

**KEIN
BIER
OHNE ALSTER**

**HAMBURG -
BRAUHAUS DER HANSE**

Herausgegeben von Ralf Wiechmann

BIERKONSUM AUS
KANNE, HUMPEN,
PASSGLAS

**– mittelalterliche
und frühneuzeitliche
Trinkgefäße
und Trinksitten**

B

ier wird heute überwiegend aus einem Glas getrunken. Diese Gläser tragen häufig das Logo einer Brauerei, manche Bierproduzenten bieten sogar von Designern entworfene Gläser an. Humpen aus Ton sind in Gaststättenbrauereien, besonders in bayerischen Gasthöfen und weltweit auf Oktoberfesten beliebt. Bei Großveranstaltungen trinkt man aber auch aus Plastik- oder Pappbechern. Die einfachste Form ist das Trinken direkt aus der Flasche oder der Dose.

Im Mittelalter war die Materialwahl zur Produktion von Trinkgefäßen für den Bierkonsum eingeschränkter. Man trank überwiegend aus Ton-Gefäßen, aber auch aus Glas- und Holzgefäßen. Durch Ausgrabungen, besonders in Städten, sind große Mengen an Kannen und Krügen, Bechern und Humpen vom 13. bis in das 17. Jahrhundert bekannt, so dass die Entwicklung der Formen und die Wahl des Materials gut zu verfolgen ist. Schwieriger zu beantworten ist die Frage, welches Getränk aus welchem Gefäß ausgeschenkt und getrunken wurde. Bildliche Quellen, die seit dem 16. Jahrhundert zahlreich vorliegen, können bei dieser Frage zur Klärung beitragen, allerdings eindeutig nur bei transparenten Gefäßen – nämlich dem Glas.

Seit der Mitte des 12. Jahrhunderts produzierten Töpfer in Belgien (Andenne) und im Rheinland (Pingsdorf und Paffrath) Kannen und Krüge.¹ Mit der Entwicklung von Siedlungen zu Städten im weiteren Verlauf des 12. und besonders im 13. Jahrhundert nahm der Keramikhandel zu. Nun spiegelt das archäologische Fundgut einen Wandel in den Tafelsitten wider. Töpfer brannten ihre Ware mit höheren Temperaturen, so dass robuste, lange haltbare und dichte Gefäße entstanden. Am Ende dieser technologischen Entwicklung steht das Steinzeug, das zunächst im Rheinland produziert wurde. Siegburg bei Köln besaß im 14. und 15. Jahrhundert einen dominanten Marktanteil. Technologie und Formen wurden aber auch von Töpfern im südlichen Niedersachsen und in Sachsen übernommen. Charakteristisch für diese Kannen und Krüge aus dem Rheinland ist, dass sie hellgrau oder hellbraun sind und einen Wellenboden besitzen (Abb. 1). In einigen Töpfereien wurden sie aber auch mit einem eisenhaltigen Tonschlicker überzogen und bekamen so eine rotbraune Oberfläche.

Neben diesen Keramikzentren versorgten auch lokale Töpfer den Markt mit sogenannter grauer Irdenware, die nicht so hoch gebrannt wurde wie Steinzeug und nicht dessen Dichte besaß, aber seinen Formen folgte (Abb. 2). In Lübeck tritt im 13. Jahrhundert eine spezielle Form auf. Sie ist henkellos und besitzt zum Teil einen Ausguss an der Mündung. Diese sogenannten Lübecker Kannen sind in einem weiteren Umkreis von Lübeck verbreitet und dienen sicherlich dem Ausschank von Bier. Eine andere Form erscheint besonders im Bereich des Harzes, aber auch in Lüneburg und in Südniedersachsen – der Mehrpassbecher. Seine Mündung ist wie der gotische, aus der Architektur bekannte Mehrpass gestaltet. Einige Formen sind schlank und hoch.

Obwohl nicht sicher ist, was aus den bisher genannten Keramikgefäßen tatsächlich ausgeschenkt und getrunken wurde, können sie doch besonders wegen ihres Fassungsvermögens mit dem Bierkonsum in Verbindung gebracht werden. Sie wurden in großen Mengen produziert und waren in unterschiedlicher Qualität allen sozialen Schichten zugängliche und tägliche Trinkgeschirre.

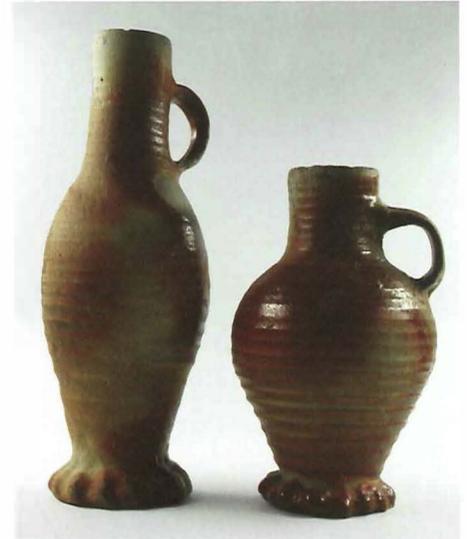


Abb. 1: Jacobakanne (H. 29,5 cm) und Krug (H. 20,5 cm), Siegburger Steinzeug, 15./16. Jahrhundert.



Abb. 2: Krug (H. 19,5 cm), Lübecker Kanne (H. 20 cm) und Mehrpassbecher (H. 14 cm), graue Irdenware, 13./14. Jahrhundert.



Abb. 3: Christus im Haus des Pharisäers Simon. Dieric Bouts, Gemälde, 1466.

Was aus den bei Ausgrabungen so häufig geborgenen hölzernen Daubenschalen getrunken wurde, ist kaum zu deuten. Für das Biertrinken kommen vermutlich nur die kleineren, hohen Formen in Betracht, ebenso wie gedrechselte Becher. Zum Transport des Bieres vom Fass zum Trinkgefäß können gedrechselte Krüge benutzt worden sein. Die Nutzung dieser hölzernen Schenk- und Trinkgefäße ist auf Bildern des 16. und 17. Jahrhunderts belegt.

Das Glas des Mittelalters wird eher mit dem Genuss von Wein in Verbindung gebracht. Maigelein, Krautstrunk und Berkemeyer, die in Norddeutschland verbreitetsten Formen, sind überwiegend kleine Gefäße. Leider geben Bilder wenig Aufschluss. Bei Szenen im adeligen Milieu wird man den Konsum von Wein annehmen, bei der Darstellung des Letzten Abendmahls treten überwiegend Weingläser auf. Das in der Mitte des 15. Jahrhunderts entstandene Bild „Christus im Haus des Pharisäers Simon“ von Dieric Bouts (1410/1420–1475) zeigt neben drei kleinen Waldgläsern auch einen Krug und eine kleine Jacobakanne aus Siegburger Steinzeug, doch es ist nicht erkennbar, was sich in den Gefäßen befindet (**Abb. 3**).

Im Laufe des 15. Jahrhunderts wurde die Produktion von Steinzeuggefäßen so umfangreich, dass fast ausschließlich diese Ware als Schenk- und Trinkgefäß auf die Tafel gelangte. Bei Ausgrabungen in den Niederlanden, in Norddeutschland und dem gesamten Ostseeraum wurde rheinisches Steinzeug in großen Mengen geborgen. Zylinderhalskrüge, Becher und selbst die höheren Jacobakannen werden mit dem Bierkonsum in Verbindung gebracht. Mit dem Auftreten von Genrebildern und Stilleben im 16. Jahrhundert, besonders in den Niederlanden, stehen Quellen zur Verfügung, die eindeutig Aufschluss geben, welche Getränke aus Keramik- und Glasgefäßen getrunken wurden. Pieter Breughel der Ältere (um 1525/1530–1569) stellt in seinen Hochzeits- und Kirmesbildern Bier trinkende und tanzende Bauern dar (**Abb. 4**). Eine Fülle von Trink- und Schenkgefäßen unterschiedlicher Größe, die aus rheinischer Produktion stammen, ist abgebildet. Das hier dargestellte ausgelassene Leben akzeptierte das Bürgertum, das diese Bilder erwarb, als Ventil der ärmeren Schichten, warnte aber auch vor Exzessen. So verwundert es nicht, dass diese rustikalen Darstellungen auch auf Steinzeuggefäßen erscheinen. Bierkrüge mit Szenen von Bauerntänzen wurden im ausgehenden 16. Jahrhundert im heute belgischen Raeren gefertigt (**Abb. 5**). Auf dem Bauch sind in einem umlaufenden Band wild tanzende Menschen in bäuerlichen Trachten zu erkennen. Die Motive wurden Kalenderblättern entnommen und stellen die Monate nach einer Vorlage des Nürnberger Meisters Hans Sebald Beham (1500–1550) dar. Ein närrisches Treiben zeigen die beiden Auflagen einer in Frechen gefertigten



Pinte: Zwei auf Eseln reitende Narren begegnen einem weiteren reitenden Narren, der ihnen zuproestet (Abb. 6).

Abb. 4: Die Bauernhochzeit.
Pieter Bruegel d. Ä., Gemälde,
um 1568.

Die seit der Mitte des 16. Jahrhunderts in Siegburg produzierten zylindrisch-konischen Schnellen, die durch einen weißen Ton hervorstechen, zeigen auf ihren großen Auflagen biblische Szenen, Allegorien, Tugenden und Wappen und dienten insbesondere der Repräsentanz. Die Hamburger Englandfahrer gaben 1595 mehrere Schnellen bei Siegburger Töpfern in Auftrag. Die zentrale Auflage zeigt das Wappen der Englandfahrer, darunter in Rollwerkkartusche die Beschriftung „*DER ENGELANDES FARER GESELSCHOP IN HAMBORCH*“ (Abb. 7). Die Gefäße sind über 17 Zentimeter hoch und fassen rund 0,4 Liter. Eine weitere Schnelle zeigt das Wappen der Stadt Hamburg mit der Inschrift „*HAMBVRGENS 1591*“.² Aber auch adelige Einzelpersonen, Familien und Gilden bestellten Schnellen und Humpen mit ihren Wappen. So bezog das Münsteraner Schuhmacheramt zwischen 1602 und 1638 mindestens sechs Lieferungen von zusammen 1083 Steinzeuggefäßen aus Siegburg, ein Beleg, dass bei den Sitzungen der Ämter der Bierkonsum nicht zu kurz kam.³

Wappen auf Trinkgefäßen hatten aber nicht immer einen direkten Bezug zum Biertrinker. Ein sächsischer Bienenkorbhumpen aus Steinzeug Waldenburger Art, der in Lüneburg ausgegraben wurde, trägt drei Wappenaufgaben: ein brandenburgisches, ein bischöflich-bayerisches und das kursächsische Wappen (Abb. 8). In den Zwischenräumen sitzen kleine Auflagen, die einen geharnischten Mann zeigen und die Datierung 1597 tragen. Besonders kurios scheint, wenn im protestantischen Lüneburg ein Humpen aus Raeren benutzt wurde, der ein Wappen mit der Inschrift „*SPES MEA DEVS BALTHASAR REINE AB A S MAR*“ trägt, denn Balthasar Reinen (1585–1621) war Abt an Groß St. Martin in Köln.



Abb. 5: Krug mit Bauertänzen
(H. erhalten 16 cm), Raerener
Steinzeug, 16. Jahrhundert.



Abb. 6: Pinte (H. 9 cm), Freche-
ner Steinzeug, 16. Jahrhundert.



Abb. 7: Schnelle der Ham-
burger Englandfahrer,
Siegburger Steinzeug, 1595.



Abb. 8: Bienenkorbhumpen
(H. 25 cm), Steinzeug Walden-
burger, 1597.



Abb. 9: Humpen mit der
Darstellung einer Bauernhoch-
zeit (H. erhalten 18 cm),
Westerwälder Steinzeug,
17. Jahrhundert.

Zeitgleich erscheinen auf Darstellungen von Festen Figuren gehobener Schichten, wie bei der als „*Bauernhochzeit*“ bezeichneten Szene auf einem Humpen Westerwälder Steinzeug des frühen 17. Jahrhunderts (Abb. 9). Der kurzfristige Ausstieg aus dem stilisierten Verhaltenskodex, der sich aus der Enge städtischen Zusammenlebens entwickelte, war somit gegeben. An einer Tafel, die die Aufschrift *Bauernhochzeit* trägt, sitzt eine vornehme Gesellschaft. Über ihr liest man: „Wer seinen Kopf will halten rein, der lass die Bauern ihre Hochzeit allein.“ Während am rechten Rand ein Mann und eine Frau, vermutlich tanzend, dargestellt sind, thematisiert die linke Szene die Folgen übermäßigen Trinkens: Zwischen zwei Männern, die Krüge halten, kniet ein weiterer, der sich übergeben muss.

Der Westerwald, das Kannenbäckerland, entwickelte sich zu Beginn des 17. Jahrhunderts zu einem Produktionszentrum von salzglasiertem Steinzeug mit kobaltblauer und manganvioletter Glasur. Seine Produkte fanden nahezu weltweite Verbreitung. Mit dem Biertrinken sind eindeutig reich verzierte Humpen zu verbinden, die teilweise eine Höhe von 20 Zentimeter erreichten (Abb. 10).

Auf Genrebildern und Stillleben sind häufig Glasbecher dargestellt, in denen man deutlich die weiße Schaumkrone des Bieres erkennen kann. Zu den Mahlzeitstillleben zählt das „*ontbijtje*“, das lediglich einen kleinen Imbiss zu jeder Tageszeit bezeichnet und zu dem häufig ein Bier getrunken wurde. Pieter Claesz (1596/1597–1661) malte Spechtere, die mit Bier gefüllt sind (Abb. 11). Auch auf dem Stillleben mit Bierglas und Brötchen, um 1665 von Georg Hinz gemalt, ist die Schaumkrone des Bieres markant zu sehen (siehe Beitrag Wiechmann S. 73).

Das Volumen der keramischen Gefäße, die mit dem Biertrinken in Verbindung gebracht werden, wuchs im 16. und 17. Jahrhundert. Der Bierverbrauch stieg, während gegen Ende des 16. Jahrhunderts, bedingt durch die „*Kleine Eiszeit*“, der Weinanbau im Norden aufgegeben wurde und man teure Importweine bezog. Nun spielten Gläser beim Biertrinken eine größere Rolle. Vor allem in Städten werden zahlreiche Stangen- und Keulengläser und Becher bei Ausgrabungen geborgen. Der häufigste Vertreter dieser hohen Gläser ist das achteckige Stangenglas, das mit aufgelegten und gekerbten Fäden in der gleichen oder einer kontrastierenden, zumeist blauen Glasfarbe verziert wurde (Abb. 12).⁴ Wer aus einem Passglas trank, durfte das Glas nur bis zur nächsten horizontalen Markierung leeren und musste es dann weiterreichen. Trank er aber zu viel, musste er die nächste Markierung erreichen. So setzte sich dieses Trinkspiel fort, bis das Glas geleert war. Eine Inschrift auf einem Passglas der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts erläutert die Spielregel:

***Vivat. In gesundheit unsser aller innsgemein
Sollen die Päss ausgetruncken sein
Wär aber seinen Pass nicht dresden Kan
Der soll den andern gleich auch hahn
Nunn so will Ich sehen zu
Das Ich den Pass besscheidt auch thu
Wie es mein nachtbar hadt gemacht
Da hien will ich auch sein bedach. Vivat.***⁵

Stangen- oder Passgläser wurden auf zahlreichen Gemälden dargestellt, auf denen eindeutig zu erkennen ist, dass aus ihnen Bier getrunken wurde (Abb. 13). Die bis zu 50 cm hohen Passgläser zählen zu den Gefäßen, deren reiner Zweck die Auflockerung der Tischrunde war. Bereits im 16. Jahrhundert war auch das Stiefeltrinken beliebt. Diese Formen erschwerten das Ausgießen oder Austrinken von Flüssigkeiten und bescherten bei „*unsachgemäßer Handhabung*“ Flecken auf Kleidung und Tischwäsche sowie das Gelächter der Tischgesellschaft.⁶



Abb. 10: Humpen, Westerwälder (H. 13,5 cm), Westerwälder Steinzeug, 17. Jahrhundert.



Abb. 12: Achtkantglas, Deutschland, um 1600.

Abb. 11: Ontbijtje. Pieter Claesz, Gemälde, 1636.







Abb. 13: Die Trinker. Cornelis Dusart, Gemälde, um 1700.

Zu besonderen Anlässen trank man nicht nur besonderes Bier, sondern auch besondere Mengen. Als Herzog Heinrich 1520 zur Huldigung in der Stadt Lüneburg eintraf, wurden ein fetter Ochse und ein Schaf vor das Herzogenhaus geführt und der Keller mit zwei Ohm Wein (rund 300 Liter), ein Fass Einbecker (rund 450 Liter) und drei Tonnen Hamburger Bier (rund 450 Liter) versehen.⁷

Ende des 16. Jahrhunderts wurde noch mehr Alkohol überreicht. Bürgermeister und Syndikus übergaben Herzog August 1593 fast 520 Liter Wein, dazu aber auch noch sechs Tonnen Hamburger (900 Liter) und ein Fass Einbecker Bier (450 Liter).⁸

Nach der Huldigung für den Landesherrn im Jahre 1593 fand im Rathaus zu Lüneburg ein Mahl statt, bei dem neben vier Ohm Wein auch zwei Fässer Einbecker (rund 900 Liter) und zwei Tonnen Hamburger Bier (rund 300 Liter) vertrunken wurden.⁹ Man trank also das bekannte Fremdbier und nicht das in den Mauern der Stadt gebraute Bier. Der Kämmerer hatte nach dieser Feier noch 25 Reichstaler für zerbrochene Gläser zu bezahlen, denn *„quemen de glese fast alle wech, und worden sehr vele mith willen entwey geworpen“*. Bei der Huldigungsfeier von 1634 hatte man mehr Glück: Aus Hamburg wurden 72 venetianische und fränkische Gläser gekauft, die nach der Feier, da sie fast alle *„salviert“* waren, in die Verwahrung der Kämmererei gelangten.¹⁰ Bis ins 16. Jahrhundert hinein musste der Sodmeister der Saline dem in Lüneburg weilenden Landesherrn u. a. täglich vier Stübchen Bier, fast 16 Liter, liefern.

Bier war aber auch ein probates Mittel, soziale Unruhen zu beschwichtigen.¹¹ Ein Streik der Sülzknechte auf der Lüneburger Saline wegen des Verbotes, Holz und Salz von der Sülze fortzutragen, endete 1590, als die drei Tonnen Bier (rund 450 Liter), mit denen sie sich hinter den Salinenmauern verschanzt hatten, ausgetrunken waren. Der Sodmeister Jürgen Töbing warnte schon Jahre vorher: *„Allein dat sware supent müste nabliven!“*

Während für das Mittelalter nicht eindeutig bestimmt werden kann, ob Glas-, Holz- oder Keramikgefäße zum Genuss eines Bieres gewählt wurden, zeichnet sich für die frühe Neuzeit deutlich ab, dass Keramikgefäße bevorzugt wurden, obwohl auch der Gebrauch von gläsernen Trinkgefäßen, hier besonders Passgläser, deutlich zu vermerken ist. Durch Ausgrabungen ist ein weites Spektrum an Formen bekannt. Neben reich verzierten Glas- und Keramikgefäßen wurden in Glashütten und Töpfereien große Mengen an schlichten Kannen und Humpen produziert, deren Fassungsvermögen zum Teil erstaunt und belegt, dass Bier im Mittelalter und der frühen Neuzeit ein Volksgetränk war.

FUSSNOTEN

1 BAART 1994. 2 BRACKER 1989, Bd. 2, S. 247, Kat.-Nr. 14.24. 3 THIER 1999. 4 STEPPUHN 2003, S. 99. 5 Österreichisches Museum für angewandte Kunst Wien, Inv.Nr. GL357: LAAN 1994, S. 100. 6 STEPPUHN 2003, S. 13-14, 157. 7 VOLGER 1855, S. 60. 8 REINECKE 1907, S. 39. 9 VOLGER 1855, S. 62. 10 REINECKE 1907, S. 49. 11 REINHARDT 2003, S. 22.

Literaturverzeichnis

ABEL 1978: W. Abel, Agrarkrisen und Agrarkonjunktur. Eine Geschichte der Land- und Ernährungswissenschaft Mitteleuropas seit dem hohen Mittelalter (Hamburg 1978³).

ACCUM 1821: F. Accum, Abhandlung über die Kunst zu brauen, oder Anweisung Porter, Braun-Stout, Ale, Tischbier und verschiedene andere in England gebräuchliche Malz-Getränke auf die in London übliche Weise zu brauen (Hamm 1821).

ADELUNGK 1696a: W. H. Adelungk, Die annoch verhandene Hamburgische Antiquitäten Oder Alterthums- Gedächtnisse/ Welche sowohl in denen Kirchen/ als auch sonsten/ in und ausserhalb dieser Stadt/ nebst andern Anmerkungen/ wol zu observiren und merckwürdig zu beschauen seyn (Hamburg 1696).

ADELUNGK 1696b: W. H. Adelungk, Kurtze Historische Beschreibung Der Uhr=Alten Kæyserlichen und des Heil. Römischen Reichs Freyen=An=See=Kauff= und Handels=Stadt Hamburg [...] (Hamburg 1696).

A.E.H. 1695: A.E.H., Die Heut zutage gebräuchliche und wohlbewehrte Koche-Kunst. Das ist/ Eine deutliche gründliche und außführliche Anweisung/ wie allerhandt Art Speisen nach der heutigen wohl eingerichten manier von Gesottenen/ Gebratenen und Gebackenen wohl und schmackhaft An- und zuzurichten. Worbey II. Die Confitur- und Candir-Kunst/ auch wie andere nützliche und heilsahme Specereyen/ zuverfertigen. III. Des löblichen Frauen-Zimmers Schönheit-Spiegel/ wie nemlich dasselbe ihre naturelle Schönheit jederzeit könne erhalten/ auch was sonsten noch zur Honêteté dienlich (Leipzig-Celle 1695).

ALBRECHT 1915: H. Albrecht, Das Lübecker Braugewerbe bis zur Aufhebung der Brauerzunft 1865. Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde 17, 1915, S. 63–117.

AMARANTHES 1715: Amaranthes [eigentlich S. Corvinus], Nutzbares, galantes und curioses Frauenzimmer-Lexicon (Leipzig 1715).

AMMANN u. SACHS 1568: J. Ammann (Holzschnitte) u. Hans Sachs (Reime), Eygentliche Beschreibung Aller Stände auff Erden, Hoher vnd Nidriger, Geistlicher vnd Weltlicher, Aller Künsten, Handwercken vnd Händeln, [et] c. vom grösten biß zum kleinsten, Auch von jrem Vrsprung, Erfindung vnd gebreuchen. Durch den weitberümpften Hans Sachsen Gantz fleissig beschrieben, vnd in Teutsche Reimen gefasset ... auch mit künstreichen Figuren, deren gleichen zuvor niemands gesehen, allen Ständen so in diesem Buch begriffen, zu ehren vnd wolgefallen ... (Franckfurt am Mayn 1568).

ANDERSON 1992: R. G. Anderson, The pattern of brewing research: a personal view of the history of brewing chemistry in the British isles. *Journal of the Institute of Brewing* 98, 1992, S. 85–109.

ANNEMÜLLER, MANGER u. LIETZ 2013: G. Annemüller, H.-J. Manger u. P. Lietz, Die Hefen in der Brauerei (Berlin 2013³).

ANNEMÜLLER u. MANGER 2013: G. Annemüller u. H.-J. Manger, Gärung und Reifung des Bieres (Berlin 2013²).

ASSMANN 2007: P. Assmann (Hrsg.), Götterspeise Schokolade. Kulturgeschichte einer Köstlichkeit, Begleitband zur Ausstellung Schlossmuseum Linz 19. 9.–4. 11. 2007 (Linz 2007).

BAART 1994: J. Baart, In kannen en kuiken. Drinkgerei voor bier tot in de 17de eeuw. In: R.E. Kistemaker, V.T. van Vilsteren (Red.), Bier! Geschiedenis van een volksdrank (Amsterdam 1994) S. 51–60.

BALZ 2012: M. Balz, Branchen im Blickpunkt: Der Biermarkt in Deutschland – weitgehend stabil auf dem Niveau von 2010. In: ifo Institut (Hrsg.), ifo Schnelldienst 65, H. 16 (München 2012) S. 48–52.

BAU 1911: A. Bau, Bierbrauerei, Aus Natur und Geisteswelt 333 (Leipzig 1911).

- BAUCHE 1976: U. Bauche, Selbsthilfe gegen Feuersnot. 300 Jahre Hamburger Feuerkasse. Hamburg-Porträt 2 (Hamburg 1976).
- BAUMANN 2001: B. Baumann, Die Kräuterbuchhandschrift des Leonhart Fuchs (Stuttgart 2001).
- BECKER 1898–1901: W. Becker, Über Hamburgs alte Wasserkünste. Mittheilungen des Vereins für Hamburgische Geschichte 7, 1898–1901, S. 153–161.
- BECKERMAN 2015: S. M. Beckerman, Corded Ware Coastal Communities: Using Ceramic Analysis to Reconstruct Third Millennium BC Societies in the Netherlands (Leiden 2015).
- BECKMANN 1787: J. Beckmann, Anleitung zur Technologie, oder zur Kenntnis der Handwerke Fabriken und Manufakturen (Göttingen 1787).
- VAN DE BEEK 2015: N. van de Beek, Brood en bier voor Hetepherachet. In: N. van de Beek, L. Delpout u. M. Kersten (Red.), 40 jaar Dispuut Pleyte (1975–2015) (Leiden 2015), S. 54–63.
- BEHRE 1983: K.-E. Behre, Ernährung und Umwelt der wikingerzeitlichen Siedlung Haithabu: Die Ergebnisse der Untersuchung der Pflanzenreste. Die Ausgrabungen in Haithabu Bd. 8 (Neumünster 1983).
- BEHRE 1984: K.-E. Behre, Zur Geschichte der Bierwürzen nach Fruchtfinden und schriftlichen Quellen. In: W. van Zeist u. W. A. Casparie (Hrsg.), Plants and Ancient Man. Proceedings of the 6. Symposium Intern. Work Group Palaeoethnobotany, Groningen (Rotterdam 1984) S. 115–122.
- BEHRE 1986: K.-E. Behre, Ackerbau, Vegetation und Umwelt im Bereich früh- und hochmittelalterlicher Siedlungen im Flußmarschgebiet der unteren Ems. Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 16, 1986, S. 99–125.
- BEHRE 1991: K.-E. Behre, Die ersten Funde von Nahrungspflanzen aus dem Mittelalter Bremens. Bremisches Jahrbuch 70, 1991, S. 207–227.
- BEHRE 1998: K.-E. Behre, Zur Geschichte des Bieres und der Bierwürzen in Mitteleuropa. Beiheft der Archäologischen Mitteilungen aus Niedersachsen 20, 1998, S. 49–88.
- BEHRE 1999: K. E. Behre, The History of Beer Additives in Europe: A Review. Vegetation History and Archaeobotany 8, 1999, S. 35–48.
- BEHRINGER 1997: W. Behringer, Die Spaten-Brauerei 1397–1997 (München 1997).
- BEISSEL 1976: St. Beissel, Die Verehrung der Heiligen und ihrer Reliquien in Deutschland im Mittelalter. Nachdruck der Ausgabe Maria Laach 1890/1892 (Darmstadt 1976).
- DE BELL 1994: W. de Bell, Brouwerij De Drie Lelyen. In: R. E. Kistemaker u. V. T. van Vilsteren (Hrsg.), Bier! Geschiedenis van een volksdrank (Amsterdam 1994) S. 47.
- BENEKE 1853: O. Beneke, Hamburgische Geschichten und Sagen (Hamburg 1853).
- BENEKE 1856: O. Beneke, Hamburgische Geschichten und Denkwürdigkeiten (Hamburg 1856).
- BENEKE 2015: O. Beneke, Hamburgische Geschichten. Nachdruck des Originals von 1916 (Paderborn 2015).
- BEYTHIN 1904: A. Beythin, Über die Verwendung der Schwefligen Säure als Konservierungsmittel, insbesondere den jetzigen Stand der Beurteilung geschwefelten Dörrobstes. Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel 8, H. 1, 1904, S. 36–53.
- BING 1909: W. Bing, Hamburgs Bierbrauerei vom 14. bis zum 18. Jahrhundert. Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte 14, 1909, S. 209–332.
- BLANCARDI 1705: S. Blancardi, Haustus polychresti: oder zuverlässige Gedancken vom Theé, Coffee, Chocolate und Toback, mit welchen der grosse Nutzen dieser ausländischen Wahren so wol, in gesunden, als krancken Tagen, gründlich und umständlich gelehret wird (Hamburg 1705).
- VON BLANKENBURG 2001: Chr. von Blankenburg, Die Hanse und ihr Bier. Brauwesen und Bierhandel im hansischen Verkehrsgebiet. Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte, N.F. 51 (Köln-Weimar-Wien 2001).

- BOCKLITZ 1979: K. Bocklitz, Hamburgische Festungsanlagen. In: A. Clasen u. K. Bocklitz (Hrsg.), Studien zur Topographie Hamburgs (Hamburg 1979) S. 93–154.
- BODE u. HENNEBERG 1913: G. Bode u. W. Henneberg, Die Gärungsgewerbe (Leipzig 1913).
- BÖHM 1982: E. Böhm, Der Weg ins Deutsche Reich 1860–1888. In: W. Jochmann u. H.-D. Loose (Hrsg.), Hamburg. Geschichte der Stadt und ihrer Bewohner. Bd. 1: Von den Anfängen bis zur Reichsgründung (Hamburg 1982) S. 491–539.
- BOLLAND 1960: J. Bolland (Bearb.), Hamburgische Burspraken 1346–1594. Mit Nachträgen bis 1699, 2 Bde. (Hamburg 1960).
- BOOKMANN 1997: H. Bookmann, Göttingen. Vergangenheit und Gegenwart einer europäischen Universität (Göttingen 1997).
- BOOS 2010: A. Boos, Eine Brauerei aus der römischen Kaiserzeit in Regensburg-Großprüfening. Jahrbuch der Gesellschaft für Geschichte des Brauwesens, 1999, S. 30–51.
- BOROWSKY 2005: P. Borowsky, Hamburg und der Freihafen. Wirtschaft und Gesellschaft 1888–1914, In: R. Hering u. R. Nicolaysen (Hrsg.), Schlaglichter historischer Forschung. Studien zur deutschen Geschichte im 19. und 20. Jahrhundert (Hamburg 2005) S. 109–137.
- BÖTH 1997: G. Böth, Deutsches Bier – der reine Genuß? Beiträge zur Volkskultur in Nordwestdeutschland 95, 1997, S. 1–12.
- BRACKER 1989: J. Bracker (Hrsg.), Die Hanse. Lebenswirklichkeit und Mythos, Bd. 2 (Hamburg 1989).
- BRACKER 1998/99: J. Bracker, Das Brauhaus der Hanse. Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Brauwesens e. V., 1988/89, S. 212–220.
- BRACKER 1994: J. Bracker, Hoppier uit Hamburg. Het verhaal van een middeleeuwse succes-formule. In: R. E. Kistemaker u. V. T. van Vilsteren (Red.), Bier! Geschiedenis van een volksdrank (Amsterdam 1994) S. 28–32.
- BRACKER 1999: J. Bracker, Die bauliche Entwicklung der Stadt im 13. Jahrhundert. In: V. Plagemann (Hrsg.), Die Kunst des Mittelalters in Hamburg. Aufsätze zur Kulturgeschichte (Hamburg 1999) S. 50–59.
- BRANDES 1934: G. Brandes, Die geistlichen Bruderschaften in Hamburg während des Mittelalters. Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte 34, 1934, S. 75–176.
- BRANDES 1936: G. Brandes, Die geistlichen Bruderschaften in Hamburg während des Mittelalters. Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte 35, 1936, S. 57–98.
- BRANDES 1937: G. Brandes, Die geistlichen Bruderschaften in Hamburg während des Mittelalters. Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte 36, 1937, S. 65–110.
- BRIDGER IN VORBEREITUNG a: C. Bridger, Befand sich Deutschlands älteste kommerzielle Brauerei in Xanten? Ein Beitrag zur Bierproduktion im römischen Germanien und Nordgallien. Xantener Berichte.
- BRIDGER IN VORBEREITUNG b: C. Bridger, Last (B)orders Please! The Beer Necessities of Roman Military Life on the German Limes. Akten des XXIII Limeskongresses.
- BRIETZKE 2000: D. Brietzke, Arbeitsdisziplin und Armut in der Frühen Neuzeit. Die Zucht- und Arbeitshäuser in den Hansestädten Bremen, Hamburg und Lübeck und die Durchsetzung bürgerlicher Arbeitsmoral im 17. und 18. Jahrhundert (Hamburg 2000).
- BRINKKEMPER 1997: O. Brinkkemper, Rotterdam en omgeving van de Ijzertijd tot en met de Late Middeleeuwen. Een milieu-reconstructie op basis van onderzoek van plantenresten. Boorbalans 3, 1997, S. 45–71.
- BRÜCK 1993: T. Brück, Der Eigenhandel hansischer Seeleute. Hansische Geschichtsblätter 111, 1993, S. 25–41.
- BUCHNER 1846: A. Buchner, Briefliche Mittheilung, Wein und Bier betreffend. Justus Liebigs Annalen der Chemie 58, H. 1, 1846, S. 107–116.
- BUCHNER 1897: E. Buchner, Alkoholische Gärung ohne Hefezellen (Vorläufige Mittheilung).

- Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft 30, 1897, S. 117–124.
- BUD 1992: R. Bud, The Zymotechnic roots of Biotechnology. *The British Journal for the History of Science* 25, 1992, S. 127–144.
- BUSCH 1982: G. Chr. Busch, Ikonographische Studien zum Solotanz im Mittelalter. *Innsbrucker Beiträge zur Musikwissenschaft* 7 (Innsbruck 1982).
- BUSHAN 1853: J. S. Bushnan, *Burton and its bitter beer* (London 1853).
- CAGNIARD-LATOURE 1904: Ch. Cagniard-Latour, Abhandlung über die weinige Gärung. *Der Akademie der Wissenschaften vorgelegt am 12. Juni 1837*. In: M. Delbrück u. A. Schrohe (Hrsg.), *Hefe, Gärung und Fäulnis. Eine Sammlung der grundlegenden Arbeiten von Schwann, Cagniard-Latour und Kützing, sowie von Aufsätzen zur Geschichte der Theorie der Gärung und der Technologie der Gärungsgewerbe* (Berlin 1904) S. 12–23.
- CARPENTER 2003: K. N. Carpenter, "Beggars appear everywhere". Changing approaches to migration control in mid-nineteenth century Munich. In: A. Fahrmeir, O. Faron, u. P. Weil (Hrsg.), *Migration control in the North Atlantic world: the evolution of state practices in Europe and the Berghahn Books* (New York 2003) S. 92–105.
- CHMIELEWSKI-HAGIUS, VÖLTER u. SEROCKI 1998: A. Chmielewski-Hagius, A. Völter u. K. Serocki, *Schwarz wie der Teufel muss der Kaffee sein: eine Ausstellung rund um die braune Bohne*, Broschüre zur Ausstellung 26. Oktober 1997 bis zum 15. Februar 1998 im Kreismuseum Prinzeßhof (Itzehoe 1998).
- CHRISTIE 1987: I. R. Christie, Samuel Bentham's Library in Russia. *The Slavonic and East European Review* 65, 1987, S. 6–37.
- DATTNER 2007: C. Dattner, *Tee* (Paris 2007).
- DEGGIM 2005: C. Deggim, *Hafenleben in Mittelalter und Früher Neuzeit* (Hamburg 2005).
- DELBRÜCK 1884: M. Delbrück, *Über Hefe und Gärung in der Bierbrauerei*. *Bayerische Bierbrauer* 19, 1884, S. 312.
- DELBRÜCK u. SCHROHE 1904: M. Delbrück u. A. Schrohe (Hrsg.), *Hefe, Gärung und Fäulnis. Eine Sammlung der grundlegenden Arbeiten von Schwann, Cagniard-Latour und Kützing, sowie von Aufsätzen zur Geschichte der Theorie der Gärung und der Technologie der Gärungsgewerbe* (Berlin 1904).
- DÖBEREINER 1822: J. W. Döbereiner, *Zur Gärungschemie und Anleitung zur Darstellung verschiedener Arten künstlicher Weine, Biere usw.* (Jena 1822).
- DÜNNEBIER u. PACZENSKY 1999: Dünnebieer u. G. v. Paczensky, *Kulturgeschichte des Essens und Trinkens* (München 1999).
- DUFOUR 1685: Ph. S. Dufour, *Traitez nouveaux et curieux du café, du thé e du chocolate. A quoy on a adjouté [...] la meilleure de toutes les methods, qui manquoit à ce livre, pour composer L'excellent chocolate* (Den Haag 1685).
- DUVIGNEAU u. GÖTZ 1996: V. Duvigneau u. N. Götz, *Ludwig Hohlwein. Kunstgewerbe und Reklamekunst* (München 1996).
- EBBING u. VAN VILSTEREN 1994: H. Ebbing u. V.T. van Vilsteren, *Van gruiters, gruitketels en gruihuizen*. In: R. E. Kistemaker u. V. T. van Vilsteren (Hrsg.), *Bier! Geschiedenis van een volksdrank* (Amsterdam 1994) S. 20–27.
- EBEL 1936: W. Ebel, *Die Hamburger Feuerkontrakte und die Anfänge des deutschen Feuersicherungsrechts* (Weimar 1936).
- EKENGREN 2009: F. Ekengren, *Ritualization-Hybridization-Fragmentation: The Mutability of Roman Vessels in Germania Magna A.D. 1400*. *Acta Archaeologica Lundensia* (Lund 2009).
- ELLMERS 1996: D. Ellmers, *Kran und Waage am Hafen*. In: R. S. Rainer, C. Neutsch, K. J. Roth u. J. H. Schawacht (Hrsg.), *Vom rechten Maß der Dinge. Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Festschrift für Harald Witthöft zum 65. Geburtstag*. Band 1 (St. Katharinen 1996) S. 145–165.
- ELLMERS 2011: Detlev Ellmers, *Koggen kontrovers*. *Hansische Geschichtsblätter* 128, 2011, S. 113–140.

- ENEMARK 1962: P. Enemark, Humlehandel. Kulturhistorisk Leksikon for Nordisk Middelalder, Bd. 7 (Kopenhagen 1962) S. 58–62.
- ENRIGHT 1996: M. J. Enright, Lady with a Mead Cup: Ritual, Prophecy and Lordship in the European Warband from La Tène to the Viking Age (Dublin 1996).
- FEHRLE 1937: E. Fehrle, Publius Cornelius Tacitus Germania (München 1937).
- FEISE 1928: W. Feise, Das Brauwesen der Stadt Eimbeck. Beiträge zur Entwicklung des Braugewerbes in den städtischen Gemeinwesen. Veröffentlichungen der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Brauwesens e.V. (Berlin 1928).
- FIEDLER 1974: B. Fiedler, Die gewerblichen Eigenbetriebe der Stadt Hamburg im Spätmittelalter (Hamburg 1974).
- FINCKE 1930: H. Fincke, Die Bedeutung der Geschichte der Lebensmittelchemie. Zeitschrift für Lebensmitteluntersuchung und -Forschung 60, 1930, S. 54–63.
- FINDER 1930: E. Finder, Hamburgisches Bürgertum in der Vergangenheit (Hamburg 1930).
- FINLAY 2000: M. Finlay, German-British relations in the history of nineteenth-century chemistry. In: F. Bosbach, W. Filmersankey u. H. Hiery (Hrsg.), Prinz Albert und die Entwicklung der Bildung in England und Deutschland im 19. Jahrhundert (München 2000) S. 189–198.
- FISCHER 1690: Chr. Fischer, Fleissiges Herren-Auge, Oder Wohl-Ab- und Angeführter Haushalter, Das ist: Gründlich- und kurtz z. Worinnen Gar außführlich, und auß vielfältig-gründlicher Erfahrung, Anweisung geschihet, wie nicht allein der Feld- und Acker-Bau, Teiche und Fischereyen, Brauerey, ... anzulegen und zu führen, ... sondern auch ... Schäden zu verhüten, oder zu verbessern (Frankfurt-Nürnberg 1690).
- FISCHER 1929: H. Fischer, Mittelalterliche Pflanzenkunde (München 1967).
- FISCHER u. HERBORN 1985: G. Fischer u. W. Herborn, Geschichte des rheinischen Brauwesens. In: Bierbrauen im Rheinland. Führer und Schriften des Rheinischen Freilichtmuseums und Landesmuseums für Volkskunde in Kommerz 28 (Köln u. Bonn 1985) S. 9–118.
- VON FISCHER-BENZON 1894: R. von Fischer-Benzon, Altdeutsche Gartenflora. Untersuchungen über die Nutzpflanzen des deutschen Mittelalters, ihre Wanderung und ihre Vorgeschichte im klassischen Altertum (Kiel u. Leipzig 1894).
- FÖRST 2003: E. Först, Zerbrochen und weggeworfen. In: R.-M. Weiss (Hrsg.), Der Hamburger Hafen – Das Tor zur Welt im Spiegel archäologischer Funde. Veröffentlichungen des Helms-Museums, Hamburger Museum für Archäologie und die Geschichte Harburgs 93 (Köthen 2003), S. 39–76.
- FÖRST 2014: E. Först, Neue Erkenntnisse zur mittelalterlichen und neuzeitlichen Infrastruktur in der Hamburger Altstadt. In: A. Falk, U. Müller u. M. Schneider (Hrsg.), Lübeck und der Hanseraum. Beiträge zur Archäologie und Kulturgeschichte. Festschrift für Manfred Gläser (Lübeck 2014) S. 301–310.
- FRERCKS 2008: J. Frercks, The interplay of chemical teaching with work and with research: A case study from Germany around 1800. Johann Friedrich August Götting at Jena. In: J. R. Bertomeu-Sánchez, D. T. Burns u. B. van Tiggelen (Hrsg.): Neighbours and Territories. The Evolving Identity of Chemistry. Proceedings of the 6th International Conference on the History of Chemistry (Louvain-la-neuve 2008) S. 149–155.
- FREUDENTHAL 1999/2000: G. Freudenthal, Auf den Spuren des Norddeutschen Hopfenanbaus. Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Brauwesens e. V., 1999/2000, S. 7–57.
- FREUDENTHAL 2001: G. Freudenthal, Die Wasserversorgung der Brauwirtschaft vom 14. Jahrhundert bis zur Industrialisierung in den norddeutschen Küstenstädten. Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Brauwesens e. V., 2003, S. 53–96.
- FREUDENTHAL 2012: G. Freudenthal, Das Brauhaus der Hanse. Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Brauwesens e. V., 2012, S. 185–212.

- FRIEDLAND 2006: K. Friedland, Schiffer und Reeder in Nord- und Westeuropa (13./14. Jahrhundert). In: G. Fouquet, M. Hansen, C. Jahnke u. J. Schlürmann (Hrsg.), *Von Menschen, Ländern, Meeren. Festschrift für Thomas Riis zum 65. Geburtstag* (Tönning 2006) S. 269–275.
- FRÖHNER 1999: A. Fröhner, Johann Beckmann und Johann Georg Krünitz: Reflexionen und Einflüsse. In: G. Bayerl u. J. Beckmann (Hrsg.), *Johann Beckmann (1739–1811). Beiträge zu Leben, Werk und Wirkung des Begründers der Allgemeinen Technologie. Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt* Bd. 9 (Münster 1999) S. 171–184.
- FRONTZEK 2005: W. Frontzek, *Das städtische Braugewerbe und seine Bauten vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit. Untersuchungen zur Entwicklung, Ausstattung und Topographie der Brauhäuser in der Hansestadt Lübeck. Häuser und Höfe in Lübeck: historische, archäologische und baugeschichtliche Beiträge zur Geschichte der Hansestadt im Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit* Bd. 7 (Neumünster 2005).
- FUCHS 1542: L. Fuchs, *De Historia stirpium commentarii insignes* (Basel 1542).
- FUCHS 1543: L. Fuchs, *New Kreüterbuch* (Basel 1543).
- GAEDECHENS 1880: C. F. Gaedechens, *Historische Topographie der Freien und Hansestadt Hamburg und ihrer nächsten Umgebung von der Entstehung bis auf die Gegenwart* (Hamburg 1880).
- GANZINGER 1959: K. Ganzinger, *Ein Kräuterbuchmanuskript des Leonhart Fuchs in der Wiener Nationalbibliothek. Sudhoffs Archiv* 43, 1959, S. 213–224.
- GLAGLA 1974: H. Glagla, *Hamburg im plattdeutschen Drehorgellied des 19. Jahrhunderts. Eine Anthologie. Mitteilungen aus dem Museum für Hamburgische Geschichte N.F.* Bd. 9 (Hamburg 1974) S. 94.
- GOETHE 1929: Goethes Gespräche ohne die Gespräche mit Eckermann. In *Auswahl* herausgegeben von Flodoard Freiherr von Biedermann (Leipzig o.J. [1929]).
- GRAMULLA 1972: G. S. Gramulla, *Handelsbeziehungen Kölner Kaufleute zwischen 1500 und 1650* (Köln 1972).
- GRANHALL 1981: J. Granhall, Humle. *Kulturhistorisk Leksikon for Nordisk Middelalder*, Bd. 7, (Kopenhagen 1981) S. 50–51.
- GRÄSSE 1872: J. G. Th. Gräße, *Bierstudien. Ernst und Scherz. Geschichte des Bieres und seiner Verbreitung über den Erdball. Bierstatistik. Bieraberglauben. Bierfeste. Bierorden. Bierspiele. Bierlieder aller Zeiten und Völker. Bierspruchwörter. Brauergeheimnisse* (Dresden 1872).
- GRETZSCHEL 2008: M. Gretzschel, *Kleine Hamburger Stadtgeschichte* (Regensburg 2008).
- GREWE 1991: K. Grewe, *Wasserversorgung und -entsorgung im Mittelalter. Ein technikgeschichtlicher Überblick*. In: K. Grewe (Hrsg.), *Die Wasserversorgung im Mittelalter* (Mainz 1991) S. 11–86.
- GROBEKER 1979: K. Grobeker, „O Bier du schmäckest fein“. *Geschichte und Geschichten gesammelt und kommentiert zum hundertjährigen Bestehen der Holsten-Brauerei* (Hamburg 1979).
- GRÜSS 1931: J. Grüss, *Zwei altgermanische Trinkhörner mit Bier- und Metresten. Praehistorische Zeitschrift* 22, 1931, S. 180–191.
- HAGEMANN-TIETJEN 1985: D. Hagemann-Tietjen, *Hamburg, ein Stadtgrundriß im Spätmittelalter. Grundrißanalyse eines nicht mehr bestehenden Stadtgefüges* (Hannover 1985).
- HAHN 1998: H.-W. Hahn, *Die industrielle Revolution in Deutschland* (München 1998).
- HALLER-ZINTERLING 2006: C. Haller-Zingerling, *Die Welt des Tees* (Neustadt 2006).
- HANF 1986: M. Hanf, *Hamburgs Weg in die praktische Unabhängigkeit vom schauenburgischen Landesherrn. Beiträge zur Geschichte Hamburgs* Bd. 31 (Hamburg 1986).
- HANSEN 1887: E. Chr. Hansen, *Über Hefe und Hefereinzucht. Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation* 15, 1887, S. 518.

- HANSEN 1987: U. L. Hansen, Römischer Import im Norden (Kopenhagen 1987).
- HANSEN 1989: I. Hansen, Hamburger Bau- und Kulturdenkmale. Innenstadt und Hafensrand (Hamburg 1989).
- HANSEN u. WINDISCH 1888: E. Ch. Hansen u. W. Windisch, Mitteilung aus dem Carlsberg Laboratorium. Wochenschrift für Brauerei 5, 1888, S. 705–707.
- HAVERKAMP 1984: A. Haverkamp (Hrsg.), Haus und Familie in der spätmittelalterlichen Stadt. Städteforschung, Reihe A: Darstellungen Bd. 18 (Köln-Wien 1984).
- HAYDUCK 1925: F. Hayduck, Illustriertes Brauereilexikon, Bd. 1 (Berlin 1925).
- HEHN 1911: V. Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Übergang aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa (Berlin 1911*).
- HEILBRON 1955: I. Heilbron, Brewing in Relation to Natural Science. Proceedings of the Royal Society London, Series B 143, 1955, S. 178–191.
- HEISE 1997: U. Heise, Kaffee und Kaffeehaus. Eine Bohne macht Kulturgeschichte (Berlin 1997).
- VON HELLERMANN 1976: D. von Hellermann, Das Kochbuch aus Hamburg (Münster 1976).
- HENN 1996: V. Henn, Der hansische Handel mit Nahrungsmitteln. In: G. Wiegmann u. R.-E. Mohrmann (Hrsg.), Nahrung und Tischkultur im Hanseraum. Beiträge zur Volkskultur in Nordwestdeutschland 91 (Münster-New York 1996) S. 23–48.
- HERRMANN 1806: J. B. Herrmann, Gemeinnützige Beiträge zur Oekonomie des Bräuwesens. II. Heft. Über das Wasser in Hinsicht des Bierbräuens. Anhang. Vorschläge zu einer öffentlichen Bräu-Lehranstalt (München-Augsburg 1806).
- VON HESS 1810–1811: J. L. von Heß, Hamburg topographisch, politisch und historisch beschrieben. 3 Bde. (Hamburg 1810–112).
- HILGER u. KAYSER 1886: A. Hilger u. R. Kayser (Hrsg.) Bericht über die vierte Versammlung der Freien Vereinigung Bayrischer Vertreter der angewandten Chemie zu Nürnberg am 7. und 8. August 1885 (Berlin-Heidelberg 1886).
- HOCHSTADT 1981: S. Hochstadt, Migration and Industrialization in Germany, 1815–1977. Social Science History 5, 1981, S. 445–468.
- HOFFMANN 1840: J. G. Hoffmann, Die Lehre von den Steuern als Anleitung zu gründlichen Urtheilen über das Steuerwesen: mit besonderer Beziehung auf den preussischen Staat (Berlin 1840) S. 261–297.
- VON HOHBERG 1715: W. H. von Hohberg, Georgica Curiosa. Das ist: Umständlicher Bericht und klarer Unterricht Von dem Adelichen Land- und Feld-Leben/ Auf alle in Teutschland übliche Land- und Haus-Wirthschafften gerichtet/ ... ; mit einer mercklichen Anzahl schöner Kupffer gezieret und in 2 absonderlichen Theilen, deren jeder in 6 Büchern bestehet, vorgestellt ... / Durch ein Mitglied der Hochlöbl. Fruchtbringenden Gesellschaft ans Liecht gegeben (Nürnberg 1682).
- HOLBACH 2005: R. Holbach, Hansische Versandlogistik: Das Böttcherhandwerk, Hansische Geschichtsblätter 123, 2005, S. 129–152.
- HOPPE 1994: K.-D. Hoppe, Kwaliteit uit Wismar. Een exportproduct in de schaduw van Hamburg. In: R. E. Kistemaker u. V. T. van Vilsteren (Hrsg.), Bier! Geschiedenis van een volksdrank (Amsterdam 1994) S. 34–38.
- HORCH 2015: W. Horch, Premiumbier aus der Stellingener Brauerei Buddelshoop. Hamburger Abendblatt vom 19.5.2015.
- HÖRDER 2000: D. Hörder, Metropolitan Migration in the Past: Labour Markets, Commerce, and Cultural Interaction in Europe, 1600–1914. Journal of International Migration and Integration 1, 2000, S. 39–58.
- HORMUTH u. a. 2006: D. Hormuth, C. Jahnke u. S. Loeber, unter Mitarbeit v. H. Mäkelers, S. Robl u. J. Rötger (Hrsg.), Die Hamburgisch-Lübischen Pfundgeldlisten von 1485 und 1486. Veröffentlichungen zur Geschichte der Hansestadt Hamburg 21 (Hamburg 2006).

- HOYER 1913: K. Hoyer, Das Bremer Brauereigewerbe. *Hansische Geschichtsblätter* 40, S. 139–232.
- HUANG u. JAHNKE 2012: A. Huang u. C. Jahnke, Bermudadreieck Nordsee. Oder: Drei Hamburger Schiffe auf dem Weg nach London. *Hansische Geschichtsblätter* 130, 2012, S. 59–91.
- HUNGER 2002: U. Hunger, Die Georgia Augusta als hannoversche Landesuniversität. Von ihrer Gründung bis zum Ende des Königreichs. In: E. Böhme u. R. Vierhaus (Hrsg.), Göttingen. Geschichte einer Universitätsstadt, Band 2: Vom Dreißigjährigen Krieg bis zum Anschluss an Preußen – Wiederaufstieg als Universitätsstadt (1648–1866) (Göttingen 2002) S. 139–213.
- HUNTEMANN 1970: H. Huntemann, Bierproduktion und Bierverbrauch in Deutschland vom 15. bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Dissertation der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Georg-August-Universität zu Göttingen (Göttingen 1970).
- HUNTEMANN 1971: H. Huntemann, Das deutsche Braugewerbe vom Ausgang des Mittelalters bis zum Beginn der Industrialisierung. Biererzeugung, Bierhandel, Bierverbrauch (Nürnberg 1971).
- INGENKAMP 1885: C. Ingenkamp, Die geschichtliche Entwicklung unserer Kenntnis von Fäulnis und Gärung. In: M. Delbrück u. A. Schrohe (Hrsg.), Hefe, Gärung und Fäulnis. Eine Sammlung der grundlegenden Arbeiten von Schwann, Cagniard-Latour und Kützing, sowie von Aufsätzen zur Geschichte der Theorie der Gärung und der Technologie des Gärungsgewerbes (Berlin 1904) S. 75–124.
- IRSIGLER 1996: F. Irsigler, „Ind machden alle lant beirs voll“. Zur Diffusion des Hopfenbierkonsums im westlichen Hanseraum. In: G. Wiegmann u. R.-E. Mohrmann (Hrsg.), Nahrung und Tischkultur im Hanseraum. Beiträge zur Volkskultur in Nordwestdeutschland 91 (Münster-New York 1996) S. 377–397.
- JAACKS 1972: G. Jaacks, Festzüge in Hamburg 1696–1913. Bürgerliche Selbstdarstellung und Geschichtsbewusstsein. Ausstellung 9. Mai–10. September 1972 Museum für Hamburgische Geschichte (Hamburg 1972).
- JAACKS 1983: G. Jaacks, Hamburger „Mode“ zu Beginn des Dreißigjährigen Krieges. *Waffen- und Kostümkunde* 1983, H. 1, S. 2–16.
- JACKSON 2000: M. W. Jackson, Spectrum of belief. Joseph von Fraunhofer and the craft of precision optics (Cambridge, Massachusetts 2000).
- JAHNKE 1996: C. Jahnke, Die hamburg-lübeckischen Pfundgeldlisten von 1458 / 59 und 1480–1487. *Zeitschrift des Vereins für lübeckische Geschichte und Altertumskunde* 76, 1996, S. 27–53.
- JAHNKE 2000: C. Jahnke, Schiffer und Kaufmann. Ein schwieriges Verhältnis. In: R. Hammel Kiesow (Hrsg.), Begleitband zur Ausstellung „600 Jahre Schiffergesellschaft zu Lübeck“ (Lübeck 2000) S. 133–138.
- JAHNKE 2004: C. Jahnke, Netzwerke in Handel und Kommunikation an der Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert am Beispiel zweier Revaler Kaufleute, habil. masch. (Kiel 2004).
- JAHNKE 2008: C. Jahnke, Hansisches und anderes Seerecht. In: A. Cordes (Hrsg.), Hansisches und hansestädtisches Recht. *Hansische Studien* 17 (Trier 2008) S. 41–67.
- JAHNKE 2011: C. Jahnke, Koggen und kein Ende. Anmerkungen zu den Thesen von Reinhard Paulsen und Detlev Ellmers. *Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte* 91, 2011, S. 305–320.
- JAHNKE 2015: C. Jahnke, The Baltic Trade. In: D. J. Harreld (Hrsg.), A companion to the Hanseatic League. *Brill's Companions to European History* 8 (Leiden 2015) S. 194–240.
- JAHNKE u. GRASSMANN 2003: C. Jahnke u. A. Grassmann (Hrsg.), Seerecht im Hanseraum des 15. Jahrhunderts Veröffentlichungen zur Geschichte der Hansestadt Lübeck, Reihe B, Band 36, Nr. XIII, Hanserezeze (Lübeck 2003).
- JENSEN 1979: H. A. Jensen, Seeds and other Diapores in Medieval Layers from Svendborg. *The Archaeology of Svendborg, Denmark* 2 (Odense 1979).
- JEREBIC 2012: S. Jerebic, Der Einfluss von Hopfenfraktionen auf die Inhibierung der Rotfär-

bung von Gerstenmalzmaischen. Bachelorarbeit TU München (Weihenstephan 2012).

JOCHMANN 1986: W. Jochmann, Handelsmetropole des Deutschen Reiches. In: W. Jochmann u. H.-D. Loose (Hrsg.), Hamburg. Geschichte der Stadt und ihrer Bewohner. Bd. 2: Vom Kaiserreich bis zur Gegenwart (Hamburg 1986) S. 15–130.

JOHANSEN 1923: K. F. Johansen, Nordiske Fortidsminder, Vol. II.3: Hoby-Fundet (Kopenhagen 1923).

VON JUSTI 1760: J. H. G. von Justi, Die Grundfeste zu der Macht und Glückseligkeit der Staaten; oder ausführliche Vorstellung der gesamten Polizey-Wissenschaft. Erster Band (Königsberg-Leipzig 1760).

KAISER 1995: H. Kaiser, Der große Durst. Von Biernot und Branntweinefeinden – rotem Bordeaux und schwarzem Kaffee. Trinken und Getränke zwischen Weser und Ems im 18./19. Jahrhundert. Materialien & Studien zur Alltagsgeschichte und Volkskultur Niedersachsens 23 (Löningen 1995).

KAPFHAMMER, LACHNER u. DERRA DE MORODA 1976: G. Kapfhammer, C. J. Lachner u. Friderica Derra de Moroda, Der Münchner Schäfflertanz (München 1976).

KIESSELBACH 1900: T. Kiesselbach, Grundlage und Bestandteile des ältesten Hamburgischen Schifffrechts. Ein Beitrag zur Geschichte des norddeutschen Seehandels und Seerechts. Han-sische Geschichtsblätter 28, 1900, S. 49–96.

KIUPEL 2010: B. Kiupel, Zwischen Krieg, Liebe und Ehe. Studien zur Konstruktion von Geschlecht und Liebe in den Libretti der Hamburger Gänsemarkt-Oper (1678–1738). Beiträge zur Kultur- und Sozialgeschichte der Musik 8 (Freiburg 2010).

KLASSEN 2008: L. Klassen, Zur Bedeutung von Getreide in der Einzelgrabkultur Jütlands. In: W. Dörfler u. J. Müller (Hrsg.), Umwelt-Wirtschaft-Siedlungen im dritten vorchristlichen Jahrtausend Mitteleuropas und Skandinaviens. Internationale Tagung Kiel 4.–6. November 2005. Untersuchungen aus dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität, Kiel, und dem Archäologi-

schen Landesmuseum sowie dem Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie in der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf, Schleswig und dem Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein, Schleswig. Offa-Bücher 84 (Neumünster 2008) S. 49–65.

KLEFEKER 1773: J. H. Klefeker, Sammlung der Hamburgischen Gesetze und Verfassungen, Teil 12 (Hamburg 1773).

KLÖCKER 1900: A. Klöcker, Die Gärungsorganismen in der Theorie und Praxis der Alkoholgärungsgewerbe. Mit besonderer Berücksichtigung der Einrichtung und Arbeiten gärungsphysiologischer und gärungstechnischer Laboratorien. Ein Lehrbuch für Studierende und Praktiker (Stuttgart 1900).

KNAUST 1614: H. Knaust, Fünff Bücher/ Von der Göttlichen und Edlenn Gabe der Philosophischen/ hochthewren und wunderbaren Kunst/ Bier zu brawen : Auch von Namen der vornemesten Biere/ in gantz Teutschlanden/ und von deren Naturen/ Temperamenten, Qualiteten, Art und Eigenschafft/ Gesundheit und Ungesundheit/ Sie seynd Weitzen/ oder Gersten/ weisse/ oder rothe Biere/ gewürtzt oder ungewürtzt (Erfurt 1614).

KOCH 1881: R. Koch, Die Einzellkultur im hängenden Tropfen. In: J.-H. Struck (Hrsg.), Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, Bd. 1 (Berlin 1881) S. 131–146.

KOCH 2003: E. Koch, Mead, Chiefs and Feasts in Later Prehistoric Europe. In: M. Parker Pearson (Hrsg.), Food, Culture and Identity in the Neolithic and Early Bronze Age (Oxford 2003) S. 135–143.

KÖNIG 1998: W. König, Zwischen Verwaltungsstaat und Industriegesellschaft. Die Gründung höherer technischer Bildungsstätten in Deutschland in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts. Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 21, 1998, S. 115–122.

KÖNIG 2008: W. König, Kleine Geschichte der Konsumgesellschaft. Konsum als Lebensform der Moderne (Stuttgart 2008).

KOPITZSCH 1982: F. Kopitzsch, Grundzüge einer Sozialgeschichte der Aufklärung in Hamburg

- und Altona. Beiträge zur Geschichte Hamburgs 21 (Hamburg 1982).
- KRÄTZ 1990: O. Krätz, Eine Geisterbeschwörung. Liebig und das Strychnin-Gespenst. *Chemie in unserer Zeit* 24, 1990, S. 23–31.
- KRAUSS 1955: I. Krauß, „Heute back‘ ich, morgen brau‘ ich...“ Zur Kulturgeschichte von Brot und Bier (Ulm 1955).
- KRAUSE 1996: J. Krause, Werbung im Schatten – Deutschland 1939–1945. In: S. Bäumler (Hrsg.), *Die Kunst zu werben. Das Jahrhundert der Reklame* (München-Köln 1996) S. 361–367.
- KRIEGER 1970: K.-F. Krieger, Ursprung und Wurzeln der Rôles d'Oléron. Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte, N.F. 15, (Köln 1970).
- KRUEGER u. URBAN 2010: T. Krueger u. A. Urban (Hrsg.), *Die heißen 3. 300 Jahre Kaffee, Tee und Schokolade in Norddeutschland. Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung im Museum Schloss, Porzellanmanufaktur Fürstenberg GmbH* (1. April bis 22. August 2010) und im Historischen Museum Hannover (9. Februar bis 8. Mai 2011). *Schriften des Museums Hannover* 37 (Holzminden 2010).
- KRÜNITZ 1773–1853: J. G. Krünitz, *Oeconomische Encyclopädie oder Allgemeines System der Land-, Haus- und Staatswirtschaft in alphabetischer Ordnung* (Berlin 1773–1853).
- KRÜNITZ 1775: J. G. Krünitz, *Oeconomische Encyclopaedie oder Allgemeines System der Land-, Haus- und Staats-Wirthschaft in alphabetischer Ordnung. Fünfter Theil* (Berlin 1775).
- DE KRUIF 1935: P. de Kruif, *Mikrobenjäger* (Zürich 19354).
- KRZYWINSKI u. SOLTVEDT 1988: K. Krzywinski u. E. C. Soltvedt, *A Medieval Brewery (1200–1450) at Bryggen, Bergen. The Bryggen Papers, Suppl. Series 3* (Bergen 1988) S. 1–68.
- KUFFNER u. OBERHUMMER 1980: F. Kuffner u. W. Oberhummer, *100 Jahre Monatshefte für Chemie – ein Rückblick. Monatshefte für Chemie* 111, 1980, S. 3–13.
- KÜHNE 1878: W. Kühne, Erfahrungen und Bemerkungen über Enzyme und Fermente. In: W. Kühne (Hrsg.), *Untersuchungen des Physiologischen Institut der Universität Heidelberg*, Bd. 1 (Heidelberg 1878), S. 291–324.
- KULITZSCHER 1904: A. Kulitzscher, *Handbuch zur Fabrikation obergäriger Biere* (Berlin 1904).
- KUNZE 2011: W. Kunze, *Technologie Brauer und Mälzer* (Berlin 201110).
- KÜNZL 1993: S. Künzl, Ein Biergefäß aus Mainz. Barbotinedekorierte Terra Sigillata mit Inschriften. *Mainzer Zeitschrift* 86, 1991 (1993), S. 171–185.
- KÜSTER 1988/89: H. Küster, Die Urgeschichte der Gerste. *Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Brauwesens e. V.*, 1988/89, S. 198–211.
- KÜTZING 1904: F. Kützing, Mikroskopische Untersuchungen über die Hefe und Essigmutter, nebst mehreren anderen dazu gehörigen vegetabilischen Gebilden. Im Auszuge vorgetragen in der Versammlung des naturhistorischen Vereins des Harzes in Alexisbad am 26. Juli 1837. In: M. Delbrück u. A. Schrohe (Hrsg.), *Hefe, Gärung und Fäulnis. Eine Sammlung der grundlegenden Arbeiten von Schwann, Cagniard-Latour und Kützing, sowie von Aufsätzen zur Geschichte der Theorie der Gärung und der Technologie der Gärungsgewerbe* (Berlin 1904) S. 25–38.
- LAAN 1994: C. Laan, Bruisend in het glas. De rol van het pasglas in de 16de en 17de eeuw. In: R.E. Kistemaker, V.T. van Vilsteren (Red.), *Bier! Geschiedenis van een volksdrank* (Amsterdam 1994) S. 96–101.
- LAGERÅS 2000: P. Lagerås, Burial Rituals Inferred from Palynological Evidence: Results from a Late Neolithic Stone Cist in Southern Sweden. *Vegetation History and Archaeobotany* 9, 2000, S. 169–173.
- LANGEN 1686: J. Langen, *Schatzkammer Rarer und neuer Curiositäten/In den aller-wunderbarresten Wirkungen der Natur und Kunst/Darinnen allerhand seltsame und ungeweine Geheimnisse/bewehrte Artzneyen/Wissenschaften und Kunst-Stücke zu finden/Dessen Inhalt auf folgendem Blatt zu sehen ist. Ein Werk so jedermänniglich/wes Standes/Geschlechtes und*

Alter er ist/nützlich und ergetzlich seyn wird. Der andere Druck/ Jetzo mit dem Dritten Theil von vielen chymischen Experimenten und andern Künsten vermehret/Deme angehenget ist Ein Tractat Naturgemässer-Beschreibung Der Coffee, Thee, Chocolate, Tabaks und dergleichen (Hamburg 1686).

LANGER 1979: H. Langer, Das Braugewerbe in den deutschen Hansestädten der frühen Neuzeit. In: K. Fritze, E. Müller-Mertens u. J. Schildhauer (Hrsg.), Gewerbliche Produktion und Stadt-Land-Beziehung. Hansische Studien 4 (Weimar 1979), S. 65–81.

LAPPENBERG 1861a: J. M. Lappenberg, Archivalbericht über den Ursprung und das Bestehen der Realgewerberechte in Hamburg (Hamburg 1861).

LAPPENBERG 1861b: J. M. Lappenberg (Hrsg.), Hamburgische Chroniken in niedersächsischer Sprache (Hamburg 1861).

LAURENT 1841a: J. C. M. Laurent, Über das älteste Bürgerbuch. Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte 1, 1841, S. 141–155.

LAURENT 1841b: J. C. M. Laurent, Über das zweitälteste Bürgerbuch. Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte 1, 1841, S. 156–168.

LEINBOCK 1932: F. Leinbock, Die materielle Kultur der Esten (Tartu 1932).

LICHTWARK 1896: A. Lichtwark, Briefe an die Kommission für die Hamburger Kunsthalle, Bd. 1 (Hamburg 1896).

LIEBIG u. WÖHLER 1839: J. Liebig u. F. Wöhler, Das enträtselte Geheimnis der geistigen Gärung. Annalen der Pharmacie 29, 1839, S. 100–104.

VON LIEBIG 1840: J. von Liebig, Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie (Braunschweig 1840).

LIETZ 2003: P. Lietz, Die Bedeutung der Bierhefe im Verlauf der Entwicklung der Bierherstellung. Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Brauwesens e. V., 2003, S. 79–127.

VON LINNÉ 1763: C. von Linné, Anmerkungen über das Bier. Der Königlichen Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik auf das Jahr 1763, Bd. 25 (Leipzig 1766) S. 58–64.

LINTNER 1906: C. Lintner, Darstellungen aus der Geschichte der Technik der Industrie und Landwirtschaft In Bayern. In: Festgabe der Königlichen Technischen Hochschule In München zur Jahrhundertfeier der Annahme der Königswürde durch Kurfürst Maximilian IV. Joseph von Bayern (München 1906) S. 233–246.

LODDER 1970: J. Lodder, The Yeasts (Amsterdam-London 1970).

LOHBERG o. J.: R. Lohberg, Das große Lexikon vom Bier (Ostfildern o. J.).

LORENZEN 1982: S. Lorenzen, Die Brautradition der Bavaria-St. Pauli-Brauerei AG seit 1647 (Hamburg 1982).

LORENZEN-SCHMIDT 1990: K.-J. Lorenzen-Schmidt, Kleines Lexikon alter schleswig-holsteinischer Gewichte, Maße und Währungseinheiten (Neumünster 1990).

LÜDTKE 2001: H. Lüdtker, Grauware des 12. bis 15. Jahrhunderts. In: H. Lüdtker u. K. Schietzel (Hrsg.), Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa. Schriften des Archäologischen Landesmuseums 6, Bd. 1 (Neumünster 2001) S. 83–173.

LÜHNING 1987: A. Lühning, Woher das Wasser kommt. In: Schleswig-holsteinischen Landesmuseum Schloss Gottorf (Hrsg.), Frisches Wasser. Kulturgeschichtliche Aspekte der häuslichen Wasserversorgung (Schleswig 1987) S. 11–22.

LUYKEN 1694: C. Luyken, Het Menselyk Bedryf (Amsterdam 1694).

MALINOWSKI 2003: S. Malinowski, Vom König zum Führer. Sozialer Niedergang und politische Radikalisierung im deutschen Adel zwischen Kaiserreich und NS-Staat (Berlin 2003).

MARPERGER 1716: P. J. Marpergers, Vollständiges Küch- und Keller-Dictionarium. In welchem allerhand Speisen und Geträncke, Bekannte

- und unbekannte, gesunde und ungesunde, einheimische und ausländische, wohlfeile und kostbare, nothwendige und entbehrliche ... beschrieben, Ihr rechter Einkaufs- u. Erziehungs-Ort, Zeit und Preis ... gewiesen ; Ferner allerhand nützliche Haushaltungs- Gesundheits-Lebens- und Policy-Regeln, mit Moralischen Anmerckungen gegeben ... (Hamburg 1716).
- MARQUARD 1859: H. Marquard, Die neuesten und bewährtesten Bereitungsweisen, Aufbewahrungsmethoden und Tauglichkeitsproben der sogenannten Pfund- oder Preßhefe... (Weimar 1859).
- MARSCHALL 2000: L. Marschall, Im Schatten der chemischen Synthese. Industrielle Biotechnologie in Deutschland (1900–1970) (Frankfurt 2000).
- MATHIAS 1959: P. Mathias, The Brewing Industry in England 1700–1830 (Cambridge 1959).
- MATHIAS 1968: P. Mathias, Who unbound Prometheus? Science and technical change, 1600–1800. Bulletin of Economic Research 21, 1968, S. 3–16.
- MATTHES 2001: O. Matthes, Plakate aus Bergedorf und den Vierlanden (Hamburg 2001).
- MATTHES 2012: O. Matthes, Anton, Ottomar. In: F. Kopitzsch u. D. Brietzke (Hrsg.), Hamburgische Biografie 6 (Hamburg 2012) S. 18–19.
- MATTHES u. PRANGE 2000: O. Matthes u. C. Prange (Hrsg.), Hamburg und die Hapag. Seefahrt im Plakat (Hamburg 2000).
- MAURIZIO 1933: A. Maurizio, Geschichte der gegorenen Getränke (Berlin 1933).
- McGOVERN 2009: P. E. McGovern, Uncorking the Past: The Quest for Wine, Beer, and Other Alcoholic Beverages (Berkeley-Los Angeles 2009).
- McGOVERN, HALL u. MIRZOIAN 2013: P. E. Govern, G. R. Hall u. A. Mirzoian, A Biomolecular Archaeological Approach to 'Nordic Grog'. Danish Journal of Archaeology, Vol.2 Issue 2, 2013, S. 112–131.
- McPHAIL 2014: C. McPhail, Pytheas of Massalia's Route of Travel. Phoenix 68, 2014, S. 247–257.
- MEILINK 1923: P. A. Meilink, Rekening van het Lastgelt in Amsterdam, Waterland en het Noorderkwartier van Holland in 1507. Bijdragen en Mededeelingen van het Historisch Genootschap 44, 1923, S. 188, 202–203.
- MEINEL 1983: Chr. Meinel, Theory or practice? The eighteenth-century debate on the scientific status of chemistry. Ambix 3, 1983, S. 121–132.
- MELHOP 1905: W. Melhop, Wasserversorgung im alten Hamburg unter bes. Berücksichtigung der Alsterwasserkünste. Jahrbuch des Alster-Vereins, 1905, S. 6–14.
- MELHOP 1908: W. Melhop, Alt-hamburgische Bauweise. Kurze geschichtliche Entwicklung der Baustile in Hamburg (Hamburg 1908).
- MELHOP 1914: W. Melhop, Historisch-topographische Übersicht. In: Architekten und Ingenieur-Verein zu Hamburg (Hrsg.), Hamburg und seine Bauten, Bd. 2 (Hamburg 1914) S. 27–46.
- MELHOP 1923–25: W. Melhop, Historische Topographie der Freien und Hansestadt Hamburg von 1895–1920. Mit Nachträgen bis 1923/24. 2 Bde. (Hamburg 1923–25).
- MELHOP 1932: W. Melhop Die Alster (Hamburg 1932).
- METHSIEDEN 1795: Methsieden, Der vollkommene Bierbrauer (Altona-Leipzig 1795).
- MEYER 1868: E. Meyer, Das Eimbeckische Haus in Hamburg (Hamburg 1868).
- MEYER 1901: M. Meyer, Die neuere Entwicklung der Hamburger Bau-Industrie. In: Hamburgs Handel und Verkehr. Illustriertes Export-Handbuch der Börsen-Halle 1901/03, Abschnitt I–II, Bd. 1 (Hamburg 1901) S. 525–535.
- MICHALSKI 2010: W. Michalski, Hamburg. Erste Erfahrungen in der globalisierten Welt (Hamburg 2010).
- MITTERAUER 1984: M. Mitterauer, Familie und Arbeitsorganisation in städtischen Gesellschaften des späten Mittelalters und der frühen

- Neuzeit. In: A. Haverkamp (Hrsg.), *Haus und Familie in der spätmittelalterlichen Stadt. Städteforschung, Reihe A: Darstellungen* Bd. 18 (Köln-Wien 1984) S. 1–36.
- MOECK-SCHLÖMER 1985: C. Moeck-Schlömer, *Städtische Hygiene. Wasserversorgung und Entsorgung in mittelalterlichen und frühneuzeitlichen deutschen Städten unter besonderer Berücksichtigung der Hansestadt Lübeck*, Masch. Staatsexamensarbeit (Hamburg 1985).
- MOECK-SCHLÖMER 1998: C. Moeck-Schlömer, *Wasser für Hamburg. Die Geschichte der Hamburger Feldbrunnen und Wasserkünste vom 15. bis zum 19. Jahrhundert. Beiträge zur Geschichte Hamburgs* 53 (Hamburg 1998).
- MOORA 1991: A. Moora, *Die frühe Kost der estnischen Bauern. Estnisch mit deutscher Zusammenfassung* (Tallinn 1991).
- MORSCHSEISER-NIEBERGALL 2012: J. Morscheiser-Niebergall, *Bierbrauen in Bonn: Einblicke in römisches Handwerkerleben. Archäologie im Rheinland* 1, 2012, S. 123–125.
- MÜLLER-MEININGEN 1998: J. Müller-Meiningen, *Die Moriskentänzer und andere Arbeiten des Erasmus Grasser für das Alte Rathaus in München* (Regensburg 1998).
- NARZIß 1986: L. Narziß, *Abriß der Bierbrauerei* (Stuttgart 1986).
- NAUDÉ 1889: W. Naudé, *Deutsche städtische Getreidehandelspolitik vom 15.–17. Jahrhundert, mit besonderer Berücksichtigung Stettins und Hamburgs* (Leipzig 1889).
- NELSON 2005: M. Nelson, *The Barbarian's Beverage: A History of Beer in Ancient Europe* (London-New York 2005).
- NELSON 2011: M. Nelson, *Beer: Necessity or Luxury?* *Avista Forum Journal* 21, 2011, S. 73–85.
- NELSON 2014: M. Nelson, *The Geography of Beer in Europe from 1000 B.C. to A.D. 1000*. In: M. Patterson u. N. Hoalst-Pullen (Hrsg.), *The Geography of Beer: Regions, Environment, Societies* (Berlin 2014) S. 9–21.
- NEUBERG 1930: C. Neuberg, *Die Wege des Zuckerzerfalls bei der alkoholischen Gärung*. *Jahrbuch der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin. Ergänzungsband zur Wochenschrift für Brauerei*, 1930, S. 205–216.
- NEUMANN 1735: C. Neumann, *Lectiones publicæ von vier subjectis diæteticis, nemlich von den in hiesigen Gegenden gewöhnlichsten und durch Menschliche Huelffe zu Stande gebrachten viererley Getraencken, vom Thee, Caffee, Bier, und Wein* (Leipzig 1735).
- NEUMANN 1932: G. Neumann, Hinrich Castorp, *ein Lübecker Bürgermeister aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Veröffentlichungen zur Geschichte der Freien und Hansestadt Lübeck* 11 (Lübeck 1932).
- NOODT 2003: B. Noodt, *Die „naringe“ Lübecker Frauen im 14. Jahrhundert. Frauenarbeit in Handel und Handwerk. Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde* 83, 2003, S. 9–51.
- NUGENT 1768: T. Nugent, *Travels through Germany: Containing observations on customs, manners, religion, government, commerce, arts, and antiquities. With a particular account of the courts of Mecklenburg*, Bd. 1 (London 1768).
- ohne Autor 1674: ohne Autor, *The Mens answer to the womens petition against coffee, vindicating Their own Performances, and the Vertues of that Liquor, from the Undeserved Aspersion lately cast upon them by their scandalous pamphlet* (London 1674).
- OHNE AUTOR 1721: ohne Autor, *Der wohlerfahrne Brau=Meister. Welcher Aufrichtig darweiset Wie I. Ein gutes Bier zu brauen und zu erhalten. II. Guter Eßig aus Bier in grosser und kleiner Quantität mit Profit zu bereiten. Auch wie man III. Sowohl aus Getreydig, als blossen Bier-Hefen, guten Brandwein brennen, und von solchen hernach allerhand köstliche Aquas Vitæ verfertigen könne / Durch Alexandrum Sincerum* (Prag 1721).
- OHNE AUTOR 1764: ohne Autor, *Vom Bierbrauen. Neue Oekonomische Nachrichten. Siebtes und Aches Stück*, 1764, S. 461–560.
- OHNE AUTOR 1784: ohne Autor, *Der vollkommene Bierbrauer. Oder kurzer Unterricht aller Arten Biere zu brauen, wie auch verdorbene*

- Biere wieder gut zu machen, auch alle Arten von Kräuter-Bieren. Nebst einem Anhang von Methsieden (Frankfurt [u. a.] 1784).
- OHNE AUTOR 1887: ohne Autor, Verbrauch von Bier, Fleisch und Mehl im hamburgischen Konsumtionssteuerbezirk in den Jahren 1869 bis 1887 (Hamburg 1887).
- OHNE AUTOR 1889: ohne Autor, Von der Bierbrauerei in Hamburg. In: Hamburgs Handel und Verkehr. Export-Handbuch der Börsen-Halle 1888/90 (Hamburg 1889), S. 281–294.
- OHNE AUTOR 1892a: ohne Autor, Hamburgs Handel und Verkehr. Export Handbuch 1892/94. Abschnitt I 1892: Hamburgs, Handel und Verkehr. Export-Handbuch der Hamburger Börsenhalle 1892/94 (Hamburg 1892).
- OHNE AUTOR 1892b: ohne Autor, Hamburgs, Handel und Verkehr. Export Handbuch 1892/94. Abschnitt II 1892: Hamburgs, Handel und Verkehr. Export-Handbuch der Hamburger Börsenhalle 1892/94 (Hamburg 1892).
- OHNE AUTOR 1897: ohne Autor, Hamburgs, Handel und Verkehr. Export Handbuch 1897/99. Abschnitt I 1897: Hamburgs, Handel und Verkehr, Export-Handbuch der Hamburger Börsenhalle 1897/99 (Hamburg 1897).
- OHNE AUTOR 1989: ohne Autor, 1789 speichern und spenden, Begleitband zur Ausstellung im Bardowick-Speicher, Deichstraße 27 Oktober-Dezember 1989 (Hamburg 1989).
- PAUER 2013: N. Pauer, Schwere Jungs. Die Zeit Nr. 12. vom 14.3.2013.
- PAULSEN 2016: R. Paulsen, Schifffahrt, Hanse und Europa im Mittelalter. Schiffe am Beispiel Hamburgs, europäische Entwicklungslinien und die Forschung in Deutschland. Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte, N.F. 73 (Köln 2016).
- PAUPIE 1820: F. A. Paupie, Die Kunst des Bierbrauens, physisch – chemisch- ökonomisch beschrieben. Zweiter Theil (Prag 1820).
- PELC 2008: O. Pelc, Geschichte der Freien und Hansestadt Hamburg. In: W. Künzel u. W. Rellecke (Hrsg.), Geschichte der deutschen Länder. Entwicklungen und Traditionen vom Mittelalter bis zur Gegenwart (Bonn 2008) S. 171–186.
- von der Pfalz 1984: Liselotte von der Pfalz, Briefe. Dieser Ausgabe liegt die Auswahl von Wilhelm Langwiesche zugrunde, die erstmals 1911 erschienen ist. Sie wurde 1958 neu bearbeitet von Margarethe Westphal (Ebenhausen bei München 1984).
- PFISTERER 1973: H. Pfisterer, Der Polytechnische Verein und sein Wirken im vorindustriellen Bayern (1815–1830). Neue Schriftenreihe des Stadtarchivs (München 1973).
- PIPER 1914: P. Piper, Altona und die Fremden insbesondere die Emigranten vor hundert Jahren. Festschrift zum Stadtjubiläum am 25. August 1914 (Altona 1914).
- PLINIUS D. Ä.: Enzyklopädie der Naturwissenschaften, XXIII, S. 68.
- PLÜMER u. STEFKE 1989: E. Plümer u. G. Stefke, Das hansestädtische Brauwesen. Die Hanse. Lebenswirklichkeit und Mythos, Bd. 1 (Hamburg 1989) S.466–472.
- POLL 1928: I. Poll, Beiträge zur Geschichte des Klosterbrauwesens. Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Brauwesens e. V., 1928, S. 9–32.
- POLL 1929: I. Poll, Beiträge zur Geschichte des Klosterbrauwesens. Teil 2: Brauweisen und Bierrezepte. Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Brauwesens e. V., 1929, S. 26–51.
- POPITZ 1980: K. Popitz (Hrsg.), Das frühe Plakat in Europa und den USA. Ein Bestandskatalog. Bd. 3 Deutschland, Teil 2: Tafeln (Berlin 1980).
- POPPELBAUM 2009: W. Poppelbaum, Hamburger Feuerkasse. Seit 1676 Hamburgs Gebäudeversicherer (Hamburg 2009).
- PRANGE 1989: C. Prange, Modell einer Hamburger Hausbrauerei im 14. Jahrhundert.
- PRESILLA 2001: M. E. Presilla, Schokolade. Die süßeste Verführung (München 2001).
- RAT DER STADT HAMBURG 1764: Rat der Stadt Hamburg, Sammlung der von E. Hochedlen Rathe der Stadt Hamburg sowol zur Handhabung der Gesetze und Verfassungen als bey

- besondern Eräugnissen in Bürger- und Kirchlichen, auch Cammer-Handlungs- und übrigen Policey-Angelegenheiten und Geschäften vom Anfange des 17. Jahrhunderts bis auf die itzige Zeit ausgegangenen allgemeinen Mandate, bestimmten Befehle und Bescheide, auch beliebten Aufträge und verkündigten Anordnungen, Theil 2, welcher die Verfügungen von 1701 bis 1730 in sich fasset (Hamburg 1764).
- REIMARUS 1841: G. A. Reimarus, Ueber das vorstehend abgedruckte älteste Hamburgische Stadterbebuch. Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte 1, 1841, S. 329–464.
- REINARTZ 2008: P. Reinartz, Die frühe Entwicklung der Bierwerbung. Jahrbuch der Gesellschaft für Geschichte des Brauwesens e. V., 2008, S. 243–270.
- REINCKE 1907: W. Reinecke, Huldigungsfeste in Lüneburg. Lüneburger Museumsblätter 4, 1907, S. 23–78.
- REINCKE 1939: H. Reincke, Hamburg. Freie Stadt, Hafenstadt, Hansestadt. Urkunden aus acht Jahrhunderten der Stadtgeschichte (Hamburg 1962).
- REINCKE 1951: H. Reincke, Die ältesten Urkunden der Hansestadt Hamburg. In: Forschungen und Skizzen zur Hamburgischen Geschichte. Veröffentlichungen aus dem Staatsarchiv der Hansestadt Hamburg (Hamburg 1951), S. 93–166.
- REINHARDT 2003: U. Reinhardt, Ergo bibamus – Trinken und Trinksitten in Lüneburg. In: E. Ring (Hrsg.), Glaskultur in Niedersachsen. Tafelgeschirr und Haushaltsglas vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit. Archäologie und Bauforschung in Lüneburg 5 (Husum 2003) S. 21–26.
- RICHTER 1982: K. Richter, Hamburgs Frühzeit bis 1300. In: W. Jochmann u. H.-D. Loose (Hrsg.), Hamburg. Geschichte der Stadt und seiner Bewohner. Bd. 1: Von den Anfängen bis zur Reichsgründung (Hamburg 1982) S. 17–100.
- RICHTER u. HOMMER 1879: L. Richter u. S. Ch. Hommer, Illustriertes Hamburger Kochbuch (Hamburg 1879).
- ROBBEN 2008: F. Robben, Spätmittelalterliche Fässer als Transportverpackung im hansischen Handelssystem. Archäologische Informationen 31, 2008, S. 77–86.
- ROLLER 1965: H.-U. Roller, Der Nürnberger Schembartlauf. Studien zum Fest- und Maskenwesen des späten Mittelalters. Volksleben 11 (Tübingen 1965).
- RÖLLIG 1971: W. Röllig, Das Bier im alten Mesopotamien. Jahrbuch der Gesellschaft für die Geschichte und Bibliographie des Brauwesens e. V., 1971, S. 9–104.
- RÖSCH 1999: M. Rösch, Evaluation of Honey Residues from Iron Age Hill-top Sites in Southwestern Germany: Implications for Local and Regional Land Use and Vegetation Dynamics. Vegetation History and Archaeobotany 8, 1999, S. 105–112.
- RÖSCH 2005: M. Rösch, Pollen Analysis of the Contents of Excavated Vessels: Direct Archaeobotanical Evidence of Beverages. Vegetation History and Archaeobotany 14, 2005, S. 179–188.
- RÖSCH 2008: M. Rösch, New Aspects of Agriculture and Diet of the Early Medieval Period in Central Europe: Waterlogged Plant Material from Sites in South-Western Germany. Vegetation History and Archaeobotany 17, 2008, S. 225–238.
- RÜDIGER 1874: O. Rüdiger (Hrsg.), Die ältesten Hamburgischen Zunftrollen und Bruderschaftsstatuten (Hamburg 1874).
- RÜTTGERODT-RIECHMANN 1999: I. Rüttgerodt-Riechmann, Die mittelalterlichen rathäuser in Hamburg. In: V. Plagemann (Hrsg.), Die Kunst des Mittelalters in Hamburg. Aufsätze zur Kulturgeschichte (Hamburg 1999) S. 73–80.
- RUTTLOFF u. a. 1978: H. Ruttloff, J. Huber, F. Zickler u. K.-H. Mangold, Industrielle Enzyme (Leipzig 1978).
- SALMEN 1999: W. Salmen, Tanz und Tanzen vom Mittelalter bis zur Renaissance. Terpsichore – Tanzhistorische Studien 3 (Hildesheim-Zürich-New York 1999).
- SCHAMBACH 1993: K. Schambach, Städtische Interessenvertretungen und staatliche Wirt-

- schaftspolitik. Historische Zeitschrift. Beihefte, New Series, Vol. 16: Stadt und Bürgertum im Übergang von der traditionellen zur modernen Gesellschaft (Hrsg., Ort. 1993) S. 367–389.
- SCHARL 1814: B. Scharl, Beschreibung der Braunbier-Brauerey im Königreiche Baiern (München 1814).
- SCHIVELBUSCH 1990: W. Schivelbusch. Das Paradies, der Geschmack und die Vernunft. Eine Geschichte der Genußmittel (Frankfurt a. M. 1990).
- SCHIVELBUSCH 2005: W. Schivelbusch, Das Paradies, der Geschmack und die Vernunft. Eine Geschichte der Genußmittel (München-Wien 20056).
- SCHLIEMANN 1985: Erich Schliemann (Hrsg.), Die Goldschmiede Hamburgs, 3 Bde. (Hamburg 1985).
- SCHLOZ 2005/2006: H. Schloz, Hamburg und sein Bier. Der etwas andere Streifzug durch Hamburgs Brauerei-Geschichte (Hamburg 2005/2006).
- SCHLOZ 2004: H. Schloz. u. U. Franke, Auf die Freundschaft. 125 Jahre Holsten-Brauerei AG (Hamburg 2004).
- SCHLÜTER 1698: M. Schlüter, Tractat Von denen Erben in Hamburg (Hamburg 1698).
- SCHLÜTER 1709: Matthæi Schlüters ... Historischer, und Rechts-begründeter Tractat von Unbeweglichen Gütern : derer Pertinentien Servituten, Freyheit, und Gerechtigkeiten, Prosecution, und Loeskündigung der darin versicherten Gelder ; nach denen Sächsis., Hamburger und Kayserl. Rechten ausgeführet, und hievor unter dem Titul: Von denen Erben in Hamburg ... ans Licht gegeben (Hamburg 1709). Schmökel 1961: H. Schmökel, Kulturgeschichte des alten Orient. Kröners Taschenausgabe, Bd. 298 (Stuttgart 1961).
- SCHNAPAUFF 1977: J. Schnapauff, Frühe Wasserversorgung, besonders in Deutschland mit Einzelheiten über die Tätigkeit von Jörg Reinhard für die Neue Wasserkunst in Rostock/Mecklenburg und für die Versorgung von Demmin/Pommern 1618–1620 (Frankfurt a. M. 1977).
- SCHNEGG 1952: H. Schnegg, Die Hefereinzucht: unter besonderer Berücksichtigung der Einführung der Reinzuchtheffe in den Betrieb und der Bedienung von Reinzuchtapparaten. Angewandte Brauwissenschaft: Einzeldarstellungen aus dem Gesamtgebiet der Bierbrauerei, Bd. 4 (Nürnberg 19523).
- SCHNYDER u. VON WALDKIRCH 1988: A. Schnyder u. von Waldkirch, Wie Europa den Kaffee entdeckte. Reiseberichte der Barockzeit als Quellen zur Geschichte des Kaffees, Veröffentlichungen des Jacobs Suchard Museums zur Kulturgeschichte des Kaffees 1 (Zürich 1988).
- SCHRICKER 2016: J. Schricker, Craft-Stoff für den Biermarkt? In: ifo Institut (Hrsg.), ifo-Schnelldienst 69, H. 7 (München 2016), S. 49–52.
- SCHRÖDER 1851: H. Schröder, Lexikon der hamburgischen Schriftsteller bis zur Gegenwart, Band 1 (Hamburg 1851).
- SCHUBERT 2006: E. Schubert, Essen und Trinken im Mittelalter (Darmstadt 2006).
- SCHULTZE-BERNDT 1985: H. G. Schultze-Berndt, Brautechnik im Wandel. In: Bierbrauen im Rheinland. Führer und Schriften des Rheinischen Freilichtmuseums 28 (Kommern 1985) S. 119–142.
- SCHWANN 1904: Th. Schwann, Vorläufige Mitteilung, betreffend Versuche über die Weingärung und Fäulnis. In: M. Delbrück u. A. Schrohe (Hrsg.), Hefe, Gärung und Fäulnis. Eine Sammlung der grundlegenden Arbeiten von Schwann, Cagniard-Latour und Kützing, sowie von Aufsätzen zur Geschichte der Theorie der Gärung und der Technologie der Gärungsgewerbe (Berlin 1904) S. 3–11.
- SEDLMAYR 1934: F. Sedlmayr, Die Geschichte der Spatenbrauerei unter Gabriel Sedlmayr dem Älteren und dem Jüngeren. I. Teil (München 1934).
- SEDLMAYR 1951: F. Sedlmayr, Die Geschichte der Spatenbrauerei unter Gabriel Sedlmayr dem Älteren und dem Jüngeren, 1807–1874. II. Teil (Nürnberg 1951).

- SIGSWORTH 1965: E. M. Sigsworth, Science and the Brewing Industry, 1850–1900. *The Economic History Review* 17, 1965, S. 536–550.
- SIMON 1771: J. Chr. Simon, Die Kunst des Bierbrauens nach richtigen Gründen der Chymie und Oeconomie (Dresden 1771).
- STAHL 1748: G. E. Stahl, *Zymotechnia fundamentalis*. Aus dem Lateinischen ins Teutsche übersetzt (Stettin-Leipzig 1748).
- STEFFEN 1955: W. Steffen, Bierwürze. Die Heimat. *Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein und Hamburg*, Jg. 62, 1955, S. 127.
- STARKE 2005: H. Starke, Vom Brauerhandwerk zur Brauindustrie, Die Geschichte der Bierbrauerei in Dresden und Sachsen 1800–1914 (Köln 2005).
- STARKE 2012: K. Starke, Warnung statt Werbung – Bier-Reklame im Wandel. Die Welt vom 2.11.2012.
- Steffens 1951/52: H. G. Steffens, Die Ausgrabungen in der Grossen Bäckerstrasse (25.9.1951 bis 3.3.1952). *Hammaburg* 3, 1951/52, H. VII bis VIII, S. 103–114.
- STEIDL 2003: A. Steidl, Auf nach Wien! Die Mobilität des mitteleuropäischen Handwerks im 18. und 19. Jahrhundert am Beispiel der Haupt- und Residenzstadt (München 2003).
- STEFKE 1979: G. Stefke, Ein städtisches Exportgewerbe des Spätmittelalters in seiner Entfaltung und ersten Blüte. Untersuchungen zur Geschichte der Hamburger Seebrauerei des 14. Jahrhunderts (Hamburg 1979).
- STEFKE 1983: G. Stefke, Die Hamburger Zollbücher von 1399/1400 und „1418“. Der Werkzoll im 14. und frühen 15. Jahrhundert und die Ausfuhr von Hamburger Bier über See im Jahre 1417. *Zeitschrift des Vereins für hamburgische Geschichte* 69, 1983, S. 1–33.
- STEFKE 1989: G. Stefke, Das hansestädtische Brauwesen: Der Bierexport auf mittlere und größere Distanz vom 14. bis zum frühen 16. Jahrhundert. In: J. Bracker (Hrsg.), *Die Hanse. Lebenswirklichkeit und Mythos* (Hamburg 1989) S. 468–472.
- STEFKE 2006: G. Stefke, Der Bierexport vom 14. bis zum frühen 16. Jahrhundert. In: J. Bracker, V. Henn u. R. Postel (Hrsg.), *Die Hanse. Lebenswirklichkeit und Mythos* (Lübeck 2006) S. 630–638.
- STEPPUHN 2003: P. Steppuhn, Glas als Kulturgut. In: E. Ring (Hrsg.), *Glaskultur in Niedersachsen. Tafelgeschirr und Haushaltsglas vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit*. *Archäologie und Bauforschung in Lüneburg* 5 (Husum 2003) S. 9–17, S. 47–200.
- STIKA 1996: H.-P. Stika, Traces of a possible Celtic brewery in Eberdingen-Hochdorf, Kreis Ludwigsburg, southwest Germany. *Vegetation History and Archaeobotany* 5, 1996, S. 81–88.
- STIKA 2011a: H. Stika, Beer in Prehistoric Europe. In: W. Schiefenhövel u. H. Macbeth (Hrsg.), *Liquid Bread: Beer and Brewing in Cross-Cultural Perspective* (New York-Oxford 2011) S. 55–62.
- STIKA 2011b: H. Stika, Early Iron Age and Late Mediaeval Malt Finds from Germany: Attempts at Reconstruction of Early Celtic Brewing and the Taste of Celtic Beer. *Archaeological and Anthropological Sciences* 3, 2011, S. 41–48.
- SUHR 1805: C. Suhr, *Kleidertracht in Hamburg* (Hamburg [um 1805]).
- SUMNER 2001: J. Sumner, John Richardson, Saccharometry and the pounds-per-barrel extract. The construction of a quantity. *The British Journal for the History of Science* 34, 2001, S. 255–273.
- SUMNER 2007: J. Sumner, Michael Combrune, Peter Shaw and commercial chemistry. The Boerhaavian chemical origins of brewing thermometry. *Ambix* 54, 2007, S. 5–29.
- SUMNER 2008: J. Sumner, Status, scale and secret ingredients: The retrospective Invention of London porter. *History and Technology* 24, 2008, S. 289–306.
- TABERNAEMONTANUS 1731: J. Th. Tabernaemontanus, *Kräuterbuch* (Basel 1731).
- TAPPE 2004: H. Tappe, Alkoholverbrauch in Deutschland im 19. und 20. Jahrhundert. Entwicklung und Determinanten des Trinkverhal-

- tens. In: H. J. Teuteberg (Hrsg.), *Die Revolution am Esstisch* (Stuttgart 2004) S. 282–294.
- TECHEN 1925: F. Techen, *Die Böttcher in den wendischen Städten, besonders in Wismar*. *Hansische Geschichtsblätter* 30, 1925, S. 67–127.
- TEICH 2000: M. Teich, *Bier, Wissenschaft und Wirtschaft in Deutschland 1800–1914*. Ein Beitrag zur deutschen Industrialisierungsgeschichte (Wien u.a. 2000).
- THEUERKAUF 1999: G. Theuerkauf, *Von Kaiser Friedrich Barbarossa zum „Barbarossa-Privileg“*. Politik der Stadt Hamburg in der Staufzeit. In: V. Plagemann (Hrsg.), *Die Kunst des Mittelalters in Hamburg*. Aufsätze zur Kulturgeschichte (Hamburg 1999) S. 39–49.
- THIEME 1682: J. Chr. Thieme, *Haus- Feld- Arznei- Koch- Kunst- und Wunder-Buch: Das ist: Ausführliche Beschreib- und Vorstellung, Wie ein kluger Hausvatter und sorgfältige Hausmutter, wes Standes und Würden sie auch immermehr seyn mögen, mit vortrefflichem Nutzen und ersprießlichem Nahrungs-Aufnehmen, ihr Haus-Wesen führen : ... in zwanzig Abtheilungen enthalten ... I. Von der Haushaltung insgemein ... , Wohlmeinend zusammen getragen, und mit schönen hierzu dienlichen Kupfern gezieret* (Nürnberg 1682).
- THIER 1999: B. Thier, *Des Schomaker Ampts kroese to Munster*. Trinkgefäße münsterischer Gilden und Bruderschaften aus Siegburger Steinzeug. *Westfalen* 77, 1999, S. 207–247.
- TRATZIGER 1865: A. Tratziger, *Chronica der Stadt Hamburg*. Hrsg. von Johann Lappenberg (Hamburg 1865).
- TROITZSCH 1999: U. Troitzsch, *Naturwissenschaft und Technik in Journalen*. In: E. Fischer, W. Haefs u. Y.-G. Mix (Hrsg.), *Von Almanach bis Zeitung*. Ein Handbuch der Medien in Deutschland 1700–1800 (München 1999) S. 248–265.
- TROLLE 1976: B. Trolle, *The origin of the laboratory and its background in the Carlsberg Brewery*. In: H. Holten u. K. M. Møller (Hrsg.), *The Carlsberg Laboratory 1876–1976* (Copenhagen 1976) S. 16–23.
- Twede 2005: D. Twede, *The Cask Age: The Technology and History of Wooden Barrels*. *Packaging, Technology and Science* 18, 2005, S. 253–264.
- UNGER 1992: R. W. Unger, *Technical Change in the Brewing Industry in Germany, the Low Countries and England in the Late Middle Ages*. *The Journal of European Economic History* 21, 1992, S. 281–313.
- UNGER 1988: R. W. Unger, *The Trade in Beer to Medieval Scandinavia*. *Deutsches Schiffahrtsarchiv* 11, 1988, S. 249–258.
- UNGER 1989: R. W. Unger, *Grain, Beer and Shipping in the North and Baltic Seas*. In: Chr. Villain-Gandossi, S. Busuttill u. P. Adam (Hrsg.), *Medieval Ships and the Birth of Technological Societies*. Bd. I: Northern Europe. *Foundation for International Studies* (Malta 1989) S. 121–135.
- UNGER 2000: R. W. Unger, *Beer Imports into the Low Countries*. In: N. Jörn, W. Paravicini and H. Wernicke (Hrsg.), *Hansekaufleute in Brügge 4* (Frankfurt am Main 2000) S. 205–214.
- UNGER 2004: R. W. Unger, *Beer in the Middle Ages and the Renaissance* (Philadelphia 2004).
- UNGER 2007: R.W. Unger, *Beer in the Middle Ages and the Renaissance* (Philadelphia 2007).
- UNGER 2011: R. W. Unger, *Gruit and the Preservation of Beer in the Middle Ages*. *Avista Forum Journal* 21, 2011, S. 48–54.
- VAN VILSTEREN 1992: V. T. van Vilsteren, *Overblijfselen eener verbazend armelijke en eenvoudige kultur. Opkomst en oedergang van proto-ambachtelijke bierbrouwers in Drenthe in de 13de eeuw*. *Oudheidkundige Mededelingen* 72, 1992, S. 117–150.
- VAN VILSTEREN 1994: V. T. van Vilsteren, *In den Beginne.. De oorsprong en techniek van het brouwen tot de 14de eeuw*. In: R. E. Kistemaker u. V. T. van Vilsteren (Hrsg.), *Bier! Geschiedenis van een volksdrank* (Amsterdam 1994) S. 7–19.
- VOGEL 1915: W. Vogel, *Geschichte der deutschen Seeschiffahrt*, Bd. 1 (Berlin 1915).
- VOIGT 1917a: J. F. Voigt, *Die älteste Vereinigung Hamburger Grundeigentümer (Brauhausbesitzer) zur gegenseitigen Versicherung gegen*

- Feuerschäden. 3. Dezember 1591. Mitteilungen des Vereins für Hamburgische Geschichte 12, 1917, S. 93–99.
- VOIGT 1917b: J. F. Voigt, Zum Brauwesen in Hamburg. Mitteilungen des Vereins für Hamburgische Geschichte 12, 1917, S. 99–104.
- VOLGER 1855: F. W. Volger, Besuch welfischer Fürsten in Lüneburg. Lüneburger Neujahrsblatt (Lüneburg 1855).
- WAGNER 2009: M. Wagner, Archäologische Untersuchungen im Bereich der Hamburger Altstadt. Auswertung der hochmittelalterlichen Funde und Befunde der Grabung Große Bäckerstraße, Fundplatz 42 der Jahre 1951/52. Ungedr. Magisterarbeit (Bamberg 2009).
- WARNKE 1976: H.-Chr. Warnke, Der Hamburger Suppentopf (Hamburg 1976).
- WARTKE 1998: R.-B. Wartke, Bier in den altvorderasiatischen Hochkulturen. In: F. Both (Red.), Gerstensaft und Hirsebier. 5000 Jahre Biergenuß (Oldenburg 1998) S. 91–108.
- WELL-WILLER 1674: Well-willer, The women's petition against coffee (London 1674).
- WENNER 1972: H.-J. Wenner, Handelskonjunkturen und Rentenmarkt am Beispiel der Stadt Hamburg um die Mitte des 14. Jahrhunderts. Beiträge zur Geschichte Hamburgs 9 (Hamburg 1972).
- WERNET 1967: K. F. Wernet, Wettbewerbs- und Absatzverhältnisse des Handwerks in historischer Sicht. Bd. 1: Nahrung, Getränke, Genussmittel (Berlin 1967).
- WESSELOH u. WESSELOH 2015: O. Wesseloh u. J. Wesseloh, Bier leben. Die neue Braukultur (Reinbek 2015).
- WIBORG 2007: S. Wiborg, Der Norddeutsche Lloyd. Reedereigeschichte im Plakat. Ein Rückblick zum 150. Jahrestag der Gründung (Hamburg 2007).
- WIECHMANN 2000: R. Wiechmann, Graf Adolf IV. von Holstein. In: V. Plagemann, Das Mittelalter in Hamburg. Kunstförderer, Burgen, Kirchen, Künstler und Kunstwerke. Vorträge der Stiftung Denkmalpflege Hamburg Bd. 1 (Hamburg 2000) S. 29–40.
- WIEGELMANN 1996a: G. Wiegelmann, Thesen und Fragen zur Prägung von Nahrung und Tischkultur im Hanseraum, in: G. Wiegelmann u. R.E. Mohrmann (Hrsg.), Nahrung und Tischkultur im Hanseraum. Beiträge zur Volkskultur in Nordwestdeutschland 91 (Münster-New York 1996) S. 1–22.
- WIEGELMANN 1996b: G. Wiegelmann, Butterbrot und Butterkonservierung im Hanseraum. In: G. Wiegelmann u. R.-E. Mohrmann (Hrsg.), Nahrung und Tischkultur im Hanseraum. Beiträge zur Volkskultur in Nordwestdeutschland 91 (Münster-New York 1996) S. 463–499.
- VON WIERING 1690: T. von Wiering, Die neueröffnete lustige Schaubühne Menschlicher Gewohn- und Thorheiten. Entworfen in 7 Classes, (Hamburg 1690).
- WILSON 1975: D. G. Wilson, Plant remains from the Graveney boat and the early history of *Humulus lupulus* in W. Europe. The New Phytologist 75, 1975, S. 627–648.
- WINKLE 1974: S. Winkle, Die Verseuchung der mittelalterlichen Städte. Münchner medizinische Wochenschrift 116, Nr. 47, 1974, S. 2081–88.
- WISCHERMANN 1983: C. Wischermann, Wohnen in Hamburg vor dem ersten Weltkrieg (Münster 1983).
- WISCHERMANN 1985: C. Wischermann, Zur Industrialisierung des Deutschen Braugewerbes im 19. Jahrhundert. Das Beispiel der reichsgräflich zu Stolbergischen Brauerei Westheim in Westfalen 1860–1913. Zeitschrift für Unternehmensgeschichte 30, H. 3, 1985, S. 143–180.
- WIZINGER-AUST 1958: R. Wizinger-Aust, Peter Griess und seine Zeit. Angewandte Chemie 70, 1958, S. 199–204.
- WÖHLER u. LIEBIG 1839: F. Wöhler u. J. Liebig, Das enträtzelte Geheimnis der geistigen Gärung. Annalen der Chemie 29, 1839, S. 100–104.

WOLF 1895: R. Wolf, Wolf's Jahr-Buch für die deutschen Actien-Brauereien und Actien-Malzfabriken. Statistisches Nachschlagebuch über die Vermögensverhältnisse und Geschäftsergebnisse derselben im Betriebsjahre 1893/94 (Freiburg 1895).

WOLF 1986: T. Wolf, Tragfähigkeiten, Ladungen und Maße im Schiffsverkehr der Hanse vornehmlich im Spiegel Revaler Quellen. Quellen und Darstellungen zur Hansischen Geschichte, N.F. 31 (Köln 1986).

WOLF 1989: J. H. Wolf, Menschliche Daseinsbedrohung durch Krankheit im Lebensalltag hansischer Zeit. In: Die Hanse. Lebenswirklichkeit und Mythos, Bd. 1 (Hamburg 1989) S. 414–425.

YNTEMA 1994: R. J. Yntema, Allerhande bieren. Over biersoorten en hun distributie tussen de 14de en de 19de eeuw. In: R. E. Kistemaker u. V. T. van Vilsteren (Hrsg.), Bier! Geschiedenis van een volksdrank (Amsterdam 1994) S. 109–130.

ZEDLER 1731–1754: J. H. Zedler, Grosses vollständiges Universal Lexikon Aller Wissenschaften und Künste, Welche bißhero durch menschlichen Verstand und Witz erfunden und verbessert worden (Halle-Leipzig 1731–1754).

VAN ZEIST 1991: W. van Zeist, Economic Aspects. In: W. van Zeist, K. Wasylukowa u. K. E. Behre (Hrsg.), Progress in Old World Palaeoethnobotany (Rotterdam 1991) S. 109–130.

ZIEGEL 1977: H. Ziegler, Flüssigkeitsmaße, Fässer und Tonnen in Norddeutschland vom 14. bis 19. Jahrhundert. Blätter für Deutsche Landesgeschichte 113, 1977, S. 276–337.

ZIEGRA 1766–71: C. Ziegra, Beyträge zur politischen Hamburgischen Historie (Hamburg 1766–71).

Impressum

Buch

Dieses Buch erscheint als Begleitpublikation zur gleichnamigen Ausstellung im Museum für Hamburgische Geschichte.

Herausgegeben von

Ralf Wiechmann

Redaktion

Sabrina Werner, Olaf Matthes,
Ralf Wiechmann

Übersetzungen aus dem Englischen

Sabrina Werner, Lara Wessendorf

Fotos und Reproduktion

wenn nicht anders angegeben
Elke Schneider

Gestaltung und Satz

atelier freilinger & feldmann
Christiane Freilinger, Markus v. Fehr-Stender

Gestaltung der Icons auf dem Einband

Störtebeker Braumanufaktur GmbH +
Michael Fritz

Druck und Verarbeitung

Optimal: Media Hamburg

1. Auflage 2016

© Historische Museen Hamburg, Museum für Hamburgische Geschichte

info@hamburgmuseum.de
www.hamburgmuseum.de
Alle Rechte vorbehalten

Hamburg History Live!

Verlag der Stiftung Historische Museen
Hamburg

ISBN: 978-3-9817452-5-2

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbiografie, detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Ausstellung

Die Ausstellung „Kein Bier ohne Alster. Hamburg – Brauhaus der Hanse“ ist eine Ausstellung der Stiftung Historische Museen Hamburg im Museum für Hamburgische Geschichte (7. September 2016–12. März 2017)

Börries von Notz

Alleinvorstand
Historische Museen Hamburg

Prof. Dr. Hans-Jörg Czech

Direktor Museum für Hamburgische Geschichte
Historische Museen Hamburg

Projektleitung

Dr. Ralf Wiechmann
Museum für Hamburgische Geschichte
Historische Museen Hamburg

Wissenschaftliche Mitarbeit

Sabrina Werner MA, Lara Wessendorf MA

Wissenschaftliche Beratung

Gunther Freudenthal

Ausstellungsgestaltung und

Ausstellungsgrafik

IIID brand communication

Das Museum für Hamburgische Geschichte dankt folgenden Institutionen und Sammlern, ohne deren großzügige Leihgaben diese Ausstellung nicht möglich gewesen wäre: Berlin, Staatliche Museen zu Berlin – Vorderasiatisches Museum, Bersenbrück, Kreisheimatmuseum Bersenbrück, Braunschweig, Stadtarchiv Braunschweig, Cloppenburg, Museumsdorf Cloppenburg, Haarlem, Frans Hals Museum, Hamburg, Hamburger Kunsthalle, Hamburg, Helms Museum, Hamburg, Stiftung Historische Museen – Museum der Arbeit, Leiden, Rijksmuseum van Oudheden, Lüneburg, Brauereimuseum Lüneburg (Holsten-Brauerei), Lüneburg, Lüneburger Stadtarchäologie e.V., Mainz, Landesmuseum Mainz, Nuis, Provinzialeigentum, Nürnberg, Germanische Nationalmuseum, Schwerin, Staatliches Museum Schwerin - Kunstsammlungen Schwerin, Trier, Rheinisches Landesmuseum Trier, Herrn Thomsen

Die Realisierung der Ausstellung wurde möglich gemacht durch die großzügige Förderung von:



Sozietät
Norddeutscher
Brauereiverbände e.V.

