammen mit dem Getreide in das Gebäude gelangt sein. Die Obstreste treten nur vereinzelt auf und werden als Zufallsfunde betrachtet. Die Stückzahl „43“ für cf. *Prunus avium* darf hier nicht irritieren, sie beinhaltet im wesentlichen mehr oder weniger große Fragmente. Dagegen wurden die Fragmente der Traubenkerne wegen ihrer überaus hohen Zahl aus Zeitgründen in keiner der vorgestellten Untersuchungen ausgezählt.

Die metrische Unterscheidung von Kultur-, Zwischen- und Wildform kann auch bei dem Material der zweiten Brauneberger Grabung nur an wenigen Exemplaren erfolgen. Nach den Unterscheidungskriterien von Stummer¹⁸ handelt es sich bei dem vorliegenden Material ausschließlich um Zwischenformen. Das bedeutet, daß keine eindeutige Zuordnung zur Kultur- oder Wildform erfolgen kann. Zu dieser Problematik soll weiter unten ausführlicher referiert werden.

Die Kelteranlage in Piesport-Müstert

Kurze Zeit nach Entdeckung der beiden Kelteranlagen in Brauneberg führten wiederum Arbeiten im Zuge der Rebflurbereinigung zu der Gelegenheit, eine weitere römerzeitliche Kelter untersuchen zu können. Dabei handelt es sich um die älteste der bekannten Anlagen. Ihre Nutzungszeit reicht von der 1. Hälfte des 3. bis zur Mitte des 4. Jahrhunderts.¹⁹

Diese Anlage offenbarte sich als sehr fundreich. An elf verschiedenen Stellen der Grabung wurden 12 Proben von 4,5 bis 8,5 Litern Inhalt

¹⁶ Frau Prof. Dr. S. Jacomet, Basel, danke ich sehr für ihren Hinweis in Zusammenhang mit der Bestimmung von *Bupleurum rotundifolium* L.

¹⁷ E. Oberdorfer, Pflanzensoziologische Exkursionsflora, Stuttgart 1983, 704 und 765.

¹⁸ A. Stummer, Zur Urgeschichte der Rebe und des Weinbaus. In: Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 41, 1911, 283–296.

¹⁹ Gilles (Anm. 13) 1992, 19*–31*.



Abb. 2. Traubenkerne aus Piesport-Müstert

entnommen. Insgesamt gelangten 65,0 Liter zur Untersuchung. Neben der römischen Anlage befindet sich ein neuzeitliches Kelterhaus. Die Behandlung der Proben erfolgte in oben beschriebener Weise.

Auch hier liegt das Material in verkohltem Zustand vor, so daß es sich für einen Vergleich mit dem Piesporter Material von 1987 und den Brauneberger Funden sehr gut eignet (Abb. 2).

Im Zuge der Grabung in Piesport-Müstert wurden 387 vollständige bzw. weitgehend vollständige Kerne geborgen. Von diesen sind 158 Stück vermessbar, das heißt sie weisen das sogenannte Stielchen an der Basis auf. Bei den restlichen 229 Kernen ist die Stielchenspitze defekt, daher eine Messung nicht sinnvoll und eine metrische Auswertung nicht möglich.

Als besonders fundreich erwies sich eine Probe aus einem Pfostenloch. Das Probenvolumen betrug 5,0 Liter. Diese enthielten 124 vermessbare und 164 nicht vermessbare Kerne. Zeitlich wird diese Probe in das 2. Viertel des 4. Jahrhunderts eingeordnet.

Außer den Kernen liegen Kernfragmente verschiedener Kernpartien in großer Anzahl vor. Als weiteres Obst tritt wiederum der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra* L.) auf.

Neben diesen Obstresten sind uns Getreidekörner erhalten geblieben. Es handelt sich zum einen um Gerste (*Hordeum vulgare* L.). Die Gerstenfunde werden in die 1. und 2. Hälfte des 3. Jahrhunderts datiert. Bemerkenswert ist der Fund einer Spelzbase, die aufgrund ihrer Morphologie zu Dinkel (*Triticum spelta* L.) gestellt wird.²⁰ Ein Beleg durch entsprechende Körner fehlt allerdings. Weitere, schlecht erhaltene botanische Relikte werden den Cerealia – unter denen Spelzweizen vorkommen mag – zugeordnet.

Hafer (*Avena spec.*) liegt in Form einer unbespelzten Frucht vor, die wegen der fehlenden Spelzen nicht näher als Kultur- oder Unkrautpflanze bestimmt werden kann. Die Hirsen werden in geringer Funddichte durch Rispenhirse (*Panicum miliaceum* L.) und Kolbenhirse (*Setaria italica* (L.) B. P.) repräsentiert. Als weitere Kulturpflanze tritt wohl Erbse (cf. *Pisum sativum* L.) hinzu.

Auch diese Anlage barg Haselnußschalenfragmente (*Corylus avellana* L.). Die Haselnuß stellte in prähistorischer und historischer Zeit einen wegen ihrer schmackhaften und lagerfähigen Nüsse geschätzten Strauch dar.

Das Spektrum der Wildpflanzen in Müstert ist mit Ausnahme von zwei Arten bereits aus der Brauneberger Anlage bekannt. Der Knäuel-Ampfer (*Rumex conglomeratus* Murray) und der Spitzwegerich (*Plantago lanceolata* L.) treten hinzu. Erstgenannter gedeiht auf sehr nährstoffreichen Ackerböden und zeigt Stickstoff an. Die zweitgenannte Art gilt vor allem als Pflanze der Fettwiesen, kommt aber auch an Wegrändern vor. Möglicherweise erreichten die Unkrautsamen die Anlage zusammen mit den Kulturpflanzen oder wurden durch den Wind bzw. Menschen eingebracht.

Das Vorkommen der Erbse (cf. *Pisum sativum* L.) gibt zu der Überlegung Anlaß, ob ein Mischanbau Erbse/Weinrebe vorgenommen wurde. Da Leguminosen, zu welchen Erbse zählt, an ihren Wurzeln über Knöllchenbakterien verfügen, die in der Lage sind, Luftstickstoff zu binden, erreicht ihr Anbau bodenverbessernde Wirkung. Dies kann hier allerdings nur eine Vermutung bleiben. Aus der Pfalz kennen wir einen Fund von Getreide, Linsen und mit großer Wahrscheinlichkeit Erbsen aus einem Kelterhaus.²¹ Ebenso denkbar ist die Möglichkeit, daß das Keltergebäude in der nicht genutzten Zeit des Jahres als vor-

²⁰ S. Jacomet, Prähistorische Getreidefunde (Basel 1987) 70 S.

²¹ U. Piening, Verkohlte Pflanzenreste aus zwei römischen Gutshöfen bei Bad Dürkheim (Pfalz). In: Der prähistorische Mensch und seine Umwelt. Festschrift für U. Körber-Grohne 1988 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg) 31, 325–340.

übergehende Lagerstätte für Kulturpflanzen diene. Die Erntezeit von Getreide und Erbsen liegt bekanntermaßen vor derjenigen des Weines.

Die Kelteranlage in Erden

Eine weitere römische Kelteranlage der Mittelmosel wurde in Erden in den Jahren 1992/1993 entdeckt und ergraben. Ihre Anfänge reichen bis in die Mitte des 3. Jahrhunderts zurück.²²

Bei der Analyse der Proben aus dem Bereich dieser Anlage konnte wiederum ein breites Pflanzenspektrum festgestellt werden.

Traubenkerne bzw. Traubenkernfragmente belegen das Vorkommen der Weinrebe. Proben, die direkt am Beckenboden entnommen wurden, enthielten zahlreiche Kerne. Als weiteres Obst konnte Brombeere (*Rubus fruticosus* L.) bestimmt werden. Diese in Hecken und an Wald-rändern gedeihende Pflanze liefert schmackhafte Früchte, die sich als Mus und Fruchtwein konservieren lassen und so in der frischkostarmen Jahreszeit eine wertvolle Zukost darstellen. Haselnuß (*Corylus avellana* L.) wird wiederum in Form ihrer Fruchtschalenfragmente repräsentiert.

Als Vertreterin der eiweißliefernden Pflanzen wurde die Ackerbohne (*Vicia faba* L.) determiniert. Analog zu der einen Kelteranlage in Brauneberg und derjenigen in Piesport-Müstert wurden auch in Erden Getreidefunde geborgen. Es handelt sich um Körner von Gerste (*Hordeum vulgare* L.) und um schlecht erhaltenes Getreide, das zu den Cerealia gestellt wird. Ebenso wie in den zuvor diskutierten Anlagen kommt hier Kolbenhirse (*Setaria italica* (L.) P. B.) vor. Als herausragend gilt die Bergung von ca. 5000 Hanffrüchten (*Cannabis sativa* L.) (Abb. 3), so daß an eine Nutzung der Anlage in mehrerer Hinsicht gedacht werden muß.²³

Auffälligerweise stimmen die Unkrautfunde weitgehend mit den bisherigen Spektren überein. Als neu hinzutretende Art wird der Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare* L.), der überwiegend in Tritt- und Unkrautfluren vorkommt und zudem als Stickstoffzeiger gilt, konstatiert. Aufgrund seines Gehaltes an Kieselsäure, Gerbstoffen, Vitamin C und Flavonoiden wird er auch als Heilpflanze verwendet.²⁴

²² K.-J. Gilles, Die spätrömische Weinkelter in Erden. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 26 = Kurtrierisches Jahrbuch 34, 1994, 33*–41*.

²³ M. König, Ölproduktion und/oder Fasergewinnung? In: Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 26 = Kurtrierisches Jahrbuch 34, 1994, 42*–48*.

²⁴ Z. Podhajská, Pflanzen und Kräuter (Köln 1986) 50.



Abb. 3. Hanffrüchte aus Erden

An dieser Stelle sollen zwei weitere Funde römerzeitlicher Traubenkerne nicht unerwähnt bleiben. In Zusammenhang mit einem römischen Gutshof in Löslich, Kreis Bernkastel-Wittlich, wurde ein Kelterhaus freigelegt.²⁵ Es stammt aus dem 4. bis Anfang 5. Jahrhundert.²⁶ Nach Abschluß der Grabungen wurden nachträglich archäobotanische Proben entnommen und untersucht. Sie enthielten wenige verkohlte Pflanzenreste. Zum Vorschein kamen zwei Traubenkerne, sechs Traubenkernhälften und zahlreiche Traubenkernfragmente. Außerdem wurde Himbeere (*Rubus idaeus* L.) durch ihren charakteristischen Kern und eine Leguminosenhälfte – wahrscheinlich Linse (cf. *Lens culinaris* L.) - festgestellt.

Der zweite Fund stammt aus einer Aschengrube des Gräberfeldes Wederath-Belginum im Hunsrück aus dem 2. Jahrhundert n. Chr.²⁷

Wie bereits erwähnt, liefert Stummer²⁸ Anhaltspunkte für eine Zuordnung von Kernen zur Kultur- bzw. Wildrebe oder einer Übergangs-

²⁵ Neyses (Anm. 11).

²⁶ Gilles (Anm. 12).

²⁷ Frau M. Kaiser M. A. danke ich für die Datierung.

²⁸ Stummer (Anm. 18).

form. Aufgrund seiner Untersuchungsergebnisse bilden die Breiten-Längen-Indices ($B/L \times 100$) den Beurteilungsmaßstab: Bei Werten zwischen 44 und 53 handelt es sich um eine Kulturrebe (*Vitis vinifera* L.), bei Werten zwischen 76 und 83 um die Wildrebe (*Vitis sylvestris* C. Gmel.) und bei den dazwischen liegenden Werten 54 bis 75 um Übergangsformen.

Auf die Problematik der Zuordnung fossiler Kerne nach den Stummerschen Vorgaben wies insbesondere Kroll²⁹ hin. Stummer führte seine Untersuchungen an rezentem Material durch. Die Kerne aus den genannten Grabungen sind durchweg verkohlt. Durch die Verkohlung platzt die spröde gewordene äußere Samenschale leicht ab. Dies bewirkt eine Verkürzung des Kernes, insbesondere des Stielchens. Dementsprechend liegen die Breiten-Längen-Indices bei den verkohlten Kernen höher, als sie bei denselben unverkohnten lagen. Trotz dieser Schwierigkeiten ist das Sammeln von Meßwerten sinnvoll, „um eine breite Grundlage zur Bewertung archäologischer Rebkernfunde zu erhalten“.³⁰

Bei dem Versuch, der Frage nach dem Vorkommen der Wildrebe im Trierer Land nachzugehen, wurden alte Floren von Trier und dessen Umgebung studiert.³¹ In keiner dieser Floren erhalten wir Hinweise auf die Wilde Rebe, lediglich auf angepflanzten und verwilderten Wein.

Die Maße der Kerne des umfangreichen Fundes aus Piesport-Müstert liegen in der Länge zwischen 4,0 und 6,1 mm, in der Breite zwischen 2,4 und 3,7 mm und in der Dicke zwischen 1,8 und 3,1 mm. Die Durchschnittswerte betragen der obigen Reihenfolge entsprechend 5,0 mm, 3,05 mm und 2,4 mm.³²

²⁹ H. J. Kroll, Kastanas. Ausgrabungen in einem Siedlungshügel der Bronze- und Eisenzeit Makedoniens 1975–1979. Die Pflanzenfunde. In: Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 2, 1983, 62–69.

³⁰ Kroll (Anm. 29) 66.

³¹ H. Andres, Flora von Eifel und Hunsrück (Wittlich 1911). – E. J. Klein, Die Flora der Heimat (Diekirch 1897). – M. J. Löhr, Taschenbuch der Flora von Trier und Luxemburg (Trier 1844). – H. Rosbach, Flora von Trier. Verzeichnis der im Regierungsbezirk Trier sowie dessen nächster Umgebung wild wachsenden, häufiger angebauten und verwilderten Gefäßpflanzen (Trier 1886). – J. Sassenfeld, Flora der Rheinprovinz (Trier 1888). – M. Schäfer, Trierische Flora oder kurze Beschreibung der im Regierungsbezirk Trier wildwachsenden Pflanzen (Trier 1826).

³² Die Maße aller vollständigen Kerne aus Brauneberg und Piesport-Müstert wurden zusammengestellt: M. König, Pflanzenfunde aus den römerzeitlichen Kelteranlagen in Brauneberg und Piesport-Müstert. In: Weinbau zwischen Maas und Rhein in der Antike und im Mittelalter. Akten des Kolloquiums vom 2.–5. September 1992 an der Universität Trier. Hrsg. von Michael Matheus unter Mitarbeit von Lukas Clemens (erscheint als Bd. 23 der Trierer Historischen Forschungen).

Ein Vergleich mit römerzeitlichen Traubenkernfunden aus Mainz und den chronologisch und geographisch benachbart liegenden Kernfunden aus Dillingen-Pachten, Kreis Saarlouis,³³ zeigt, daß die beiden Vorkommen ähnliche Maße aufweisen. Die B/L-Indices der Kerne aus Dillingen-Pachten schwanken von 60 bis 84. Kroll³⁴ gibt an, daß diese Rebenkerne fälschlich als *Vitis sylvestris* identifiziert wurden. Andere Funde römerzeitlicher Kulturrebenkerne wie z. B. diejenigen aus Welzheim und Köngen³⁵ weisen etwas höhere Werte auf, die sicherlich auf den unverkohnten Erhaltungszustand zurückzuführen sind.

Um einen Vergleich zu ermöglichen, soll hier die Zuordnung der Kerne nach den Stummerschen Breiten-Längen-Indices erfolgen. Danach zählen fünf der gemessenen Kerne zu Kulturformen, zwei zu Wildformen, und die restlichen 151 Kerne liegen im Übergangsbereich.

Als weiteres Beurteilungskriterium dient der Anteil der Stielchenlänge an der Gesamtlänge.³⁶ Bei den 158 Kernen aus Piesport-Müstert beträgt der Anteil der Stielchenlänge zwischen 13,0 und 39,3 Prozent, im Durchschnitt 30,0 Prozent, also nahezu ein Drittel der Kernlänge. Somit tendieren sie zur Kulturform.

In Zusammenhang mit der Frage, ob die Rebe von den Römern aus dem Mittelmeerraum nach Mitteleuropa eingebracht und deren Entwicklung systematisch gefördert oder ob die mitteleuropäische Kulturrebe aus einheimischem Material gezüchtet wurde, sind die Ergebnisse des Europa-Versuches der Landes-Lehr- und Versuchsanstalt für Landwirtschaft, Weinbau und Gartenbau in Trier interessant.³⁷

Während der Versuchsjahre 1982 bis 1988 wurden verschiedene europäische Rebsorten angepflanzt und beobachtet. Es zeigte sich, daß die

³³ Baas (Anm. 7) 1979, 62–69.

³⁴ Kroll (Anm. 29) 67.

³⁵ U. Körber-Grohne/U. Piening, Die Pflanzenreste aus dem Ostkastell von Welzheim mit besonderer Berücksichtigung der Graslandpflanzen. In: Flora und Fauna im Ostkastell von Welzheim. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 14, 1983, 52 und 71. – S. Maier, Botanische Untersuchungen römerzeitlicher Pflanzenreste aus dem Brunnen der römischen Zivilsiedlung Köngen (Landkreis Esslingen). In: Der prähistorische Mensch und seine Umwelt. Festschrift für U. Körber-Grohne 1988 (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg) 31, 291–324. Vgl. auch Anm. 10 und die dort angegebene Literatur. Insgesamt gesehen sind römerzeitliche Traubenkernfunde bislang selten zu beobachten.

³⁶ Baas (Anm. 7) 66–68 und die dort angegebene Literatur.

³⁷ Herrn Dr. K.-H. Faas, Trier, danke ich für den Hinweis auf den Europa-Versuch. Herr Dr. H. D. Bourquin, Trier, stellte freundlicherweise die Ergebnisse dieses Versuches zur Verfügung. Dafür und für die freundliche Erlaubnis, diese Ergebnisse benutzen zu dürfen, bin ich dankbar.

aus Südwest- und Osteuropa stammenden Weinsorten in mehreren Fällen bereits nach zwei Jahren geringen oder keinen Ertrag und schlechtere Qualität erzielten. Offensichtlich passen sich Rebsorten aus Süd- und Osteuropa nicht ohne weiteres dem mitteleuropäischen Klima an, und daher ist ihre Kultur entsprechend problematisch bzw. erfolglos. Nach diesen Erfahrungen läßt es sich leicht vorstellen, wie schwierig der Rebanbau im Moseltal bzw. in Mitteleuropa gewesen sein muß, wenn die Rebe aus dem Mediterrangebiet in die transalpinen Breiten eingebracht wurde. Sortenkundliche Untersuchungen wurden mit dem vorliegenden Material nicht durchgeführt. Als Vergleichsbasis hierfür sind metrische Auswertungen von rezenten Kernen wünschenswert.

Ergebnisse

Nach den bisherigen Forschungsergebnissen bleibt festzuhalten, daß in allen vorgestellten Kelteranlagen Traubenkerne vorliegen. Zur Frage, ob es sich hier um Kultur- oder Wildrebe handelt, muß festgestellt werden, daß die metrische Auswertung der verkohlten – wohl in der Länge reduzierten – Kerne überwiegend Zwischenformen anzeigt. Da das Vorhandensein der Kelteranlagen zudem den Schluß zuläßt, daß die damaligen Menschen gezielt und planmäßig Rebflächen anbauten, pflegten und beernteten, können wir das vorliegende mit Sicherheit als „entwickeltes Material“ ansprechen.

Schumann³⁸ berichtet von mehreren hundert römerzeitlichen Kernen aus der Pfalz, die ebenfalls in Zusammenhang mit einem Kelterhaus geborgen wurden. Nach seinen Angaben handelt es sich – vergleichbar mit den moselländischen Funden – um Wild- und Kulturreben sowie um Übergangstypen. Dieses Ergebnis entspricht einem den Kernen von der Mittelmosel ähnlichen „Entwicklungsabschnitt“.

Hinsichtlich des Vorkommens der Rispen- und Kolbenhirse soll hier eine Mitteilung von Plinius nicht unerwähnt bleiben³⁹. In seinem Kapitel über „künstliche Weine“ beschreibt er: „Die nächste Sorte wird aus reifen Hirsesamen samt dem Halme selbst hergestellt, indem man 1 1/4 Pfund in zwei congii Most einweicht und nach dem siebenten Monat umfüllt.“ Ob diese Möglichkeit hier in Frage kommt, erscheint angesichts vorhandener Keltersteine und der Größe der Anlagen fraglich.

³⁸ F. Schumann, Römischer Weinbau – von Rebsamen bis zum Mostkonzentrat. In: Deutsches Weinbau-Jahrbuch 1985, 199–205.

³⁹ C. Plinius Secundus d. Ä., *Naturalis Historiae* XIV 101 (Ed. R. König, München 1981). Herrn Dr. K.-P. Goethert danke ich für den freundlichen Hinweis.

Lediglich in schlechten Erntejahren wäre diese Möglichkeit der Weinproduktion denkbar.

In allen intensiv untersuchten Kelteranlagen treten Reste von Getreide inklusive der Hirsen auf. Ein umfangreicher Getreidefund in dem genannten Kelterhaus zu Ungstein⁴⁰ zeigt, daß sich in Brauneberg, Müstert und Erden nicht die einzigen getreidebergenden Keltern befinden.

Mit der Untersuchung der Proben aus den Anlagen in Brauneberg, Müstert und Erden wurde ein weiterer Beitrag zur Vegetations- und Landschaftsrekonstruktion erbracht, wonach wir uns große Teile der Moselhänge durch ihr weinbaubegünstigendes Klima und ihre ebensolchen Böden im 3. Jahrhundert mit Reben bewachsen vorstellen müssen. Diese landschaftsprägende Bedeutung behielten die Rebflächen bis zum 5. Jahrhundert n. Chr. bei.

⁴⁰ Piening (Anm. 21).

Römischer Weinbau in der Pfalz

Die Kenntnisse über den römischen Weinbau in der Pfalz verharrten bis 1981 auf dem Stande Bassermann-Jordans: „Geschichte des Weinbaus“ im Jahre 1923. Zwar wurden weitere Hinweise auf den Weinbau und Weingenuß gefunden. Aber noch 1946 wurden von Bassermann-Jordan: „Der Weinbau der Pfalz im Altertum“ oder auch von Friedrich Sprater 1948: „Rheinischer Wein und Weinbau“ keine neueren Erkenntnisse wiedergegeben. Sie konnten nur indirekt gewertet werden. Zu nennen wären:

1. Winzermesser der griechischen und der römischen Form.¹
2. Steinerner Denkmäler mit Darstellungen von Reben, Wein, Weinbau, Weingenuß und Weinkult.
3. Zum Weingenuß gehörende Gegenstände wie Weinfliter (Colum), Küferwerkzeug, Weinflaschen und Gläser sind häufiges Grabinventar. Von besonderer Bedeutung ist die Delphinflasche aus der 1. Hälfte des 4. Jahrhunderts aus Speyer mit flüssigem Wein.²
4. Direkte schriftliche Hinweise für römischen Weinbau stehen aus. Jedoch setzen schon einige Jahrzehnte nach dem Zusammenbruch der römischen Macht erste Hinweise für bedeutenden Weinbau ein.³
5. Als Hinweise auf den Weg der Weinkultur in die Pfalz verwertet Bassermann-Jordan (1946) die Prägstätten der römischen Fundmünzen, die überwiegend aus Rom in Italien, Tarraco (Tarragona) in Spanien und aus Lugdunum (Lyon) Südfrankreich stammen. Die damit belegten Handelsbeziehungen legen einen weinkulturellen Austausch über diese Wege nahe.

¹ Ihr gleichzeitiges Vorkommen deutet auf das Vorkommen unterschiedlicher Erziehungssysteme. Das größere Messer der griechischen Form mit beilartigem Rücken ist zwar gut geeignet für den in den Mittelmeerländern verbreiteten, von Bronner 1833 auch für die Pfalz beschriebenen Bockschnitt. Bei Verwendung in der vielfältig mit Weiden gebundenen Offenen, bzw. der Geschlossenen Kammererziehung würde das mehr ruckweise und ziehende Schneiden aber den Rahmen zerstören. Ein subtileres Arbeiten ermöglicht das kleinere römische Winzermesser.

² Nach Bassermann-Jordan sollen weitere Flaschen mit flüssigem Wein 1808 bei Deidesheim und 1838 bei Großkarlbach gefunden worden sein.

Diese mehr allgemeinen Kenntnisse über das römische Leben wurden durch Grabungen der Archäologischen Denkmalpflege Speyer in Verbindung mit Weinbergsflurbereinigungen im Raum Bad Dürkheim konkretisiert. Zu nennen wären:

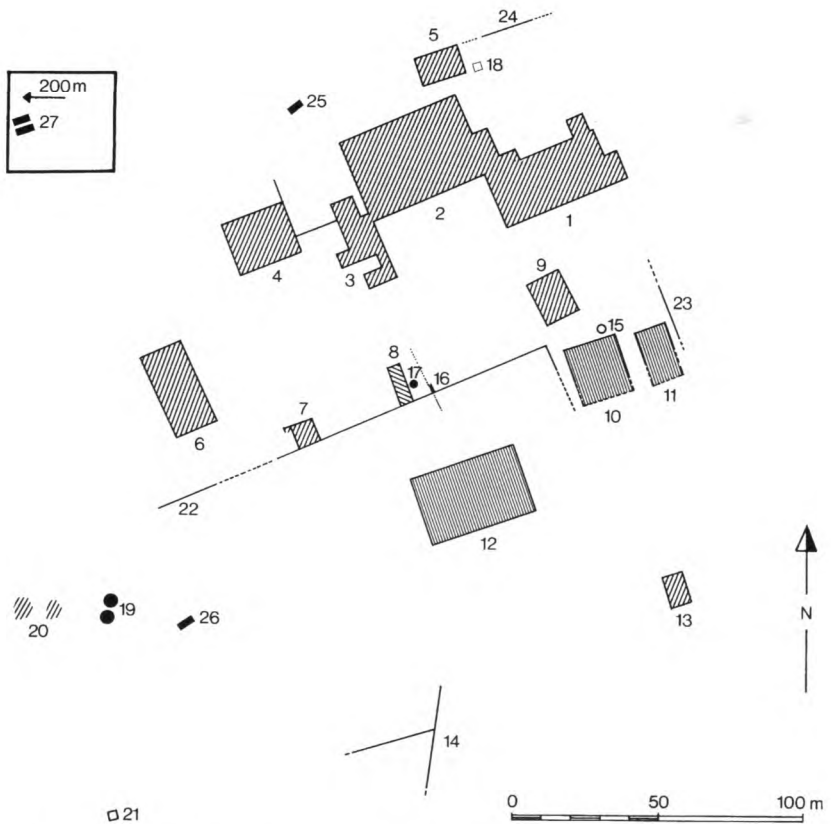
- 1979 Villa rustica Annaberg Bad Dürkheim 2.–5. Jahrhundert
Herrenhaus mit 47, später 80 m Frontlänge.
- 1980 Villa rustica Wachenheim 1.–5. Jahrhundert.
Herrenhaus mit 50 m Frontlänge und mehreren Wirtschaftsgebäuden.
- 1981 Villa rustica Weilberg Ungstein 1.–4. Jahrhundert, reduziert bis 5. Jahrhundert.
Herrenhaus mit 50, später 107 m Frontlänge, mehreren Wirtschaftsgebäuden und einem Kelterhaus.

Der Sicherung des Gebietes diente ein spätrömischer Burgus, der 1979 in der Ortsmitte von Ungstein zu Tage kam (Bernhard 1982, 1984, 1990).

Die Villa rustica auf dem Weilberg, im folgenden als „Römisches Weingut Weilberg“ bezeichnet, liegt auf einem Südhang nordwestlich von Ungstein. Das Herrenhaus erstreckte sich mit angrenzenden Gebäuden auf eine Länge von 50m, später 107m mit Anbauten 150 m unterhalb des Hanggipfels von Westen nach Osten. Es bedeckte 2000, später 3000 m² Wohnfläche. Der ummauerte Hofbereich umfaßte 75 000m².

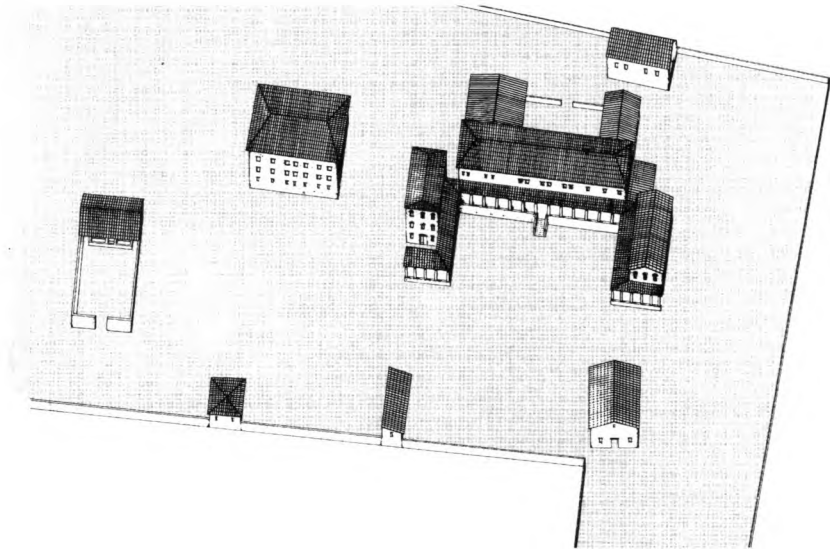
Das in den Hang eingetieft Kelterhaus stand im westlichen Gutsbereich im Gebiet möglicher Weinberge (Schumann 1982, 1984). Hangabwärts wurden zeitweise Tongefäße gebrannt und Eisen aus anstehendem Ortsstein erschmolzen. Das Kelterhaus erstreckte sich von Nord nach Süd über 30 m Länge bei 14,50 m Breite. An der Nordseite befand sich ein 13,50 m breiter, 4,50 m in den Hang eingetiefter Keller. Unmittelbar südlich vor der Trennmauer zum Kelterhaus liegen die beiden Traubentretbecken (Innenmaße 3,55 bzw. 3,65 x 1,25 m). Dazwischen

³ König Siegbert III. bestätigt 653 dem Bischof von Speyer u.a. den Weinzehnten aus dem Speyergau (Chronik des Regino von Prüm). Daneben gehört die Gemeinde Ungstein, deren römisches Weingut Weilberg Thema der Darstellung ist, zu den ältesten und wichtigsten Weinbaugemeinden des Klosters Weißenburg im 8. Jahrhundert, so daß auch hier von einer Kontinuität der Weinkultur über die Zeit der Völkerwanderung hinaus ausgegangen werden kann. Nach dem ältesten Urbar von Weißenburg (vor 818/819) mußten dessen Hörige einmal im Jahr zum Wein holen nach Ungstein fahren (semel in anno proficisci debent pro vino in Unkenstein). Dem Kloster standen jährlich 70 carratae (Karren von etwa 1 Fuder) Wein aus Ungstein zu (Dette 1987).



Bad Dürkheim-Ungstein. Villa „Weilberg“. Gesamtplan, Herrenhaus (1–3), Wirtschaftsbauten (4, 5, 7–9, 13, 14), Kelterhaus (6), Villenanlage des späten 4. Jhs. (10–12), Brunnen (15), Wasserleitung (16), Depotfund (17), Kalklöschgrube (18), Öfen (19), Schmiede (20), Wasserstelle (21), Hofmauern (22–24), Steinsärge (25–27).

befindet sich das 0,5 m tiefer liegende, 1,25 x 1,25 m große Mostsammelbecken. Das westliche Tret- und das Sammelbecken bilden eine aus Sandsteinen errichtete bauliche Einheit. Das östliche Tretbecken wurde, wie eine Baufuge und zum Bau verwendete Dachziegelbruchstücke zeigen, später angefügt. Auch im Innern sind die Becken durch Ziegelbruchstücklagen verstärkt. Die Kontaktflächen zu Trauben und Most bestehen aus dichtem Ziegelestrich, ähnlich dem lockeren Fußbodenbelag in den Wohnräumen. An der Südostecke des östlichen Beckens weist eine zwischen der oberen und einer tieferen Estrichlage befindliche Ziegelschicht auf frühere Reparaturen hin. Vermutlich ist auch die

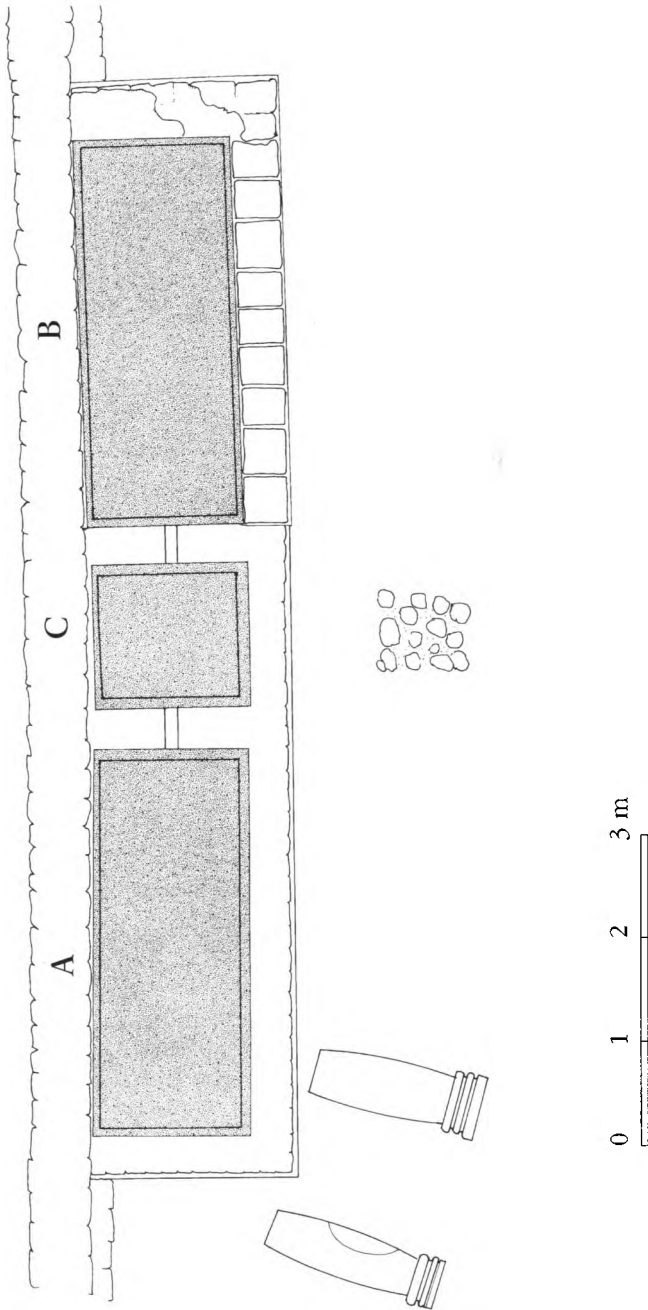


Bad Dürkheim-Ungstein. Villa „Weilberg“.
Isometrische Darstellung des Bauzustandes im 3. Jh.

15 cm höhere Lage des älteren, westlichen Beckens auf eine neue Estrichauflage bei einer Reparatur zurückzuführen. Die besonders durch Undichtigkeit gefährdeten Kanten sind durch Halbstäbe verstärkt. Beim Auffinden waren die Seitenwände bis zur Tretebene abgetragen. Nur an der Nordseite ist an der Zwischenmauer eine weitere Steinlage erhalten. Ausbruchspuren zeigen, daß die Tretebenen durch Rohre mit dem Sammelbecken in Verbindung standen.

Zwei vor dem westlichen Becken parallel auf dem Boden liegende Steinsäulen gehörten möglicherweise zur Kelter, da beide Säulen später abgeschlagene Auflagemöglichkeiten für den Preßbaum einer Baumkelter hatten. Eine der Säulen wurde, wie Schleifspuren zeigen, nach der Zerstörung des Kelterhauses als Wetzstein zum Bearbeiten oder Schärfen von Eisengeräten verwendet. Ein Gewichtsstein (Kelterstein, Gilles 1992) wurde nicht gefunden. Die Kelter kann durchaus nach der Art der Kelter Catos (Schönberger 1980) mit Seilzügen betrieben worden sein. Hierbei sind keine Keltersteine erforderlich.

Wie in heutigen Weinbaubetrieben wurde das Kelterhaus außerhalb der Erntezeit auch für andere Arbeiten genutzt. Dies belegt ein Brandplatz von ca. 3 m Durchmesser mit Getreide (Weizen) (Piening 1988), Münzen und Geräten. Möglicherweise wurde im Kelterhaus das besonders pfleglich gedroschene Bindestroh für die Weinberge aufbe-



Bad Dürkheim-Ungstein. Kelterhaus – A, B Tretbecken. C Sammelbecken.

wahrt. Das Kelterhaus war zumindest teilweise überdacht, wie besonders im südlichen Teil dicke Lager von Dachziegeln zeigen. Weitere Befunde insbesondere im Bereich der Treibecken konnten nicht gemacht werden, da die Tretebene des Kelterhauses durch Bodenbewegungen vor der Freilegung bereits gestört war. Die im Kelterhaus geborgenen Funde belegen die Nutzung im 3. und 4. Jahrhundert (frdl. Mitt. Dr. Bernhard 1994).

Ein weiterer für den Weinbau wichtiger Beleg wurde im nordöstlich des Kelterhauses gelegenen Wohn- und Wirtschaftsbau gefunden. Im Zerstörungsschutt des Gebäudes fand man ein für den Transport zerteiltes Bleigefäß von 60cm Höhe und flach glockenförmiger Gestalt mit einem Ausguß am schmalen Ende. Im Innern verkohlt erhalten gebliebene Reste von Trauben (Samen, Beerenstielchen, auch Reste von Beerenchalen) deuten auf die Herstellung von Mostkonzentrat „sapa“ oder „defrutum“ hin, wie es Columella (Ahrend 1976) eingehend beschreibt. Das Mostkonzentrat diente in Küche und Keller als Honigersatz zum Süßen.

Die Form der Rebsamen deutet auf die Verwendung von Wildreben und diesen nahestehenden Rebsorten wie Riesling, Traminer und Burgunder oder von den damals sicherlich in der Isenach-Niederung häufigen Wildreben hin. Besonders große oder schlanke Samen, wie sie der Trollinger oder der Gutedel besitzen, wurden nicht gefunden (Schumann 1982, König 1984).⁴ Als weitere in Verbindung zur Weinkultur stehende Funde sind ein römisches Winzermesser, eine Sichel und ein Karst anzuführen.

Für den Weingenuß sprechen die dafür erforderlichen Gefäße von der Weinflasche bis zum Glasbecher, die in zwei bereits 1894 freigelegten Sarkophagen erhalten blieben (Mehlis 1894, 1898). Während der Ausgrabungen 1980/81 wurde nur die Notbestattung einer jungen Frau in einem Brunnentrog mit einer Kugelflasche (1,5l Inhalt) und einer kleinen Kugelflasche vom Ende des 3. Jahrhunderts bis frühen 4. Jahrhundert gefunden.

Diskussion der Ausgrabungsbefunde

Das römische Weingut Weilberg lag in römischer Zeit in einem dicht besiedelten Gebiet. Im Umkreis von 5 km sind über zehn weitere Hinweise auf römische Anwesen bekannt. Die Besiedlung und der Schutz der

⁴ Die Namen der Sorten wurden nur vergleichend angegeben. Sie können nicht als Hinweis auf das Vorkommen bestimmter Rebsorten zur Römerzeit dienen, da die Kernformen dazu zu unspezifisch sind.

Straßen waren von solch großer Bedeutung, daß unter Valentinian I. nach 369 ein spätrömischer Burgus mit Seitenlängen von über 50 m erbaut wurde.

Bei dem römischen Weingut Weilberg handelte es sich, ähnlich wie bei der Villa rustica in Wachenheim, um weitgehend vom Zukauf landwirtschaftlicher Produkte unabhängige Landgüter. Die Grabungen auf dem Weilberg ergaben neben dem Weinbau Hinweise auf Getreidebau (Brandschutt eines Getreidespeichers mit verkohltem Weizen) (Piening 1988), Tierzucht (Viehtränke, Glocke) und handwerkliche Produktion (Eisen und Gefäße). Die Steine der Bauten konnten etwa 2 km westlich am Rande des Pfälzer Waldes (Buntsandstein, davor miozäne Kalke) gebrochen werden. Hinweise auf römische Steinmetztätigkeit finden sich in der gesamten Vorhügelzone, darunter der komplett erhaltene römische Steinbruch Kriemhildenstuhl bei Bad Dürkheim (Sprater 1948).

Eine Besonderheit ist bei Überlegungen zur Nutzung des Herrenhauses erwähnenswert. Während Nebengebäude und Seitenflügel mit Hilfe von Fußbodenheizungen heizbar waren, fehlen diese in den repräsentativen Räumen (mit Ausnahme des Bades) im Herrenhaus. Der Besitzer hat vielleicht das Weingut als repräsentativen Sommersitz in ausgewählter Lage benutzt und sich im Winter in sein einfacher heizbares Stadthaus, vielleicht in Borbetomagus (Worms), zurückgezogen. Auf eine Mehrfachnutzung des Weingutes deutet auch ein deutliches Mißverhältnis zwischen dem großen, repräsentativen Herrenhaus und den Wirtschaftsgebäuden. Allerdings können durchaus die Spuren von Holzgebäuden unbeobachtet verloren gegangen sein, da nur das Herrenhaus fachgerecht freigelegt, die weiteren Steingebäude bei den Planierungsarbeiten im Rahmen der Flurbereinigung nur größtmäßig festgehalten werden konnten.

Produktion des Weingutes

Eigentlich ist es nur beim Weinbau möglich, auf Grund der eventuellen Verarbeitungskapazität der Traubentretbecken Angaben zur Gutsgröße zu machen. Aber auch hier sind Annahmen erforderlich, die eine große Schwankungsbreite der möglichen Erzeugung zulassen. Aber Ertragschwankungen von Jahr zu Jahr um 100 %, bei Schäden durch Frost, Hagel oder Schädlinge sogar 500 %, sind von der Erntemenge her möglich. Die Schätzungen erfolgen unter der Annahme:

1. Weinbaue geeignete Flächen waren ausreichend vorhanden.
2. Arbeitskräfte standen in der erforderlichen Menge zur Verfügung.
3. Arbeitszeitvorschriften und -begrenzungen gab es nicht.



Die Gesellschaft für Geschichte des Weines besichtigt 1982
das römische Weingut Weilberg

4. Die weiteren Annahmen zur Produktion wurden modernen Datenkatalogen (Ausbeute) entnommen. Daneben flossen die Erfahrungen des Autors aus der Zeit der Handarbeit (50er Jahre) und den Ergebnissen beim Traubentreten bei der Wiederaufnahme der Weinproduktion am 25.10.1991 bzw. der I. Römerkohorte Opladen am 3.10.1992 ein. Bei den Schätzungen ist großzügig auf- bzw. abgerundet, da die genauen Inhalte der Tretbecken oder der Befüllungsgrad bei der Benutzung nicht bekannt sind. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, daß die Tretbecken nur zum Treten der Trauben und nicht als Standort der Weinpresse benutzt werden.

Erforderliche weitere Standbehälter, z.B. für Maischegärung bei Rotwein, waren bis in die Neuzeit aus Holz (z.B. WG Ungstein in den 50er Jahren). Aufgemauerte Behälter waren viel zu teuer. Bei allenfalls e i n e r Nutzung in der Woche für die Maischegärung wäre das Kelterhaus für diese Zeit blockiert gewesen. Auch die Kelterung erfolgte unabhängig von den Tretbecken, vergleichbar mit heutigen Kelterhäusern. Falls die erwähnten Steinsäulen Bestandteile der Kelter waren, stand sie unmittelbar vor dem westlichen, auch von der Baugeschichte her älteren Tretbecken. In den Becken sind keinerlei Spuren von Verstärkungen des Bodens oder von Ablaufrinnen, die auf ein Kelterbiet

deuten, feststellbar. Als Widerlager des Kelterbaumes könnten ein Loch in der Umfassungsmauer und als feste Auflage im Ruhezustand die Konsolen der beiden Säulen gedient haben. Zum Sammeln des Preßmostes diente dabei ein aus Holz gefügtes Kelterbiet. Bei römischen Kelterhäusern in Italien mit befestigten Kelterflächen sind diese häufig an runden Ablaufrinnen um den Druckbereich und am direkten Ablauf in die Mostbecken erkennbar (Painter 1980, Caprino 1944).



Blick in das Kelterhaus mit restaurierten Tretbecken



Das römische Weingut Weilberg 1994 (links Schutzbau des Kelterhauses, rechts Schutzbau des Herrenhauses, überdeckt ein Drittel des Hauptbaus und ist ein Stockwerk niedriger als der römische Bau)



Am 25. 10. 1991 wird mit einem Ehrenwein die Weinerzeugung an historischem Ort wieder aufgenommen

Tabelle 1: Überlegungen zur Arbeitswirtschaft des Kelterhauses

Tretbeckeninhalt	ca. 5 000 l
Verarbeitung bei 2 x treten/Tag ergibt	10 000 l/kg Trauben
ergibt	9 300 l Maische
und	7 800 l Most/7 200 l Wein
	1 500 l Trester
Kelterbiet 1,5 x 1,5 x 1 m =	2 250 l
faßt entsaftete Maische bei 2 x keltern	4 500 l
Leseleistung 10 000 kg Trauben benötigen	20 Personen/Tag
Kellerarbeiter: 3–4 Treter und 3 Kelterleute	
Erntedauer: 1 Monat = 20 Lesetage	= 144 000 l Wein
3 x treten/Tag	= 216 000 l Wein
Rebfläche 20–30 ha = 80–120 Joche (Columella)	
Arbeiterbedarf laut Columella 1 Arbeiter für 7 Joche	
= 10–20 Weinbergsarbeiter sowie 20–25 Personen im Herbst	
20 Personen benötigen bei einem Deputat von	150 l Wein im Jahr 3 000 l bei 300 l Wein im Jahr 6 000 l
50 Personen Gesamtbetrieb	150 l Wein 7 500 l 300 l Wein 15 000 l
Verkaufsfreie Menge	100 000–200 000 l Wein im Jahr

Die produktionstechnischen Angaben sind in Tabelle 1 zusammengestellt. Der Inhalt der Tretbecken beträgt bei Wandhöhen von 0,5–0,6 m (ist Einfüllhöhe der Trauben) etwa 2500 l. Beide Becken fassen 5000 l. Bei zweimaliger Nutzung am Tag könnten etwa 10 000 l bzw. kg Trauben getreten werden. Daraus entstünden 9300 l Maische oder 7800 l Most bzw. 7200 l Wein, sowie 1500 l Trester.

Zum Abpressen wären, ein Kelterbiet von 1,50 x 1,50 x 1,0 m (2250 l) vorausgesetzt, zwei Preßvorgänge je Tag erforderlich. Auch dies war in der Zeit der Handkeltern mit Befüllen am Morgen und Abend, bei gelegentlichem Weiterbelasten der Kelter und 1–2 x Auflockern des Tresterkuchens, möglich. Selbstverständlich wäre auch eine dreimalige Nutzung der Tretbecken vorstellbar. Aber dann wäre eine weitere Kelter erforderlich.

Für die Ernte von 10 000 kg Trauben/Tag sind etwa 20 Personen erforderlich, als Kellerarbeiter weitere 3–4 Traubentreter und 3 Kelterleute.

Bei einer mit heute vergleichbaren Erntedauer von vier Wochen mit etwa 20 tatsächlichen Erntetagen könnten etwa 150 000 l, bei 3 x treten pro Tag 220 000 l Wein erzeugt werden. Als Rebfläche wären dafür 20–30 ha Weinberge erforderlich. Dies entspräche 80–120 Jochen oder Morgen des Columella (Ahrens 1976), der in Nordafrika für die Bearbeitung von sieben Jochen einen Weinbergсарbeiter benötigte. Dies entspräche übers Jahr 10–20 Weinbergсарbeitern und 25–30 Arbeitskräften während der Lese.

Geht man davon aus, daß ein Arbeiter, wie Columella angibt, im Jahr 150 l Wein als Naturallohn bekommt, dann würden für die Weinbergсарbeiter im Jahr 3000 l (wahrscheinlicher sind 300 l oder 6000 l/Jahr) verbraucht. Bei der Annahme, daß 50 Personen im Gesamtbetrieb tätig waren, entsprächen 150 l Wein je Kopf und Jahr 7500 l, bei 300 l je Kopf 15 000 l Verbrauch im Weingut.

Zur Abgabe an den Besitzer oder den Verkauf stünden 100 000 bis 200 000 l im Jahr zur Verfügung, falls die Arbeiter nicht „lora“ (Haustunk), wie Columella (Ahrens 1976) ebenfalls beschreibt, bekamen. Die beim Pressen anfallenden Trester hätten für die Bereitung von etwa 10–20 000 l Nachwein gereicht. Darüber hinaus hätte dies den Preßvorgang beschleunigt, da im Hinblick auf den besser schmeckenden Wein die Trester weniger stark ausgepreßt worden wären.

Je nach Faßgröße hätten im Keller hinter dem Kelterhaus bei Belegung mit Holzfässern von 600 l Inhalt 12 000, bei 1200 l Fässern 20 000 l Wein Platz gefunden. Als Gärraum könnten Teile des mit 15 x 30 m überdimensionierten Kelterhauses verwendet worden sein. Der Wein wäre dann nach dem Abstich umgelagert oder verkauft worden, falls er nicht im Kelterhaus belassen worden wäre.

Zusammenfassung

Im Rahmen von Weinbergսflurbereinigungen konnten nach 1979 im Raume Bad Dürkheim drei Villae rusticae sowie in Ungstein ein Valentinianischer Burgus freigelegt werden. Für die Kulturgeschichte des Weinbaus ist die Freilegung eines römischen Kelterhauses mit zwei Traubentretbecken und einem dazwischen liegenden Mostsammelbecken von besonderer Bedeutung. Darüber hinaus wurden ein römisches Winzermesser, Karst, Sichel und ein Bleigefäß mit Rebsamen geborgen. Deren Form deutet auf die Verwendung von Trauben der Wildreben sowie ihnen nahestehenden Kulturformen (Riesling, Burgunder, Traminer) hin.

Aufgrund von Angaben aus der Antike (Columella), Erfahrungen des Autors aus der Zeit der Handarbeit und Traubentretversuchen in den

Jahren 1991 und 1992 wurde errechnet, daß mit der Anlage die Trauben von 20–30 ha Weinberg verarbeitet werden konnten.

Insgesamt ermöglicht der Fund den direkten Nachweis von römischem Weinbau in der Pfalz. Bisher gab es dazu nur indirekte Hinweise.

Literatur

- Ahrens, Karl: *Columella, Über Landwirtschaft*. Berlin 1976.
- Bassermann-Jordan, Friedrich von: *Geschichte des Weinbaus*. Frankfurt/M. 1923. Nachdruck Neustadt 1975.
- : *Der Weinbau der Pfalz im Altertum*. Speyer 1947.
- Bernhard, Helmut: *Burgus und Villa von Bad Dürkheim-Ungstein*. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 12, 1982, S. 217–230.
- : *Das römische Weingut „Weilberg“ bei Bad Dürkheim-Ungstein*. *Pfälzer Heimat*, 35, 1984, S. 1–15.
- : in Cüppers, Heinz: *Die Römer in Rheinland-Pfalz*. Stuttgart 1990.
- Bronner, Johann Philipp: *Der Weinbau am Haardtgebirge*. Heidelberg 1833. Nachdruck Neustadt 1989.
- Caprino, C.: *Notizie degli scavi di antichità*. *N Sc (Guidonia)* 1944, S. 39–51.
- Detle, Christoph: *Liber Possessionum Wizenburgensis*. Neu herausgegeben und kommentiert. *Quellen und Abhandlungen zur mittelhheinischen Kirchengeschichte* Bd. 59.
- Gilles, Karl-Josef: *Die spätrömische Großkelteranlage von Piesport*. – *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier*. 19, 1987, S. 53–59.
- : *Die römischen und neuzeitlichen Kelterhäuser in Piesport-Müstert*. – *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier*. 24, 1992, S. 32–38.
- König, Margarethe: *Römerzeitliche Pflanzenfunde aus der Kelteranlage in Piesport-Müstert*. – *Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier*. 24, 1992, S. 32–38.
- Mehlis, Christian: *Beilage zur allgemeinen Zeitung*. Februar 1894.
- : *Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, 4, 1898, 25.
- Painter, Kenneth: *Roman villas in Italy*. – *British Museum Occasional Paper*, No. 24, 1980, London.
- Piening, Ulrike: *Verkohlte Pflanzenreste aus zwei römischen Gutshöfen bei Bad Dürkheim (Pfalz)*. – *Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg*, 31, 1988, S. 325–340.
- Remark, Peter: *Der Weinbau im Römerreich*. München 1927.
- Schönberger, Otto: *Marcus Porcius Cato. Vom Landbau*. München 1980.
- Schumann, Fritz: *Neue Zeugnisse römischen Weinbaus in der Rheinpfalz nachgewiesen*. – *Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau*, 118, 1982, 9, S. 253–257.
- : *Römischer Weinbau – vom Rebsamen bis zum Mostkonzentrat*. – *Deutsches Weinbaujahrbuch* 1985, S. 199–205. Waldkirch 1984.
- Sprater, Friedrich: *Limburg und Kriemhildentuhl*. Speyer 1948.
- : *Rheinischer Wein und Weinbau*. Heidelberg 1948.

Weinanbau und Weinimport in der Schweiz zur Römerzeit

Dem Bericht über die Kenntnisse des Weinanbaus und des Weinimports in der Schweiz zur Römerzeit ist voranzustellen, daß das Territorium des heutigen Bundesstaates in römischer Zeit alles andere als eine Einheit bildete. Die starke landschaftliche Gliederung des Gebietes spiegelt sich nicht nur in der unterschiedlichen Siedlungsdichte; zeitweise verliefen hier die Grenzen von 5 Provinzen, und in der Spätantike trennten sich in der Ostschweiz die Diözesen Gallien und Italien. Mit den westlichen Provinzen und dem Mittelmeerraum war das Gebiet jedoch durch bedeutende Verkehrswege zu Wasser und zu Land verbunden (Abb. 1).

In der mittleren Kaiserzeit bildeten drei Koloniestädte – Nyon, Augst, Avenches – und bislang mehr als ein Dutzend Kleinstädte, Vici, die überregionalen und regionalen Zentren für eine z.T. dichte ländliche Besiedlung mit bis zu 3000 landwirtschaftlichen Betrieben. Das Legionslager Vindonissa und sein Umland war im 1. Jahrhundert ein weiteres Zentrum. In spätrömischer Zeit konzentrierte sich die Besiedlung zwar zusehends auf die Kastelle, deren Mauern Teile von fast allen bisher bekannten städtischen Siedlungen befestigten, aber auch damals sicherten Gutshöfe die Versorgung der in Wirren und Kriegen des späteren 3. Jahrhunderts zweifellos dezimierten Bevölkerung.

Während der ganzen Römerzeit aber trank man auch im Gebiet zwischen Bodensee und Genfersee gerne Wein.

Quellen zum Weinanbau

Aus den historischen Quellen sind zum Thema Weinerzeugung in römischer Zeit für unser Gebiet wenig konkrete Angaben zu entnehmen. Wir wissen weder, ob die bei Plinius erwähnte *vitis allobrogica* bis ins Hinterland von Genf angepflanzt wurde, noch ob die *vitis raetica* auch im Tessin wuchs. Aus einem Edikt des Kaisers Domitian aus dem Jahr 94 oder 95 erfährt man wenigstens, daß gegen Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. offenbar auch in Gebieten außerhalb der traditionellen Weinbauzonen Italiens, Südfrankreichs und Spaniens bereits nennenswert Wein angebaut wurde. Ob aber auch im Gebiet der heutigen Schweiz,

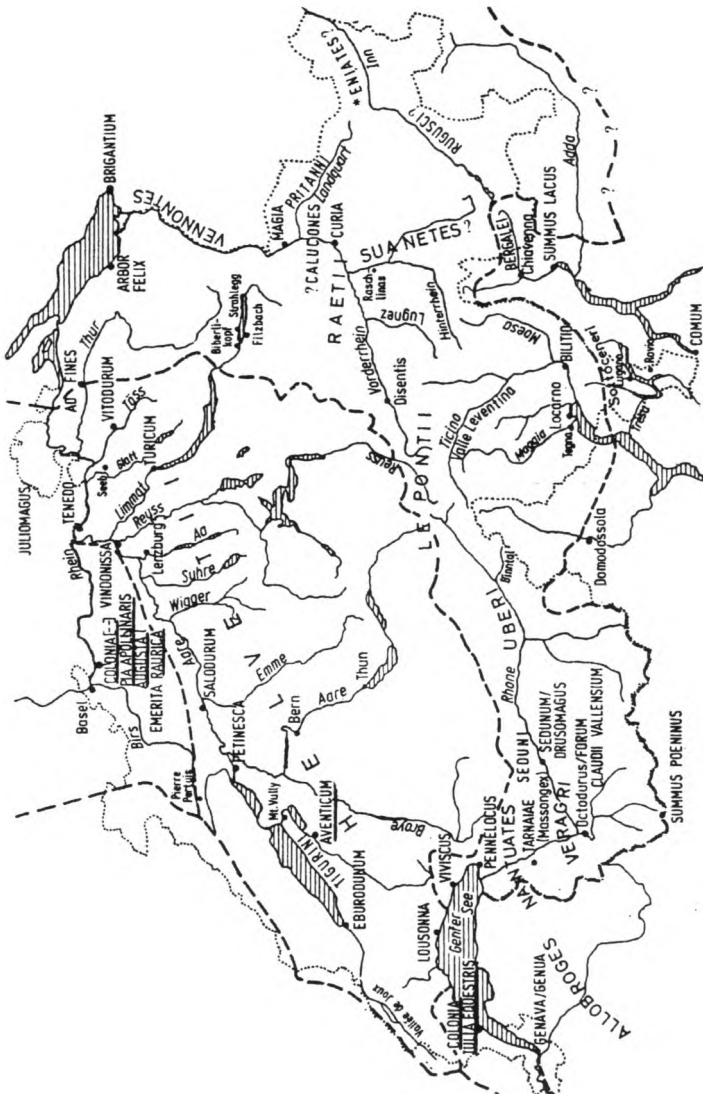


Abb. 1. Die Schweiz in römischer Zeit mit den drei Koloniestädten Augst, Aventches und Nyon.

bleibt unklar. 300 Jahre später überliefert die *Historia Augusta* für die Zeit um 280, daß Kaiser Probus den Weinbau in ganz Gallien, Spanien und Britannien erlaubte. Sicher ist: in Urkunden des 8. Jahrhunderts werden Weinberge genannt, im Klosterplan von St. Gallen aus der Zeit um 800 n. Chr. sind Rebgrärten eingezeichnet, und in vielen Regionen der Schweiz wird auch heute ein guter Wein erzeugt. Daß die Kenntnis des Weinbaus über die römische Landwirtschaft zu uns gekommen ist, steht außer Zweifel. Aber wann und in welchem Umfang wurde Wein angebaut?

Archäologische Quellen zum Weinbau sind in unserem Gebiet noch kaum faßbar. Obwohl der Spaten bereits auf mehrere Hundert römische Landgüter angesetzt wurde, kennen wir noch keine Weinpressen oder Kelterbecken. Auch Nachfragen in der Westschweiz, wo in den großen römischen Gütern am Neuenburger- und Genfersee derartige Anlagen erwartet werden könnten, brachten nur negativen Bescheid. Allerdings wurden bisher überwiegend Teile des Herrenhauses ergraben und nur an wenigen Orten auch systematisch der Wirtschaftshof untersucht. Vereinzelt Traubenkerne aus Zurzach (Kt. Aargau) in Abfallgruben des 1. Jahrhunderts n. Chr. können von importierten getrockneten Früchten stammen. Einzig ein Rebstock aus dem Hinterland von Augst und Basel, dessen C-14-Datierung in die Zeit um 400 weist, kann den Beweis für Weinbau in spätrömischer Zeit erbringen.

Trotzdem spricht einiges dafür, daß in römischer Zeit mit den neuen Formen der Landwirtschaft auch der Weinbau bereits im Verlaufe des 1. Jahrhunderts n. Chr. übernommen wurde. Dies legt ein Vergleich nahe mit Landschaften des heutigen Frankreich, die nördlich von den frühen Rebbaugebieten des heutigen Südfrankreich liegen – etwa mit dem Burgund und dem Loire-Gebiet.

Man muß aber unterscheiden zwischen einem extensiven Weinbau für Großproduktion und Export, wie er im 1. Jahrhundert n. Chr. beispielsweise – um eines der nördlichsten Beispiele zu nennen – bei Donzère südlich von Vienne im Rhonetal bezeugt ist, wo in einem einzigen Keller in großen Tonfässern (Dolien; Abb. 2) allein über 250.000 Liter Wein für den Export gelagert wurden, und dem Rebbau für den eigenen oder allenfalls lokalen Bedarf, der archäologisch gar nicht in Erscheinung treten muß.

1.-3. Jahrhundert n. Chr.: Exportkapazitäten des Südens

Dank verschiedener neuer Untersuchungen haben wir die Möglichkeit, das Angebot an importiertem Wein genauer unter die Lupe zu nehmen. Die archäologischen Quellen dafür bieten in erster Linie die wegge-

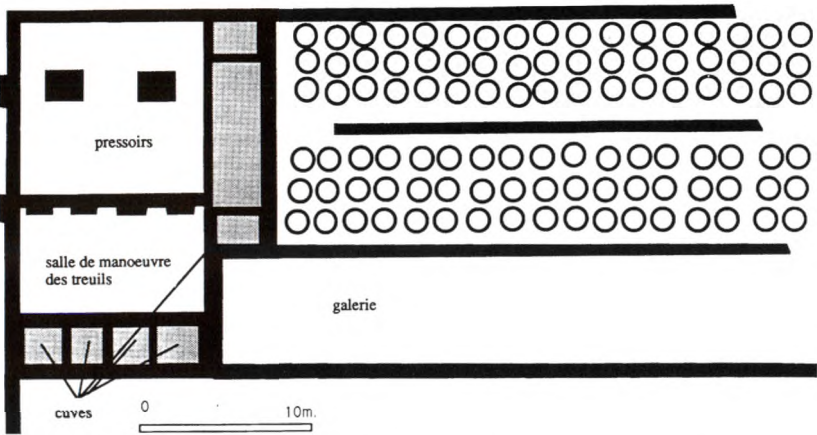


Abb. 2. Römischer Weinkeller in Donzères (Drome). Nach Brun 1993.

worfenen, im Boden erhaltenen Verpackungen der Importweine, nämlich die Amphoren. Ergänzt wird unser Bild durch die seltener erhaltenen Holzfässer sowie durch Gerätschaften und Geschirr, die zum Weingebrauch gehörten, während Inschriften von Weinhändlern im Gebiet der heutigen Schweiz bislang fehlen.

Amphoren: Einwegverpackungen der Antike

Bekanntlich waren Amphoren die Einwegverpackungen für den Ferntransport von mediterranen Lebensmitteln, insbesondere von Wein, Olivenöl, Fischsauce, zuweilen auch für Früchte oder anderes mehr. Amphoren für den Transport von Lebensmitteln wurden in fast allen Gegenden des Mittelmeerraumes und seiner Randgebiete hergestellt. Die Töpfereien der etwa 10 bis zu 35 kg schweren und in der Regel 25 bis 60 Liter fassenden Verpackungen lagen in den Produktionszonen der zu exportierenden Lebensmittel, die dort auch abgefüllt wurden. In der Regel gibt deshalb die Herkunft der Verpackung zugleich die Herkunft des darin transportierten Inhalts an. Die teilweise beachtlich weite geographische Streuung der Amphoren entspricht also dem Vertrieb und Absatz des Inhalts, soweit dieser in Tonbehältern transportiert wurde.

Viele Amphoren waren ursprünglich am Hals oder auf der Schulter mit schwungvollen Pinselstrichen beschriftet (Abb. 3), wenn auch durch die lange Lagerung im Boden oder beim gründlichen Waschen nach der Ausgrabung viele zu Schatten reduziert oder gänzlich aufge-

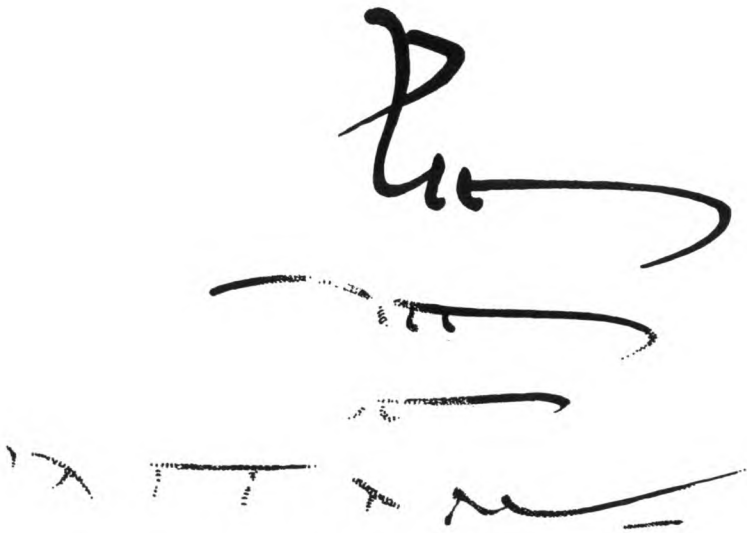


Abb. 3. Schwungvolle Pinselaufschriften auf der Schulter einer südgallischen Weinamphore: 3 Jahre alter Wein (Picatum). M. 2:3. Nach *Archaeonautica* 2, 1978.

löst wurden. In Verbindung mit der Form des Behälters oder mit den seltenen Resten des originalen Inhalts zeigt sich jedoch, daß bis in spätrömische Zeit in aller Regel für einen bestimmten Inhalt eine bestimmte Verpackungsform üblich war, d.h. man konnte auch ohne die Aufschriften zu lesen an der Form erkennen, welches Produkt eine Amphore enthielt.

Weinverpackungen für den Export: Amphoren und Holzfässer

Gerade bei den Weinamphoren gibt es charakteristische Formen, die als Weinbehälter *par excellence* an vielen Orten hergestellt wurden (Abb. 4). Das auffälligste Beispiel dafür ist eine ursprünglich auf der griechischen Insel Kos entwickelte Amphore, deren Form seit dem späteren 1. Jahrhundert v. Chr. in vielen weinexportierenden Gebieten als Verpackung übernommen wurde, so im großen Stil in Italien und in Spanien, aber beispielsweise auch im Süden Frankreichs. Aus den schriftlichen und archäologischen Quellen kristallisieren sich verschiedene Exportgebiete heraus:

Spanien gehörte vor allem zu Beginn der Römerzeit zu den Großproduzenten. Neben einigen Qualitätsweinen kamen aus diesem Gebiet ergiebige Tischweine. Aus dem Süden Galliens (des heutigen Frank-

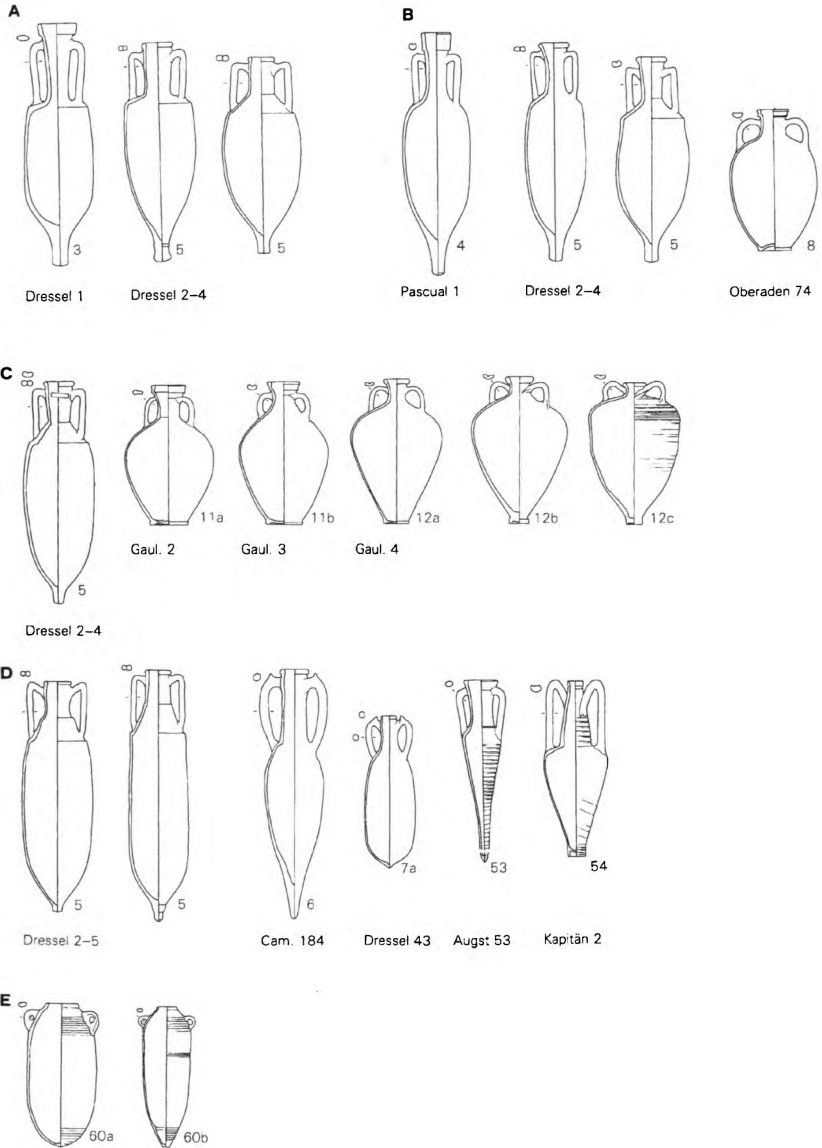


Abb. 4. Charakteristische Amphoren für den Weintransport aus der römischen Koloniestadt Augst bei Basel. A aus Haltern; B aus Spanien; C aus Gallien (Frankreich); D aus dem östlichen Mittelmeerraum; E aus Palaestina (Gaza).



Abb. 5. Auf einem großen Neumagener Grabdenkmal (um 200 n. Chr.) ist der Transport von Wein in strohumwickelten Amphoren aus Südgallien wie in Fässern dargestellt.

reich) wurde Wein während fast 300 Jahren vor allem in flachbodigen Amphoren transportiert. Diese brachten dank ihres geringen Verpackungsgewichtes von etwa 15 kg und einem Fassungsvermögen von rund 30 Litern ein günstiges Gewichtsverhältnis von Verpackung zu Inhalt auf die Waage, was bei den damals weit bewußter als heute kalkulierten Transportkosten ein nicht zu unterschätzender Vorteil war. Damit die seit dem 2. Jahrhundert recht dünnwandigen Amphoren nicht barsten, umwickelte man sie mit geflochtenen Strohbinden (Abb. 5). Aus der Menge und der weiten Verbreitung südgallischer Weinamphoren geht klar hervor, daß der Hauptstrom dieses Exportes – neben Qualitätsweinen auch große Mengen günstiger Tischwein – in die Nordwestprovinzen des römischen Imperiums floß.

An anderen Provenienzen finden wir im Gebiet zwischen Rhein und Alpen Wein aus Italien bis in die Zeit um 200. Neben Spitzenweinen wie dem vielzitierten campanischen Falerner und „grand crus“ aus der Gegend von Luni fehlt auch nicht Wein aus dem Vesuvgebiet. Wein aus den adriatischen Produktionsgebieten wurde dagegen vor allem in Rätien und weiter östlich getrunken. Der viel zitierte Niedergang der



Abb. 6. Eines der römischen Weinfässer aus dem augusteischen Legionslager von Oberaden kurz nach seiner Entdeckung zu Anfang unseres Jahrhunderts.
Aus J. S. Kühlborn u. a., Oberaden III.

italischen Weinproduktion seit dem 1. Jahrhundert n. Chr. entpuppt sich immer mehr als Forschungslücke.

Auch aus dem griechischen Osten wurde – zwar mäßig, aber regelmäßig – Wein importiert, vom Beginn der römischen Epoche ohne Unterbrechung bis weit in die Spätantike: Wir finden Wein von den griechischen Inseln, aus Kleinasien und aus Kreta.

Holzfässer – meist aus Weißtanne – dienten ebenfalls für den Weintransport. Im Boden blieben sie allerdings nur bei entsprechend günstigen Verhältnissen erhalten. In diesen nach antiker Überlieferung von den Kelten erfundenen Gebinden wurde anfänglich vor allem der einfache Tischwein aus Südfrankreich, Nordspanien und Oberitalien nach Norden transportiert. Bei geringem Verpackungsgewicht konnte in einem einzigen Faß der Inhalt von etwa 30 und mehr Amphoren transportiert werden. Die Pinselaufschriften auf Fässern und Amphoren lassen aber schließen, daß bis ins 2. Jahrhundert der bessere, lagerfähige Wein immer in Amphoren geliefert wurde: nur auf den Amphoren finden sich Altersangaben. Wie die Amphoren etwa im Legionslager Vin-

donissa illustrieren, waren für die Offiziere Spezialitäten und teure Importweine aus Italien und aus dem griechischen Osten jederzeit erreichbar. Die damals 600 bis über 1200 Liter fassenden, oft mannshohen Fässer (Abb. 6) scheinen vor allem an das Militär als Großabnehmer geliefert worden zu sein; am Rhein konsumierten im 1. Jahrhundert n. Chr. etwa 35.000 Soldaten regelmäßig billigen Tischwein. Im Laufe der Jahrhunderte begann man aber gerade in den nördlich des Mittelmeerraums gelegenen Weinbaugebieten immer mehr – nun auch kleinere – Holzfässer als Lager- und Transportbehälter zu verwenden.

Auf bildlichen Denkmälern erscheinen nicht selten beide Arten der Weinverpackung, so auch auf dem berühmten Neumagener Schiff (Abb. 5). Sie können unterschiedliche Herkunft des Weines oder eben auch unterschiedliche Qualitäten anzeigen.

Lokaler Weinbau im Spiegel der Verpackungen

Wenn wir die Weinbaugebiete und Exporte des römischen Gallien im Spiegel der archäologischen Funde mit den heute begehrten Lagen vergleichen, springt sofort die große Bedeutung von Südfrankreich gegenüber heute Burgund oder Bordeaux ins Auge. Tatsächlich begann in den klimatisch etwas rauheren Zonen nördlich der alten Provinz Gallia Narbonensis der Weinbau nur zögernd. Archäologische Funde von Töpfereien, die in auch heute für Weinanbau günstigen Gebieten Weinamphoren herstellten, weisen auf Weinproduktion für den regionalen und lokalen Bedarf ab der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. hin: Nördlich der Loire sowie im Gebiet des Bordeaux und im Südburgund treten im Verlaufe des 1. Jahrhunderts n. Chr. neben Weinbehälter aus dem Fernhandel lokal bis regional verbreitete Weinamphoren. Allerdings versorgten diese Gebiete lange Zeit nur lokale und regionale Märkte. In den aus Zentralfrankreich kürzlich zusammengestellten Landgütern sind bisher Spuren von Kelteranlagen kaum bekannt, die Lücke ist deshalb nicht mit Weinexport in (nicht erhaltenen) Fässern zu begründen. Selbst für die spätrömische Zeit fehlen hier vorläufig archäologische Befunde von Großkeltern.

Etikettenschwindel?

Auch am Hochrhein stellte während kurzer Zeit im 1. Jahrhundert n. Chr. in der Römerstadt Augusta Rauricorum (Augst bei Basel) eine Töpferei Weinamphoren her. Diese Behälter nehmen zwar Verpackungen für renommierte Weine aus Italien oder Spanien zum Vorbild; sie

haben aber einen dünnen Fuß und sind für den Ferntransport überhaupt nicht geeignet (Abb. 7). Vielleicht wurde darin ein in der Umgebung gewachsener Wein auf dem lokalen Markt angeboten, oder aber ein Teil der städtischen Kundschaft wollte z.B. aus dem Süden Frankreichs in großen Fässern importierten Wein „à la romaine“ lagern. Als Etikettenschwindel kann man dies aber nicht bezeichnen, solange der Verkäufer den Inhalt nicht als Falerner verkaufte.

*Kaiser Probus und der Weinbau in den Nordwestprovinzen
des Römischen Reiches*

Anders sieht es im Rhein- und Moselgebiet aus. Dank zahlreicher Großkelter-Anlagen wissen wir heute, daß im Moselgebiet im ausgehenden 3. Jahrhundert ein enormer Aufschwung der Weinproduktion einsetzte, wie der Bericht von K.-J. Gilles anschaulich zeigt. Bisher haben sich aber nirgends Töpfereien gefunden, die Amphoren herstellten. So dürfen wir davon ausgehen, daß die Rhein- und Moselweine ausnahmslos in Fässern gelagert und spedit wurden.

Im späten 3. Jahrhundert setzen in den Gebieten nördlich der Alpen die südgallischen Weinamphoren aus (Abb. 8). Der Aufschwung der

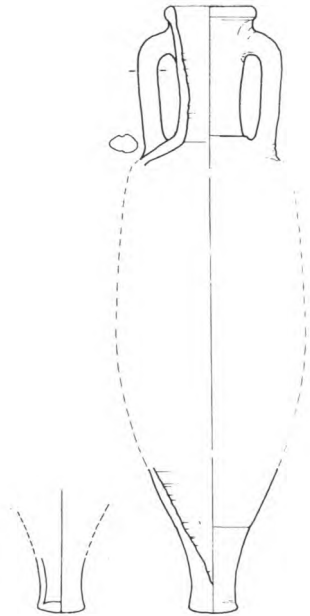


Abb. 7. Eine der in August selbst hergestellten Weinamphoren der Form Dressel 2-4 (vgl. Abb. 4) für die lokale Lagerung von Wein. M. 1:8.

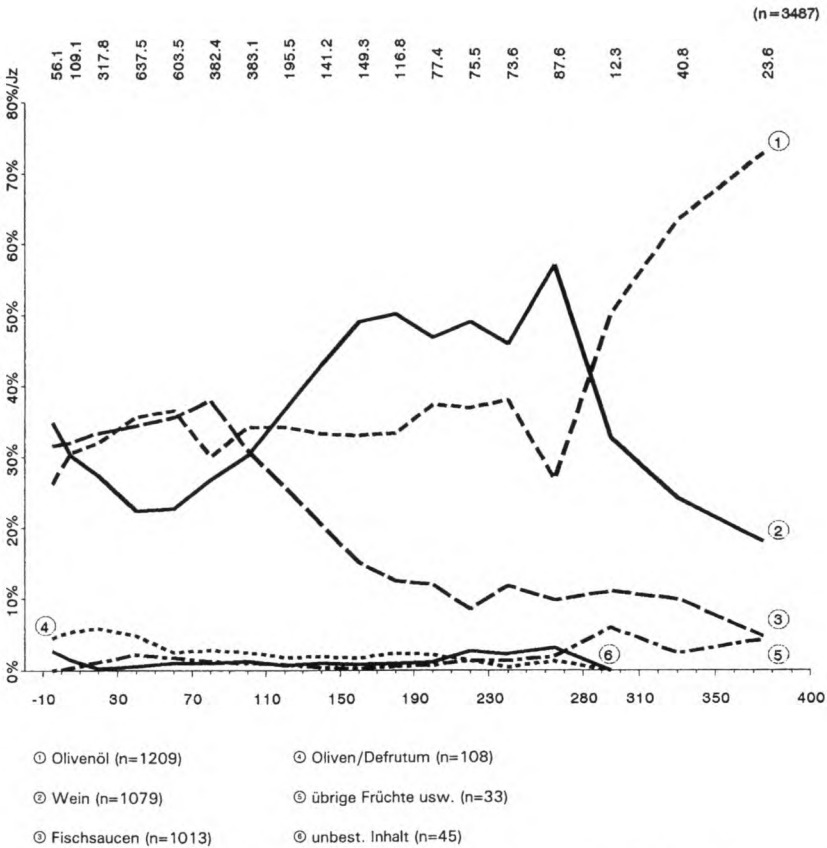


Abb. 8. Der Einbruch der Weinimporte (2) in Amphoren aus dem Mittelmeerraum, insbesondere aus Südfrankreich um 280 n. Chr. zeichnet sich markant ab.

Weinproduktion im Rhein- und Moselgebiet ist damit ursächlich verbunden: Nach den Kriegen und Wirren des 3. Jahrhunderts deckte der Weinexport aus Südgallien den Bedarf nicht mehr. Als Folge davon wurden andere, bisher als weniger geeignet betrachtete Rebgebiete ausgebaut. Damit erhält das erwähnte Edikt des Jahres 276 einen neuen Sinn, in welchem Kaiser Probus den Weinbau in ganz Gallien erlaubte (permisit) und wahrscheinlich auch förderte. Genau in dieser Zeit werden erstmals Großkeltern gebaut, nicht nur in der Nähe der Residenzstadt Trier, sondern auch im Rheintal. Mit der Intensivierung des Weinbaus in den nördlicher gelegenen Gebieten in spätrömischer Zeit sind wahrscheinlich auch im Umland der Kastelle zwischen Hochrhein und

Alpen vermehrt Reben gepflanzt worden. Jedenfalls weist die C14-Datierung eines Rebstocks südlich des Kastells Kaiseraugst bei Basel in spätrömische Zeit. Der hier heute noch angebaute „Klusner“ zählt zu den guten Weinen der Region.

Die großen landwirtschaftlichen Betriebe der römischen Zeit waren auf eine gewinnorientierte Produktion von Überschuß ausgerichtet. Daß erst in spätrömischer Zeit an Rhein und Mosel Großkeltern gebaut wurden zeigt, daß sich Weinanbau und -produktion im großen Stil vorher nicht lohnte.

Waren aus dem Fernhandel hatten aber über alle Krisenzeiten hinweg ihre Käufer. Auch in der Spätantike fehlte an der Tafel vermögender Kastellbewohner Importwein nicht: Bereits vor 350 und bis weit ins 5. Jahrhundert finden wir unter anderem Wein in sackförmigen braunen Amphoren aus Palästina. Im Gebiet um Gaza wurden unter dem Einfluß des heiligen Hilarion (ca. 300–371) viele Klöster gegründet und der Weinbau gefördert. Zweifellos hatte der Wein aus dem Heiligen Land für die Christen eine ganz besondere Bedeutung. Vinum Gazetum gehört in der Spätantike zu den vielzitierten Importen und wird laut Gregor von Tours noch im 6. Jahrhundert im fränkischen Reich getrunken. Archäologische Funde bezeugen für das 4. und 5. Jahrhundert auch nördlich der Alpen regelmäßigen Weinimport aus Palästina. Wir warten nur darauf, Scherben dieser Verpackungen auch in Fundschichten des 6. Jahrhunderts zu entdecken.

Literatur

A. Tchernia, *Le vin de l'Italie romaine* (1986)

S. Martin-Kilcher, *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 7/1–3* (1987. 1994)

P. Brun, *L'oléiculture et la viticulture antiques en Gaule*. Bull. Corr. Hellén. Suppl. 26 (1993) 307–341.

Römische Weinkeltern und Weinbau auf der Iberischen Halbinsel*

Die Iberische Halbinsel, die die modernen Staaten Spanien und Portugal umfaßt, gehört in der heutigen Zeit zu den Regionen mit der größten Weinanbaufläche der Welt.¹ Bereits in der Antike zeichnete sie sich durch eine erhöhte Fruchtbarkeit ihrer Landschaften aus. Ein wichtiger Faktor der Agrarwirtschaft ist gestern wie heute die Rebkultur, die von zahlreichen antiken Schriftstellern gerühmt wurde.²

Die Hinweise für die früheste Weinherstellung beschränkten sich bis vor kurzem auf die generelle Vermutung, daß mit den phönikischen, punischen und vielleicht griechischen Kolonialisten diese Form der landwirtschaftlichen Tätigkeit aus dem östlichen Mittelmeerraum auf der Iberischen Halbinsel eingeführt wurde.³

Neuerdings liegen jedoch erste konkrete Zeugnisse von der Alicante⁴ vor, die eine Weinkelteranlage bereits für die frühiberische Kultur, d.h. um das Ende des 7. und den Anfang des 6. Jahrhunderts vor der Zeitenwende belegen. Die im Zusammenhang mit einer befestigten Höhensiedlung auf dem L'Alt de Benimaquia bei Denia entdeckten Befunde

* Herr Dr. Th. Hauschild (Mafra) las freundlicherweise das Manuskript.

¹ H. Duijker, Atlas der spanischen Weine. Lagen, Produzenten, Weinstraßen (1992) 8; M. Würmli, Alle Weine Spaniens und Portugals (1987) 9: Spanien mit 1.620.000 Hektar bei einem Ertrag von 37.000.000 Hektolitern; ebd. 103: Portugal nimmt bei der Rebfläche den 6. Platz ein; die Produktion beläuft sich auf 10.000.000 Hektoliter.

² O. Giralt, El conreu de la vinya a la Hispània romana. In: El vi a l'antiguitat. Economia producció i comerç al mediterrani occidental. Actes I col·loqui d'arqueologia romana Badalona 1985. Monogr. Badalonines 9 (1987) 118 ff. (im folgenden abgekürzt: El vi); J. Miró, La producció de ánforas romanas en Catalunya. Un estudio sobre el comercio del vino de la Tarraconense (siglos I a.C.-I d.C.). BAR Internat. Ser. 473 (1988) 295 ff. Freilich ist die Aussagekraft dieser Textstellen zur iberischen Weinproduktion oft sehr unergiebig und oberflächlich, so daß fast ausschließlich mit Hilfe der Spatenforschung ein Zuwachs unseres Wissens zu erreichen ist.

³ J.M. Blázquez/F. Pesedo (Hrsg.), Historia de España Antigua 1 (1983) 132; M. Almagro Gorbea, Mundo orientalizante. In: Tartessos. Revista de Arqueología, Sonderh. 1 (1980) 27.

⁴ C. Gómez Bellard/P. Guérin/E. Díes Cusi/G. Pérez Jordá, El vino en los inicios de la cultura iberica. Nuevas excavaciones en L'Alt de Benimaquia, Denia. Rev.

werden noch durch den Fund von unzähligen Traubenkernen nachdrücklich untermauert; auf solche paläobotanischen Überreste wäre in der Zukunft – bei entsprechenden Erhaltungsbedingungen – auch in den Anlagen der römischen Zeit stärker zu achten.⁵

Da wir für diesen vorrömischen Bereich forschungsmäßig am Anfang stehen, wird man noch mit überraschenden Ergebnissen, was den Beginn der Weinkultivierung anbelangt, rechnen müssen. Zumindest geben sich schemenhaft die jahrhundertealten Traditionen und Erfahrungen bei der Weinproduktion auf der Iberischen Halbinsel zu erkennen, auf die sich sowohl die einheimische als auch die zugewanderte Bevölkerung in der römischen Epoche stützen konnte.

Bis in die jüngste Zeit hinein war der Forschungsstand auch zu den römerzeitlichen Kelteranlagen auf der Iberischen Halbinsel äußerst kläglich. Für den Zeitraum von der römischen Einverleibung der Iberischen Halbinsel um 200 bis an das Ende der republikanischen Epoche sind bis dato keinerlei Zeugnisse umfangreicher Kelteranlagen archäologisch überliefert.⁶ Indessen wird man das Einsetzen der massiven Amphorenherstellung im heutigen Katalonien in den letzten Jahrzehnten des 1. Jahrhunderts vor der Zeitenwende als Indikator für über den Eigenbedarf hinausgehende Weinproduktion annehmen müssen,⁷ die dann die Grundlage für den Export in der frühen Kaiserzeit darstellte. Parallel dazu stieg interessanterweise auch die Zahl der *Villae rusticae* mit ihren Amphorentöpfereien, ohne daß jedoch die Untersuchungen zu den zugehörigen Kelteranlagen mithalten konnten.⁸

Streng genommen sind nämlich auch für die gesamte Kaiserzeit einschließlich der Spätantike⁹ eindeutige Baubefunde, die mit der Weinkelerei in Verbindung gebracht werden können, äußerst selten. Hierfür sind vor allem zwei Umstände verantwortlich: Trotz zahlreicher ergra-

Arqu. 143, 1993, 16 ff. Die Literaturhinweise der Anm. 3 und 4 verdanke ich H. Gotthard-Pastor M.A. (Pfinztal).

⁵ Vgl. die Ergebnisse der paläobotanischen Untersuchungen z.B. im Moseltal M. König, Ein Traubenkernfund aus dem 4./5. Jahrhundert n. Chr. in Piesport. *Funde u. Ausgr. im Bezirk Trier* H. 20, 1988, 21 ff.; dies., Römerzeitliche Pflanzenfunde aus der Kelteranlage in Piesport-Müstert. *Funde u. Ausgr. im Bezirk Trier* H. 24, 1992, 32 ff.

⁶ Siehe Giralte a.a.O. 119, die von einem exotischen Einfuhrprodukt spricht.

⁷ J. Remesal Rodríguez/V. Revilla Calvo, *Fundber. Baden-Württemberg* 16, 1991, 389 f.; S. Keay in: *El vi* 383.

⁸ Miró a.a.O. 12 ff.

⁹ Für die spätrömische Zeit wird nicht von einem Ende der Weinkelerei ausgegangen; vielmehr denkt man an ein Ende des großräumigen Exportes zugunsten der Beschränkung auf den Eigenbedarf der Gutshöfe: Giralte a.a.O. 121.

bener Villen wurde kaum der Versuch unternommen, eine solche Anlage in ihrer Gesamtheit, d.h. einschließlich der mit der Agrarwirtschaft verbundenen Gebäude, zu erforschen; der Schwerpunkt der Untersuchungen lag zumeist auf den reichausgestatteten Hauptgebäuden.¹⁰ Zum zweiten besteht auf der Iberischen Halbinsel sowie generell im ganzen Mittelmeerraum eine Verwechslungsgefahr der betreffenden archäologischen Hinterlassenschaften mit denen der Olivenölproduktion.

Bereits Cato¹¹ hat bei seinen Ausführungen darauf hingewiesen, daß sich die Weinkelter nur durch archäologisch kaum mehr nachzuweisende höhere Maße im Aufgehenden von den Olivenpressen unterscheidet; ansonsten liegen beiden Anlagen prinzipiell die gleichen Bauelemente zugrunde.

Um ein Bild vom Aussehen der iberorömischen Weinkeltern gewinnen zu können, muß auf einen Befund aus Munigua – einem municipium am Südhang der Sierra Morena – zurückgegriffen werden, der die Variante der Spindelpresse mit schwebendem Gewicht einer Olivenpresse zeigt. Hierbei fielen grundsätzlich die gleichen mechanischen Tätigkeiten an wie bei den Weinpressen.

Die Befunde (Abb. 1) verteilen sich auf 2 Raumeinheiten: in der höhergelegenen vollzog sich der eigentliche Preßvorgang, während im unteren Trakt die Steuerung der Pressung erfolgte und außerdem die anfallenden Flüssigkeiten in einem Becken bzw. in einem Auffanggefäß gesammelt wurden. Das Hauptelement des oberen Raumes bildet die Kelterterne, die in diesem Fall sorgfältig in opus-spicatum-Technik ausgeführt wurde. Eine kreisrunde Auffangrinne markiert die Stelle, an der ehemals der Korb oder Holzkasten mit dem Keltergut stand; über ein Rinnensystem wurde die Flüssigkeit in Auffangbehältnisse im zweiten Trakt abgeleitet. Am hinteren Ende der Kelterterne befinden sich zwei parallel liegende Pfostenlöcher, in denen senkrechte Holzbalken (arbores) standen; sie führten im oberen Zwischenraum den schweren Preßbalken (prelum), der mit seiner Länge bis in den zweiten Raum reichte. Dort waren wiederum zwei parallele, senkrechte Pfosten für die Führung verantwortlich. Am vorderen Ende war mittels eines Gewindebalkens ein schweres Gegengewicht befestigt, das in einer eingetieften Grube lag. Durch das Hochdrehen des Gegengewichtssteins wurde nun der Preßbaum mit Kraft nach unten gezogen und bewirkte im Be-

¹⁰ J.-G. Gorges, *Les villas hispano-romaines. Inventaire et problématique archéologiques*. Publications du Centre Pierre Paris 4 (1979) 153 Anm. 2; M.C. Fernández Castro, *Villa romanas en España* (1982) 219.

¹¹ Cato, *Agr.* 19.

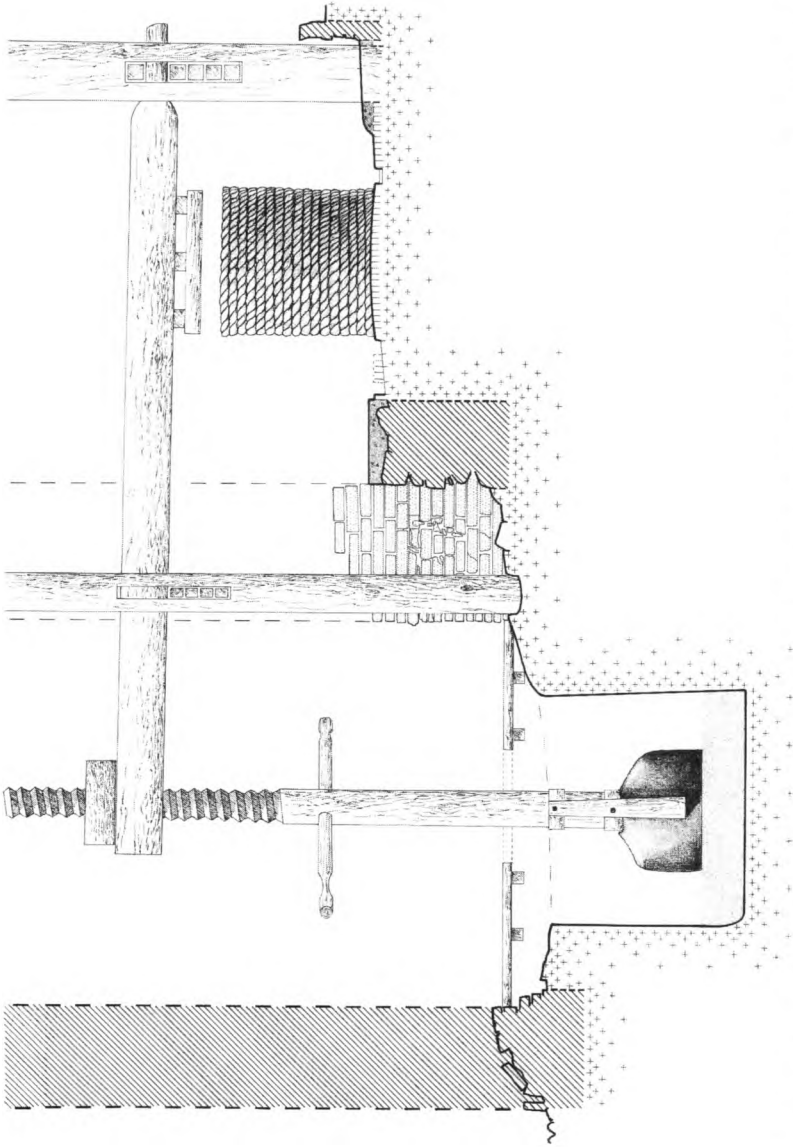


Abb. 2. Munigua (prov. Sevilla). Haus 2. Rekonstruktionsversuch einer Olivenölprese (Nach Madrider Mitt. 30, 1989, 216 Abb. 6).

reich der Keltertenne den gewünschten Druck auf die Keltermasse. Eingeschobene Keilhölzer in Schlitzten der arbores und stipites unterstützten den Preßvorgang (Abb. 2).

Während wir es in Munigua zweifelsfrei mit einer Spindelpresse mit beweglichem Gegengewicht zu tun haben, sind noch zwei weitere Spielarten bei den Gewichtssteinen bezeugt. Eine Variante zu dieser Spindelpresse stellt die Spindelpresse mit festem Gegengewicht dar; hierbei war der Stein fest am Boden verankert, und der Kelterbaum wurde durch Drehungen jetzt nach unten gezogen; aus ergonomischen Gründen haben die Spindelpressen durchweg eine zylindrische Form. Chronologisch an erster Stelle steht jedoch die Haspelpresse: ein langrechteckiger Gegengewichtsstein lag fest auf dem Boden auf, wobei eine aufgesetzte Haspel über Seile den Kelterbaum nach unten zog. Während die Spindelpressen in Italien im 4. oder 3. Jahrzehnt vor der Zeitenwende in Mode kamen¹², können wir für die Iberische Halbinsel die Entwicklung bei den Gegengewichten noch nicht genauer verfolgen (Abb. 3).

Was nun die Unterscheidung von Oliven- und Weinpressen angeht, so besteht m.E. für den Mittelmeerraum lediglich die Möglichkeit, über die Auffangbehältnisse die entsprechende Differenzierung vorzunehmen, sieht man von etwaigen paläobotanischen Hinweisen einmal ab. Bekanntlich fällt beim Weinkeltern weitaus mehr Flüssigkeit an als bei der Olivenölgewinnung. Vor allem der gute Erhaltungszustand der Becken der römischen Keltereien an der Mosel vermittelt uns eine Vorstellung von dem Fassungsvermögen solcher Anlagen.¹³ Eventuell können auch in der Nähe gelegene Vorratsmagazine mit aufgereihten dolia¹⁴ Aufschlüsse bei dieser Frage ermöglichen.

Mit der Beschreibung der Pressen von Munigua wurden zugleich die wesentlichen Elemente der Pressen genannt, die es zunächst einmal gilt, bei anderen Fundplätzen zu identifizieren. Hierbei sind allerdings schnell die Grenzen der Aussagemöglichkeiten erreicht, da die Keltereien entweder nur unvollständig ergraben wurden oder der Befund nachhaltig gestört ist, so daß zumeist nur einige wenige Überreste bewertet werden können. Überschaut man jedoch den bis jetzt bekannten iberischen Denkmalbestand, so wird offensichtlich, daß die Gestaltung der Weinkeltereien keiner erkennbaren Norm unterlag, läßt man einmal die

¹² Plin. nat. 18,317; vgl. E. Jüngst/P. Thielscher, Bonner Jahrb. 157, 1957, 107.

¹³ Vgl. K.-J. Gilles, Eine weitere römische Weinkelter aus Brauneberg. Funde u. Ausgr. im Bezirk Trier H. 23, 1991, 21; 30.

¹⁴ Für Spanien sind solche Magazine in den Villen von Liédena (Navarra), Nuestra Señora de la Salud (Sabadell, Barcelona), Sentromà (Tiana, Barcelona) belegt; Übersichtspläne bei Fernández Castro a.a.O. Abb. 32, 60, 64–65.

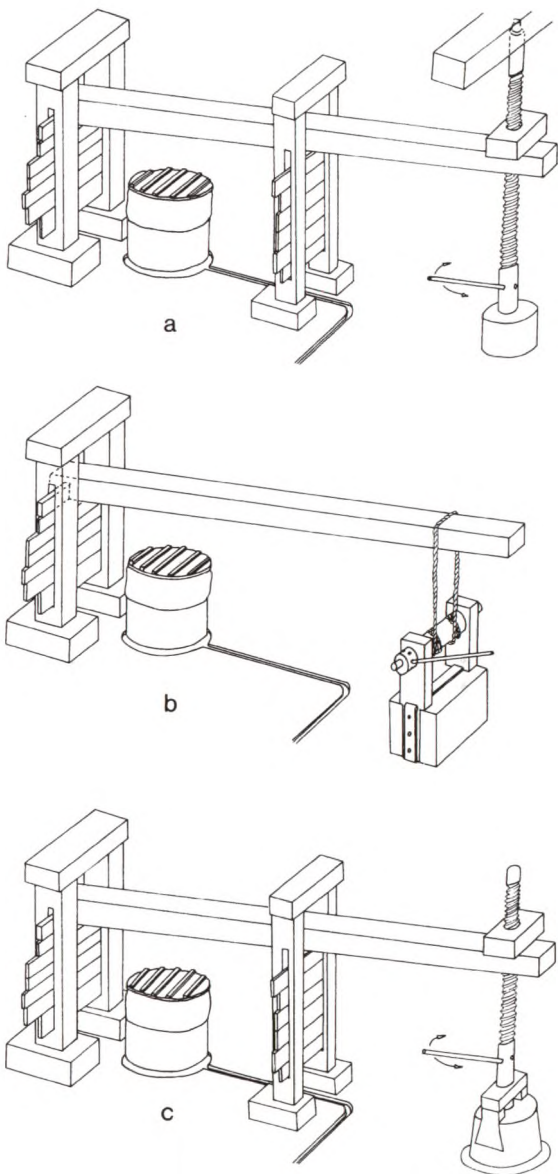


Abb. 3. Schematische Rekonstruktionsversuche, a einer Spindelpresse mit festem Gegengewicht, b einer Haselpresse und c einer Spindelpresse mit schwebendem Gegengewicht.

unverzichtbaren Grundelemente beiseite. Vor allem die Ausgestaltung der Keltertenne sowie die generelle Raumanordnung scheinen sich nicht an den überlieferten Vorschlägen der antiken Schriftsteller für den Weinkelterbau zu orientieren.¹⁵ Es deutet sich vielmehr eine individuelle Gestaltung dieser Anlagen an, wobei die Weinbesitzer vermutlich je nach finanzieller Stellung durchaus verschiedenartige Möglichkeiten praktizierten.

Nach den oben genannten Kriterien lassen sich für die Iberische Halbinsel folgende Fundpunkte mit Sicherheit mit der Weinverarbeitung in Verbindung bringen:

L'Aumedina, Tivissa (prov. Tarragona)¹⁶

Liédena, Tivissa (prov. Navarra)¹⁷

Milreu, Éstoi (distr. Algarve)¹⁸

Der letztgenannte Fundort – im Hinterland des Algarve bei Faro gelegen – hat trotz seines bislang nur in Ausschnitten ergrabenen Wirtschaftsteils einige interessante Details geliefert.

Integriert in eine Peristylvilla¹⁹ wurden Trakte mit mehreren Becken und Räumen freigelegt. Von Bedeutung sind zwei parallel ausgerichtete Räume von 8,10 m Länge und einer Breite von 3,60 m bzw. 3,20 m mit opus-signinum-Fußböden. Im Osten schließen sich mindestens zwei Auffangbecken an. Während der südliche Raum durch schmale Zwischenmüerchen unterteilt ist, zeichnet sich der nördliche, z.T. zerstörte Raum durch zwei Rinnen im Boden aus, die zu den Becken entwässern. Leider liegt die entscheidende Stelle, nämlich der Ausgangspunkt dieser Rinnen, direkt unter der Ecke eines neuzeitlichen Gebäudes und ist damit einer genaueren Untersuchung entzogen; ich möchte aber vermuten, daß in diesem Bereich eine Preßstelle lag. Der südliche Raum hat möglicherweise als Maischebecken gedient; hinzuweisen ist auf zwei runde, flache Vertiefungen vor dem Trennmüerchen, die eventuell als Stellplätze von Vorratsgefäßen zu interpretieren sind. Weiter

¹⁵ N. Hanel, *Madriider Mitt.* 30, 1989, 224 f. mit Überblick über die verschiedenartigen Gestaltungsmöglichkeiten der Preßtennen.

¹⁶ R. Pallarés/F.G.G. Munilla in: *El vi* 27 ff. Abb. 4, 3–4 mit Auffangbecken.

¹⁷ B. Taracena/L. Vázquez de Parga/M.A. Mezquíez, *Excavaciones en Navarra (1947–1951)* 2 (1956) 91 ff.

¹⁸ Hanel a.a.O. 231 ff.

¹⁹ H. Schlunk/Th. Hauschild, *Hispania antiqua. Die Denkmäler der frühchristlichen und westgotischen Zeit* (1978) 111 f.; Th. Hauschild, *A villa romana de Milreu, Éstoi (Algarve)*. *Arqueologia* 9, 1984, 94 ff. mit Abb. 1.

²⁰ Zu den Arbeitsgängen siehe K.-J. Gilles, *Die neu entdeckte spätrömische Weinkelter von Brauneberg. Funde u. Ausgr. im Bezirk Trier H. 22, 1990, 34.*

westlich von diesem Komplex wurden zusätzliche hintereinander-gestaffelte Becken angetroffen.²⁰

Zusätzlich zu den gesicherten Befunden lassen sich noch einige Fundplätze anführen, die mit der Weinverarbeitung in Verbindung stehen können:

Sentromà, Viana (prov. Barcelona)²¹

Can Rafart, Mataró (prov. Barcelona)²²

Sta. María de Sales, Viladecans (prov. Barcelona)²³

Sant Miquel de Vinebre (prov. Tarragona)²⁴

Funes (prov. Navarra)²⁵

Freiria, Oeiras (distr. Estremadura)²⁶

São Cucufate, Vila de Frades (distr. Baixo Alentejo)²⁷

Überschaut man einerseits die verstreuten und oftmals nur indirekt angedeuteten Hinweise für den Weinanbau auf der Iberischen Halbinsel in der antiken Literatur²⁸ und zieht auf der anderen Seite die wenigen aussagekräftigen archäologischen Befunde zu Rate, so wird deutlich, wie viele offene Fragen noch im Raum stehen.

Eine der wichtigsten ist die nach der Verbreitung der Rebkultur in den verschiedenen Regionen; in diesem Zusammenhang könnte die Ausdehnung des modernen Weinanbaues²⁹ m.E. zumindest eine Arbeitsgrundlage für die morphologischen und klimatologischen Voraussetzungen auch im Altertum darstellen³⁰. Deutlich wird nämlich aus der Verbreitungskarte (Abb. 4), daß sich nicht alle Gebiete für die Kulturrebe eignen; bei der Suche nach Überresten von Weinkelereien müs-

²¹ Neuerdings denken Gurt und Ferrando an eine Weinkelerei: J.M. Gurt/F. Ferrando, *La vil·la de Sentromà (Tiana) i el conreu de la vinya. Valoració aproximativa a la vista de les restes arqueològiques conservades*. In: *El vi* 189 ff., bes. 192.

²² M. Ribas i Bertrán, *El poblament d'Ilduro* (1952) 71 Abb. 30 o mit Auffangbecken.

²³ J.M. Solias i Arís, *Pyrenae* 21, 1985, 113 ff.

²⁴ M. Genebra in: *El vi* 233 ff.

²⁵ J.M. Navascués, in: *Príncipe Viana* 20, 1959, 227 ff.

²⁶ Freundliche Mitteilung von Prof. Dr. J. d'Encarnaçãõ (Cascais) (23.3.1991); vorerst G. Cardoso/J d'Encarnaçãõ, *A villa romana de Freiria* (o.J.); dabei wurde neben einer Olivenpresse auch eine Weinkelter freigelegt. Für eine gesicherte Ansprache als Weinpresse gilt es, den Gesamtgrabungsbefund abzuwarten.

²⁷ J. Alarçãõ/E. Etienne/F. Mayet, *Les villas romaines de Saõ Cucufate* (Portugal) (1991) 81 f.; bes. 237; allerdings gibt es keine ausreichenden Beweise für die Weinverarbeitung, vgl. Hanel a.a.O. 236.

²⁸ Giralt a.a.O. 118 ff.; J.M. Blázquez, *Anu. hist. econ. soc.* 1, 1968, 55.

²⁹ Die Karte basiert in erster Linie auf einer Auswertung der Angaben sowohl bei Würmli a.a.O. passim; vgl. außerdem Duijker a.a.O. 9.

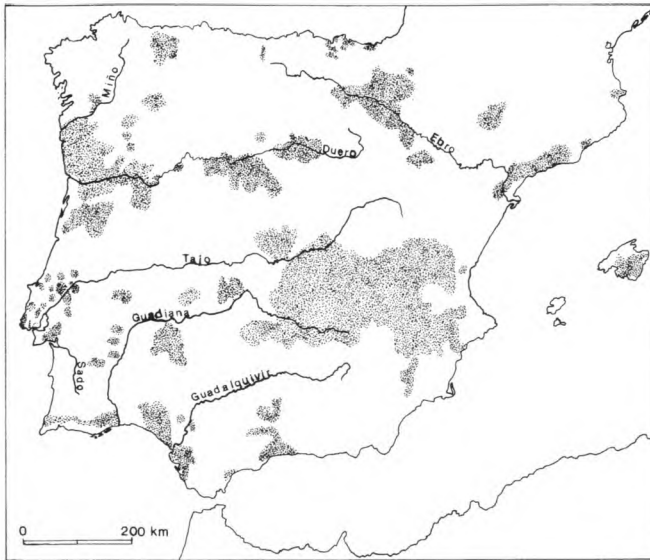


Abb. 4. Verbreitung der Rebkultur in Spanien und Portugal in der Gegenwart.

sen, wie oben bereits vermerkt, Überschneidungen mit Olivenpressen in Rechnung gestellt werden³¹.

Die Vermehrung der Materialbasis wäre sodann Ausgangspunkt für Vergleiche der Entwicklungslinien in den einzelnen iberischen Landschaften: ließen sich hier etwa regionale Gruppen von Weinkeltern unterscheiden oder gibt es z.B. Einflüsse aus dem italischen Mutterland? Sozioökonomische Fragen nach Eigenbedarf, Vertrieb im Umland, provinzüberschreitendem Export werden bereits jetzt intensiv in Verbindung mit den Transportbehältern, den Amphoren, gestellt; eine stärkere Einbindung quasi des Herstellungsortes, d.h. der villae rusticae mit ihren Keltereien und Amphorentöpfereien, wäre jedoch wünschenswert, um die Wege vom Produzenten zum Verbraucher besser nachvollziehen zu können.

³⁰ So gibt es m.W. für das gesamte Nordportugal, speziell für das Douro-Tal mit seiner heutigen Portweinkultur, noch kein einziges Zeugnis für römzeitlichen Weinanbau. Der Gegengewichtsstein in der Kathedrale von Braga – ein ehemaliger Meilenstein des Nerva – wurde erst in der Neuzeit zur Weinpressung genutzt, siehe J. de Castro Nunes, Cuad. Estud. Gallegos 5, 1950, 161 ff. mit Anm. 1. Dr. A.U. Sty-low (München) danke ich für den Literaturhinweis.

³¹ Zum vermuteten Verbreitungsgebiet des römischen Olivenanbaus: vgl. Hanel a.a.O. 230 f.

SCHRIFTENREIHE DES RHEINISCHEN LANDESMUSEUMS TRIER

- 1 Peter Seewaldt, Katalog der Herdgußplatten des Rheinischen Landesmuseums Trier. 1988. 103 S. ISBN 3-923319-08-8. DM 9,50
- 2 Alfred Haffner, Gräber – Spiegel des Lebens. Zum Totenbrauchtum der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum. Mit Beiträgen von Angelika Abegg u. a. 1990. ISBN 3-8053-1129-X. DM 40,-
- 2A Christel Bernard, 800 Jahre keltisch-römische Kultur. Zum Totenbrauchtum der Kelten und Römer am Beispiel des Treverer-Gräberfeldes Wederath-Belginum. 1990. 20 S. ISBN 3-923319-15-0. DM 2,-
- 3 Peter Seewaldt, Rheinisches Steinzeug. Bestandskatalog des Rheinischen Landesmuseums Trier. 1990. 168 S. ISBN 3-923319-12-6. DM 16,-
- 4 Wilhelm Jordan. Das Apostelgrab, der sakrale Grundstein der Vatikanischen Basilika. 1990. VII, 116 S. ISBN 3-923319-14-2. DM 15,-
- 5 Lothar Schwinden, Das Rheinische Landesmuseum Trier. Einführung in die Sammlungen. (Unter Mitarbeit von Hans Nortmann und Peter Seewaldt.) 1991. 39 S. ISBN 3-923319-16-9. DM 2,50
- 5A Lothar Schwinden, Rheinisches Landesmuseum Trier. Introduction to the collections. (With contributions from Hans Nortmann and Peter Seewaldt.) 1994. 39 S. ISBN 3-923319-24-X. DM 2,50
- 5B Lothar Schwinden, Rheinisches Landesmuseum Trier. Introduction aux collections. (Avec la collaboration de Hans Nortmann et Peter Seewaldt.) 1994. 39 S. ISBN 3-923319-25-8. DM 2,50
- 6 Eberhard Zahn, Die Basilika in Trier. Römisches Palatium – Kirche zum Erlöser. 1991. 85 S. ISBN 3-923319-18-5. DM 5,-
- 7 Hundert Meisterwerke keltischer Kunst. Schmuck und Kunsthandwerk zwischen Rhein und Mosel. Bearb. von Rosemarie Cordie-Hackenberg, Regina Geiß-Dreier, Andrei Miron, Angelika Wigg. 1992. 213 S. ISBN 3-923319-20-7. DM 25,-
- 8 Peter Seewaldt, Glas des 17. bis 19. Jahrhunderts. Bestandskatalog des Rheinischen Landesmuseums Trier. 1995. ISBN 3-923319-29-0. DM 29,50
- 9 Martin Frey, Karl-Josef Gilles, Marcus Thiel, Das römische Bitburg. Führer zu den archäologischen Denkmälern des antiken Beda. 1995. 73 S. & 2 Beilagen. ISBN 3-923319-30-4. DM 5,-
- 10 Antje Krug, Römische Gemmen im Rheinischen Landesmuseum Trier. 1995

