



Zur Geschichte des Weinbaus in Niederösterreich

Erich Landsteiner

Nachdem griechische Kolonisten, römische Eroberer und christliche Missionare im Lauf zweier Jahrtausende den Weinbau in weiten Teilen Europas verbreitet hatten, spielten die Rebenkultur und der Weinkonsum in vielen Regionen eine gewichtige Rolle in der Wirtschaftsweise, der Alltagskultur und dem Konsumverhalten ihrer Bewohner, die ihre heutige Bedeutung weit übertrifft. Zu diesen vom Weinbau in vielfältiger Hinsicht geprägten Regionen zählen seit dem Hochmittelalter auch weite Teile Niederösterreichs. Die folgende Darstellung bietet einen – aufgrund der gebotenen Kürze notwendigerweise knappen – Abriss der historischen Entwicklung des niederösterreichischen Weinbaus. Vorausgeschickt seien einige Bemerkungen zur Eigenart des Weinbaus als landwirtschaftlichem Produktionszweig.

Agrarsystem Weinbau

Weinbau als spezifischer landwirtschaftlicher Kulturzweig beeinflusste die wirtschaftlichen und sozialen Strukturen und Beziehungen in den Weinbaugebieten in vielerlei Hinsicht: Verfügungsrechte über das genutzte Land, Betriebsformen und -größen, Haushalts- und Arbeitsorganisation, Siedlungsformen und Architektur sowie Brauchtum und Alltagskultur wurden in beträchtlichem Maß von ihm geprägt. Ohne ein gründliches Verständnis dieser Eigenarten ist keine Interpretation der historischen Entwicklung einer Weinbauregion möglich.

Die Rebenkultur, wie sie in den außermediterranen Regionen Europas bis an die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert betrieben wurde, ist eine Variante des Gartenbaus, der sich dadurch auszeichnet, dass den einzelnen Pflanzen eine individuelle Pflege zuteil wird und die Bodenbearbeitung in der Regel mit Handgeräten erfolgt. Sie stellte eine sehr arbeitsintensive Form der Bodennutzung dar, die ihren Betreiber vom Rebschnitt im Spätwinter bis zur Traubenlese im Herbst

fast permanent beschäftigte. Bei der in Niederösterreich bis weit ins 20. Jahrhundert hinein üblichen Kulturtechnik des Pfahlbaus, wobei der Rebstock niedrig erzogen wurde, sodass der Stamm nur knapp über das Bodenniveau hinausragte, und die Ruten eine eigene Unterstützungsvorrichtung in Form eines Holzpfahls erhielten, wurde der Boden drei bis vier Mal pro Jahr mit Hauen gelockert. Die Rebtriebe mussten ein bis zwei Mal mit Strohbindern oder Weidenruten an den Pfählen befestigt und zeitgerecht eingekürzt werden. Überzählige Triebe wurden ausgebrochen. Im Frühjahr mussten nach dem zeitaufwändigen Rebschnitt und der ersten Bodenbearbeitung die Pfähle eingeschlagen werden, im Herbst wurden sie nach der Lese wieder herausgezogen und eingelagert.



Weinterrassen
Foto: Othmar Bramberger

In Verbindung mit der hohen Bepflanzungsdichte – 20.000 Rebstöcke pro Hektar Weingarten waren durchaus üblich – ergab sich aus diesen vielfältigen Arbeitsgängen ein Arbeitsbedarf von 150 bis 200 Arbeitstagen pro Jahr. Aufgrund der jahreszeitli-

chen Verteilung der Arbeiten konnte eine Arbeitskraft daher maximal ein Hektar Weinland über das Jahr hinweg auf sich allein gestellt bewältigen. Der Lohn dieser Mühe belief sich im langfristigen Durchschnitt, aber mit extremen jährlichen Schwankungen, auf etwa 2000 Liter Wein pro Hektar. (Heute rechnet man, abhängig von der angestrebten Qualität des Produktes, mit durchschnittlich 4000-6000 Liter pro Hektar). Zur Verrichtung dieser Arbeiten waren nur wenige Gerätschaften notwendig. Ein Rebmesser und eine Haue reichten zur Traubenproduktion aus. Vor allem bedurfte es dazu keiner Pflüge und damit auch keiner Zugtiere, weshalb die Zugtierhaltung in Weinbaugebieten vergleichsweise gering war.

Ein erhöhter Kapitalaufwand ergab sich hingegen bei der Weinbereitung, die eine Traubenpresse und Bottiche sowie Fässer und Kellerräumlichkeiten zur Lagerung erforderte. Traubenproduzenten sind aber nicht zwangsläufig Weinproduzenten. Die Produktion des Rohstoffs und dessen Verarbeitung lagen oft und liegen auch noch heute häufig in getrennten Händen. Die Bepflanzung eines Stück Landes mit Reben erzeugte mittels hohem Arbeitsaufwand ein relativ dauerhaftes Kapital, für dessen Pflege qualifizierte Arbeitskräfte erforderlich waren. Insbesondere im urbanen Umfeld, wo häufig Lohnarbeitskräfte eingesetzt wurden, finden sich daher häufig zunftähnliche Korporationen von Weinbautreibenden (Hauerzehen), die ihren Mitgliedern, ähnlich wie die Handwerkszünfte, Lehrzeiten vorschrieben und Qualifikationszeugnisse abverlangten.

Eine erste Veränderung dieser Form der Rebenkultur, deren Geschichte bis ins antike Griechenland zurückreicht, ergab sich durch die Rekonstitutionsmaßnahmen im Zuge der Reblausinvasion im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts, die nach und nach eine vollständige Rodung aller bestehenden Weinpflanzungen und deren Wiederauspflanzung mit Pfropfreben erzwang. Staatliche Förderungen der Neuanlage wurden damals von der Reihenauspflanzung abhängig gemacht, wodurch erstmals Pflüge in die Weingärten Einzug hielten. In einem nächsten Schritt wurde die Pfahlbauweise durch die Drahtrahmenkultur ersetzt. Über den Zwischenschritt des niedrigen Drahtrahmens mit engen Reihenabständen, der in Niederöster-

reich im zweiten Drittel des 20. Jahrhunderts langsam an Boden gewann, ging man ab den Sechziger Jahren zu hohen Drahtrahmen mit relativ weiten Reihenabständen und deutlich geringerer Pflanzdichte über. Erfinder und Pionier dieser neuen Erziehungsart der Reben war der Weingutsbesitzer Lenz Moser aus Rohrendorf bei Krems, der sie gegen den Widerstand des Weinbaue Establishments mit großem persönlichen Einsatz und einer rege publizistischen Tätigkeit propagierte. Sie stellte die Voraussetzung für die Mechanisierung der meisten Arbeitsschritte in der Traubenproduktion (mit Ausnahme des Rebschnitts) dar und ist inzwischen weltweit die am weitesten verbreitete Kultivierungsform der Weinrebe.

Während im mediterranen Raum aufgrund der klimatischen Verhältnisse Weinbau fast überall betrieben werden kann, oft in Form einer Mischkultur in das Agrarsystem integriert war und die Produktion häufig lediglich den Bedarf der Produzenten und Landbesitzer abdeckte, tendiert er im außermediterranen Europa aufgrund der Abhängigkeit von günstigen naturräumlichen Verhältnissen seit jeher zur monokulturellen Konzentration in bestimmten Gegenden. Weinbaugebiete in dem Sinn, dass die Rebenkultur das Landschaftsbild ganzer Landstriche prägt, gab es daher lange Zeit vor allem im außermediterranen Europa, während es in den mediterranen Regionen dazu des Impulses besonders günstiger Absatzverhältnisse aufgrund der Nachfrage eines städtischen Konsumzentrums oder des Fernhandels mit Wein bedurfte. Wer in spezialisierter Form Wein produziert, erzeugt eine Ware für den Verkauf. Dies verlieh den extramediterranen Weinbaugebieten bereits in einer Zeit, als weite Bereiche der Landwirtschaft noch primär auf die Erzeugung von Nahrungsmitteln für den Eigenkonsum ausgerichtet waren, ihr besonderes





Weissenkirchen an der Donau im Herbst

Foto: Gregor Semrad

wirtschaftliches Gepräge, zumal sie vom Absatz des Produktes auf regionalen und überregionalen Märkten und der Zufuhr von Nahrungsmitteln abhängig waren. Aufgrund dieser Eigenart war der Weinbau im europäischen Mittelalter und der beginnenden Neuzeit in hohem Ausmaß ein städtischer Wirtschaftszweig. Einerseits erlaubte die hohe Intensität der Bodennutzung Bevölkerungskonzentrationen, wie sie in den Ackerbau- und Viehzuchtgebieten unter vorindustriellen Bedingungen kaum möglich waren, andererseits förderte der hohe Kommerzialisierungsgrad der Produktion die Marktbildung und die Entstehung urbaner Siedlungsformen.

Weinbau in Niederösterreich

Obwohl die gegenwärtige Geographie der Produktion und des Konsums alkoholhaltiger Getränke dies nicht nahe legt, ging die Verbreitung des Weinbaus in Niederösterreich im Mittelalter von Bayern aus. Das hängt mit der Besiedlung und herrschaftlichen Organisation des Donaauraums im Frühmittelalter zusammen. Obwohl in römischer Zeit entlang der Donau gewiss Weinbau betrieben wurde, gibt es keine Belege für seine Kontinuität im niederösterreichischen Raum nach dem Abzug eines Großteils der romanischen Bevölkerung aus Ufernoricum am Ende des 5. Jahrhun-

derts. Insofern markieren die großzügigen Schenkungen ganzer Landstriche entlang der Donau zwischen Melk und Krems an bayerische Klöster (Kremsmünster, Niederaltaich, Tegernsee etc.) und Bischofskirchen (Freising, Passau, Salzburg) im Zuge der Formierung der karolingischen Ostmark an der Wende vom 8. zum 9. Jahrhundert einen Neuanfang. In einer 830 dem Kloster Niederaltaich ausgestellten Urkunde Ludwigs des Deutschen findet sich denn auch eine erste Erwähnung der Wachau und des dort betriebenen Weinbaus. Bayern war damals noch nicht das Land der Brauhäuser und Biertrinker, sondern zeichnete sich durch eine nicht unbeträchtliche Weinproduktion vor allem im Regensburger Raum aus. Die großen Ähnlichkeiten in der Weinbauterminologie zwischen Bayern und Niederösterreich verweisen in etymologischer Hinsicht auf die bayerischen Ursprünge, und bis ins 17. Jahrhundert lässt sich eine rege Migration von Weingartenarbeitern aus Bayern nach Niederösterreich feststellen. Von Klöstern betriebener bzw. dominierter Weinbau, der damals grundgelegt wurde, sollte die Wachau und den Kremser Raum bis zur Säkularisierung des Klosterbesitzes am Beginn des 19. Jahrhunderts prägen.

Nach den Ungarneinfällen des 10. Jahrhunderts, die die Kolonisation unterbrachen und das Land neuerlich entvölkerten, und dem in weinbaulicher Hinsicht schlecht dokumentierten 11. Jahrhundert, setzte an der Wende vom 11. zum 12. Jahrhundert ein neuerlicher Entwicklungsschub ein, im Zuge dessen die Weinbaugeschichte Niederösterreichs Gestalt an-

nahm. Die auf 1083 datierte, tatsächlich aber erst nach 1164 angefertigte Stiftungsurkunde des Benediktinerstiftes Göttweig nennt Weingartenbesitz am südlichen Donauufer bis in den Klosterneuburger Raum sowie Weinzehentrechte des Klosters in Krems. In und um Krems setzte zu Beginn des 12. Jahrhunderts ein reger Besitzerwerb durch bayerische, Salzburger und oberösterreichische Abteien ein, der bis ins 13. Jahrhundert anhielt.

Die Klöster verwalteten ihren Weingartenbesitz von Lesehöfen aus, in denen die Weinernte verarbeitet

und für den Transport donauaufwärts vorbereitet wurde und die das Stadtbild und die Vororte ebenso wie die Wachauer Ortschaften über Jahrhunderte prägten. Aus dem frühen 12. Jahrhundert stammen auch erste Belege für das so genannte Bergrecht in der Kremser Gegend, ein spezifisches und besonders günstiges Besitzrecht, das dem Nutzer weitgehende Dispositionsrechte über das Grundstück (Recht des Verkaufs und der Vererbung; keine Untertänigkeit

unter den Grundherrn des Landes) zugestand und somit einen hohen Anreiz zur Neuanlage von Rebplantagen darstellte. Auch für andere europäische Weinbauggebiete lässt sich nachweisen, dass die arbeitsaufwendige Bepflanzung von landwirtschaftlich sonst geringwertigem Boden mit Reben stabile und günstige Landbesitzrechte als Belohnung für die Mühe begründete. Im weiteren Sinn wurde mit „Bergrecht“ auch eine vom Weinertrag zu leistende grundherrliche Naturalabgabe sowie die Kodifizierung der Pflich-



Weingartenarbeiter und Weingartenbesitzer. Holzschnitt am Titelblatt des „Weinbuchs“ von Johann Rasch, München 1580. Rasch war Organist am Wiener Schottenstift (Quelle: Johann Rasch, Das Weinbuch, Dortmund 1981 (Faksimileausgabe))

ten und Rechte der einzelnen Besitzer im Rahmen einer einzelnen Weingartenflur („Weinberg“) bezeichnet. Ein zweiter früher Beleg für das Bergrecht findet sich im Urbar des bayerischen Grafengeschlechts der Falkensteiner aus dem letzten Drittel des 12. Jahrhunderts (1166 ff.), das auch in der Umgebung der Burg Hernstein im niederösterreichischen Voralpengebiet an der oberen Piesting Herrschaftsrechte ausübte, in einer Gegend, in der der Weinbau bereits im Lauf des 19. Jahrhunderts fast völlig abgekommen ist.

Im Hügelland des Weinviertels bildete sich im Zuge der Kolonisation ab der Mitte des 11. Jahrhunderts eine Agrarstruktur heraus, die vermutlich von Anfang an auf einer Kombination von Ackerbau und Weinbau basierte. Zu einer deutlichen Intensivierung der Weinproduktion, sieht man von der Retzer Gegend und dem Raum Poysdorf-Falkenstein ab, kam es hier aber erst im Verlauf der frühen Neuzeit. Im Spätmittelalter und auch noch im 16. Jahrhundert lag der Schwerpunkt des niederösterreichischen Weinbaus weiterhin im Donauraum. Die maßgeblichen Zentren der Weinproduktion waren hier die Städte Krems und Stein, Klosterneuburg und Wien sowie einige große Marktorte im unteren Kamptal und entlang der Thermenlinie mit Langenlois, Mödling und Perchtoldsdorf an der Spitze. Es ist sicher kein Zufall, sondern eine Folge ihrer auf dem Weinbau und dem Weinhandel basierenden wirtschaftlichen Prosperität, dass die 18 landesfürstlichen Städte und Märkte Niederösterreichs zum überwiegenden Teil Weinproduktionszentren waren. Auch Wien, die Hauptstadt des Landes, die allein den „halben vierten Stand“ ausmachte, war bis an den Beginn des 17. Jahrhunderts eine Weinbaustadt, zumal gut ein Drittel der Bürger Weingartenbesitzer waren. Die wohlhabenden Stadt- und Marktbürger ließen ihre Weingärten von Lohnarbeitern, so genannten Weinzierln, Hauern und Hauerknechten bearbeiten, deren Löhne und Arbeitsbedingungen durch zahlreiche landesfürstliche Weingartenordnungen (erstmalig 1534 für das Wiener Weinbaugebiet, 1540 für den Kremser Raum) reglementiert wurden. 1597 kam es im Zuge von Lohnkonflikten angesichts stark sinkender Reallöhne zu einem Aufstand der Weingartenarbeiter in der Gegend von Gumpolds-

kirchen, der blutig niedergeschlagen wurde. In der Kremser Gegend und der Wachau wurden die Weingärten der Klöster und der Stadtbürger hingegen zum überwiegenden Teil im Wege des Teilbaus bearbeitet, wobei die Hauer zwar die Hälfte bis zwei Drittel des Traubenertrags als Entlohnung erhielten, ihren Anteil aber in der Regel gegen Bezahlung den Weingartenbesitzern überließen. In den übrigen Landesteilen wurde diese Form der Arbeitsorganisation selten praktiziert, sodass anzunehmen ist, dass ihre Verbreitung insofern mit dem hohen Anteil des klösterlichen Weingartenbesitzes zusammenhing, als die Klöster durch die Ertragsbeteiligung der Weingartenarbeiter das Problem mangelnder Sorgfalt und schwieriger Kontrolle der Arbeitsleistung zu lösen versuchten.

Basis der bis in die zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts expandierenden Weinproduktion war neben dem Konsum im Land selbst ein beträchtlicher Weinexport in die westlichen Nachbarländer Oberöster-



Weintrauben
Foto: Cochem

reich, Bayern und Salzburg, wobei die Donau den wichtigsten Transportweg darstellte. Mitte des 16. Jahrhunderts passierten nach ertragreichen Weinern 100.000 Hektoliter Wein und mehr die Zollstelle Engelhartszell knapp unterhalb von Passau. Da die niederösterreichische Regierung und die Landstände bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts den west- und oberungarischen Weinbaugebieten den Export ihres Weins auf der Donau verwehrten und ihnen allenfalls den Transit auf dem Landweg in die böhmischen Länder und nach Schlesien gewährten, stammten diese Weinmengen ausschließlich aus den Weinbaugebieten im Einzugsbereich der niederösterreichischen Donau. Ganz auf den Export nach Böhmen war das Umland der Stadt Retz, die weitaus wichtigste Weinbauregion im nördlichen Niederösterreich, ausgerichtet.

Gegen Ende des 16. Jahrhunderts verdüsterten sich die Aussichten für die niederösterreichischen Wein-

produzenten. Ab 1587 beeinträchtigte eine Serie von klimatisch bedingten Missernten die Rentabilität des mit Lohnarbeitskräften betriebenen Weinbaus. Der Export brach ein und wurde durch Verbote zur Sicherung der Inlandsversorgung fallweise gänzlich unterbunden. Die stark gestiegenen Weinpreise leiteten einen Wandel des Getränkekonsums in den traditionellen Absatzgebieten ein. Bayern, Salzburg und Oberösterreich gingen vermehrt zur Bier- und Obstmostproduktion über und selbst in Wien kam es Ende des 16. Jahrhunderts zu einem Brauboom. Kaum hatte sich die Lage im zweiten Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts entspannt, machte der Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges alle Hoffnungen auf eine dauerhafte Erholung zunichte. Niederösterreich war am Beginn und Ende des langen Konflikts Kriegsschauplatz. 1648 lagen nicht nur viele Städte und Dörfer in Trümmern, sondern waren auch die sensiblen Weinkulturen vielerorts verwüstet oder mangels Bearbeitern verodet.

Der in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts rasch voranschreitende Wiederaufbau und die Neuanlage der Weingärten erfolgten im Zuge eines Strukturwandels, der die Geographie und die Produktionsverhältnisse des niederösterreichischen Weinbaus beträchtlich veränderte. Der Schwerpunkt der Weinproduktion verschob sich nun zunehmend ins Weinviertel, wo die bäuerliche Bevölkerung, insbesondere die wachsende Zahl der Kleinbauern und Häusler, ihr Land zunehmend mit Reben bepflanzen, um billigen Wein für die stetig an Bedeutung gewinnende Metropole Wien, die sich im Verlauf des 17. Jahrhunderts von einem Weinproduktions- in ein Weinkonsumzentrum verwandelte, zu



Statistische Karte des Weinbaues in Niederösterreich, hgg. von der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien (1866)

produzieren. Der bürgerliche Weinbau in den traditionellen Weinbauregionen des Landes geriet gegenüber dieser Konkurrenz zunehmend ins Hintertreffen, zumal er mit einer ganz anderen Kostenstruktur konfrontiert war. Während die Weinviertler Weinbauern auf ihr familiäres Arbeitskräftepotential zurückgreifen konnten, aufgrund ihrer eigenen Nahrungsmittelproduktion schlechte Ernten und Preiseinbrüche relativ gut überstanden und sich auch mit geringen Erlösen zufrieden gaben, gerieten die mit entlohnten Arbeitskräften wirtschaftenden Produzenten in den Städten und Märkten in eine Kostenschere, zumal auch die relativen Weinpreise durch die Expansion der Produktion im Weinviertel kontinuierlich sanken und der Export weiterhin rückläufig war.

Der Weinbau begann damals die Kulturlandschaft des Weinviertels zunehmend zu prägen. Ein charakteristisches Element sind die zahlreichen Kellergassen, die im Lauf des 18. und auch noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts angelegt wurden. Während in den ins Mittelalter zurückreichenden Weinbaugebieten des Landes der Wein vornehmlich in den ausgedehnten Kellieranlagen der Städte und Märkte gelagert wurde, wenn er nicht unmittelbar nach der Ernte noch als Most verkauft wurde, musste in den Weinviertler Dörfern mit zunehmender Weinproduktion erst Lagersraum geschaffen werden und dazu wick man eben auf geeignetes Gelände am Rand der Siedlungen aus. Mit dem bäuerlichen Weinbau scheint auch jene Rebsorte zunehmend Verbreitung gefunden zu haben, die heute noch im niederösterreichischen Weinbau dominiert. Sie wurde bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts, von der Landbevölkerung auch noch später, als „Grüner Muskateller“ bezeichnet. Es handelt sich dabei aber eindeutig um den „Grünen Veltliner“. Obwohl erste Nennungen unter der Bezeichnung „Muskateller“ bis ins 16. Jahrhundert zurückreichen, machten sie ihre potentiell hohen Erträge und ihre Widerstandskraft gegen negative Witterungseinflüsse (Frost, Fäulnis) für die Weinviertler Weinbauern besonders attraktiv. Frühe rebkundliche Untersuchungen aus dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts weisen darauf hin, dass sie zu dieser Zeit im Weinviertel bereits weit verbreitet war, damals allerdings noch im „gemischten Satz“ mit anderen, heute fast oder zur

Gänze verschwundenen Rebsorten wie dem „Grünen Sylvaner“ (vormals „Grüner Zierfandler“).

Trotz zahlreicher Auspflanzverbote nahm die Weinbaufläche im Weinviertel im Verlauf des 18. Jahrhunderts kontinuierlich zu. Mitte des 18. Jahrhunderts war aber landesweit mit ca. 60.000 ha bereits ein Höhepunkt erreicht, wovon lediglich etwa 4.300 ha noch auf die landesfürstlichen Städte und Märkte entfielen und der von Adel und Kirche in Eigenregie betriebene Weinbau sich bloß auf 3.500 ha belief. Fast neun Zehntel der Weinbaufläche des Landes waren zu diesem Zeitpunkt somit bereits im Besitz der bäuerlichen Landbevölkerung. In weiterer Folge ging die Rebfläche im Land angesichts des permanent sinkenden Weinpreises, der auf eine strukturelle Überproduktion hindeutet, wieder zurück. Um 1830 waren laut den Katastralvermessungsergebnissen noch 46.000 ha Land mit Reben bepflanzt, 31.000 ha (67%) davon allein im Weinviertel, um 1900 nur mehr 37.000 ha.

Gegenwärtig (2009) beläuft sich die niederösterreichische Weinbaufläche auf 27.741 ha, wenn man die 557 ha im Wiener Stadtgebiet hinzurechnet.

Weiterführende Literatur

- MARTIN BAUER (2008): Sonderweg Wachau? Weinbaumonokultur, Produktionsverhältnisse und Gemeindeautonomie im niederösterreichischen Donautal in der Frühen Neuzeit. In: Jahrbuch für Regionalgeschichte 26, 59-84.
- ERICH LANDSTEINER (1992): Weinbau und Gesellschaft in Ostmitteleuropa. Materielle Kultur, Wirtschaft und Gesellschaft im Weinbau, dargestellt am Beispiel Niederösterreichs in der frühen Neuzeit. Phil. Diss. (masch.), Universität Wien.
- ERICH LANDSTEINER (1993): Einen Bären anbinden. In: Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissenschaften 4, 218-252.
- ERICH LANDSTEINER, Weinbau und bürgerliche Hantierung. Weinbau und Weinhandel in den landesfürstlichen Städten und Märkten Niederösterreichs in der Frühen Neuzeit. In: Ferdinand Opll (Hg.), Stadt und Wein, Linz 1996 (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas Bd. 14), 17-50.
- ERICH LANDSTEINER (2004): Weinbau und Alkoholproduktion im südöstlichen Mitteleuropa. Eine langfristige Perspektive (16.-19. Jahrhundert). In: Österreich in Geschichte und Literatur 48/5, 266-284.
- ANDREAS O. WEBER (1999): Studien zum Weinbau der altbayerischen Klöster im Mittelalter, Stuttgart