

SCHRIFTEN ZUR WEINGESCHICHTE

Herausgegeben von der Gesellschaft für Geschichte des Weines

FRÜHGESCHICHTE DES DEUTSCHEN SEKTES I

ERSTER QUELLENTEIL

VON HELMUT ARNTZ



Nr. 80
Wiesbaden 1987
ISSN 0302 0967

SCHRIFTEN ZUR WEINGESCHICHTE · NR. 80

FRÜHGESCHICHTE DES DEUTSCHEN SEKTES I

ERSTER QUELLENTEIL

VON HELMUT ARNTZ



GESELLSCHAFT FÜR GESCHICHTE DES WEINES E.V.

Dr. Günther Weiß,
dem Senior des Verbandes Deutscher Sektellereien e.V.,
in Dankbarkeit zugeeignet.

Inhalt

Vorwort	3
Einleitung	5
Deutscher schäumender Wein im Jahre 1783	16
Exkurs: Alter und Bedeutung der Benennungen <i>der Champagner</i> und <i>le champagne</i>	18
(Joh.) Max. Jos. Funcke	22
Exkurs: Die Bedingungen für die Weingärung	29
Joseph Arnold Ritter von Lewenau	38
Die nassauischen Wochenblätter	41
Reinhold Brenner	44
Georg Dael jr.	57
Register	68

Privatdruck für die Mitglieder der Gesellschaft für Geschichte des Weines e.V.
und für den Verband Deutscher Sektellereien e.V.
Nicht im Buchhandel

Gesamtherstellung: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

Vorwort

Die Aufhellung der frühgeschichtlichen Periode des deutschen schäumenden Weins, die bis um das Jahr 1850 dauert, mag zunächst dort interessant scheinen, wo der Schauplatz dieser Bemühungen liegt: in Esslingen, Grünberg, Hochheim, Trier, Koblenz, Linz am Rhein, Mainz, Würzburg und anderswo. Das wäre aber eine arg enge Betrachtungsweise. Der Verfasser meint, es stehe der ganzen Sektwirtschaft gut an, davon zu wissen, wie alt ihre Branche ist, wie früh es dank wagemutigen Persönlichkeiten bedeutende Sektkellereien gab, wie hoch ihr sozialer Status im Gemeinwesen und ihr wirtschaftlicher Beitrag war, und wie fest die Tradition des deutschen Sektes gegründet ist. Das kann von jeder Sektkellerei auch zur Vertrauenswerbung eingesetzt werden; denn Tradition schafft Vertrauen.

Zudem zeigt schon die vorliegende Broschüre, in der die Geschichte keiner einzigen Sektkellerei beschrieben ist, daß Firmengeschichte nicht im Vordergrund steht, sondern die Bedingungen dargestellt werden, unter denen einheimische Sektproduktion entstand, die unzähligen Hindernisse und Schwierigkeiten, die zu überwinden waren, und die Stufen des Wegs zu Konsolidierung, Anerkennung und Erfolg. Die hohe Leistung der Frühzeit bleibt auch im Vergleich mit der Gegenwart von Bedeutung.

Ursprünglich bestand die Absicht, das Material in einer einzigen Broschüre zu vereinigen, da die Quellen spärlich zu fließen schienen. Die inzwischen erzielte Reichhaltigkeit wird zu vier Broschüren führen, von denen jährlich eine erscheinen soll. Durch sie wird vor der Hundertjahrfeier der Verbandsgründung die Frühgeschichte des deutschen Sektes vollständig (wenn Vollständigkeit erreichbar und wünschenswert ist) ausgebreitet, soweit es das Entstehen einer deutschen Schaumweinproduktion, ihre Stellung in der beginnenden Industrialisierung, das staatliche Interesse, das Verhältnis zum schäumenden Wein der Champagne, die Vorstellungen der Produzenten von ihrem Produkt, das Verhalten des Publikums gegenüber dem einheimischen Erzeugnis sowie Verfahren, Aufwand, Finanzierung, Verkauf, Vertrieb u. dgl. betrifft.

Keineswegs aufgehellt ist hingegen die Firmengeschichte; denn es konnten nur einige Sektkellereien behandelt werden. Ihre Auswahl folgt ausschließlich zwei Gesichtspunkten: Zum einen sollten die Pioniere, also die frühesten Gründungen dargestellt werden (ohne Rücksicht darauf, ob diese oder Nachfolgefirmer weiterbestehen oder nicht); zum anderen konnte das nur für jene Häuser verwirklicht werden, über die es Veröffentlichungen gibt (was leider nur für wenige der Fall ist) oder im Rahmen der Forschungen des Verfassers stichhaltiges Material zusammengetragen werden konnte.

Jules Robin verzeichnet für das Jahr 1844 (erschienen 1845) dreiundvierzig „Champagnerfabriken in Deutschland“, wobei er korrekterweise vier in der

Schweiz (Neuchâtel usw.) einschließt. Über zwanzig der 39 Firmen besitzt der Verfasser keine Unterlagen, über einige andere nur spärliche. Es steht allerdings fest, daß eine Reihe der Sektkellereien, die 1844/45 bestanden, ganz kurzfristige Gründungen waren und außer dieser einen Nennung keine Spur hinterlassen haben; das gilt aber keinesfalls für alle. Der Verfasser hofft, daß die „Frühgeschichte“ lokale und kommunale Forschung anregt, so daß die Geschichte weiterer Sektkellereien aufgehellert werden kann. Dabei werden sich im einzelnen gewiß noch interessante, das Gesamtbild abrundende Aspekte ergeben.

In den Schriften über einzelne Firmen und Gründerpersönlichkeiten finden sich wertvolle Angaben, die sich naturgemäß auf die jeweilige Sektkellerei beschränken. Diese Unterlagen werden in den Beiträgen über Häusler, Kessler, Burgeff, Tesche und Deinhard, Kupferberg, Kloss & Foerster usw. ausgewertet und genannt werden. Zusammenfassende Schriften über die Frühgeschichte gibt es nicht (in der Einleitung wird ein Literaturüberblick gegeben).

Die Universitätsbibliothek Bonn, deren Direktor Dr. Hartwig Lohse regen Anteil an der Arbeit nimmt, hat durch die unermüdliche Frau Bibl.-Amtmann Renate Schoene wiederum die entlegensten und seltensten Titel beschafft. Rara reißen sich Bibliotheken schwer vom Herzen; aber nur eine einzige hat unter Berufung auf ihren Charakter als Präsenzbibliothek die Ausleihe verweigert. Ohne die Fernleihe, für die der Verfasser sich aufrichtig bedankt, hätte er das Schrifttum nicht auswerten können. Den vielen Ausleihbibliotheken, einschließlich der Bibliothèque Nationale in Paris und der British Library in London, ist der Verfasser tief verpflichtet.

Unter den Archiven hat vor allem das Hauptstaatsarchiv München durch Ltd. Archivdirektor Dr. H. J. Busley reiches Material ausfindig gemacht; aber auch das Generallandesarchiv in Karlsruhe und die Staatsarchive in Speyer, Würzburg und Koblenz, die Stadtarchive in Koblenz, Trier, Linz am Rhein, Mainz und andere haben wesentlich beigetragen; sie alle werden in den betreffenden Beiträgen genannt. Der Verfasser, selbst Inhaber der Médaille d'honneur des Internationalen Archivrats (C.I.A.), sagt den Kollegen von den Archiven herzlichen Dank.

Der Verband Deutscher Sektkellereien, vor allem der von Herrn Friedrich Rilling geleitete PR-Ausschuß, hat mit regem Interesse verfolgt, wie das Dunkel über der Frühgeschichte des deutschen Sektes sich erhellte, und die Publikation der Ergebnisse zu seiner eigenen Sache gemacht. Dem Verband und der Druckerei dankt der Verfasser für die freundschaftliche Zusammenarbeit und der Gesellschaft für Geschichte des Weines e. V. für die Aufnahme in die „Schriften zur Weingeschichte“.

Herr Dr. Günther Weiß, Seniorchef der ältesten deutschen Sektkellerei G. C. Kessler & Co., Nestor der Publizisten über Sekt und Senior im Vorstand des Verbandes Deutscher Sektkellereien e.V., hat den Autor, der ihm mit dieser Schrift für langjährige Freundschaft dankt, vor fast fünfundsiebzig Jahren in die Geheimnisse der Sektbereitung eingeführt.

Bad Honnef, 6. Juli 1986

Helmut Arntz

Einleitung

Dem deutschen Sekt war die glückliche Zukunft nicht in die Wiege gelegt. Zu hoch war das ausländische Prestige, wie es Reis 1841¹ beschreibt: „Sie haben in der Champagne sich lange genug bestrebt, den Schleier immer dichter und dichter über ihre Fabrikation moussirender Weine zu ziehen, sie haben sogar die Gefahren und Mühseligkeiten der Gewinnung in den grellsten Farben geschildert, sie haben endlich dem Clima, dem Boden die alleinige Ursache des Moussirens vindicirt, alles um der Concurrenz zu entgehen, und für immer die ungeheuern Summen zu verschlingen, die der Luxus der Begüterten in allen Welttheilen für dieses liebliche, belebende Getränk aufbot.“

Alles habe der Champagne nichts geholfen, meint Reis. Das konnte man in bezug auf die Produzenten sagen; aber die Verbraucher?? Immer wieder hält das Schrifttum fest, daß viele Deutsche den einheimischen Schaumweinen mit Widerwillen, Hohn oder Verachtung (so die Ausdrucksweise der Verfasser) begegneten und die Produzenten ihr Erzeugnis deshalb unter französischer Flagge verkauften. Die Auswertung der Quellen ergibt aber, daß dies für die Sektkellereien von Rang gerade nicht zutraf und der lautstarken Abneigung die Begeisterung der Mehrheit gegenüberstand. Trotzdem ist es sicher, daß für viele Sekthersteller der schäumende Champagner (der „echte“, wie er hieß!) ein Trauma war. Da in Champagner-Vorspiel I und II² nicht nur die angebliche Erfindung Dom Pérignons als eine Fälschung nachgewiesen ist, die der große Experte des Weinbaus nicht verdient hat, sondern auch das Alter des Getränks aus zweiter Gärung, das als *Champagner* bezeichnet werden konnte, um fast anderthalb Jahrhunderte herabgestuft wurde, könnte der Verdacht aufkommen, das Pendel solle nun nach der andern Seite ausschlagen.

Das wäre nicht nur wissenschaftlicher Forschung unwürdig, sondern die schlechteste Werbung für Sekt. Mehr als ein Jahrhundert lang ist in der Champagne schäumender Wein hergestellt worden, ehe Herstellung in Deutschland begann, und diese frühe deutsche Produktion baute in den meisten Fällen unmittelbar auf jener der Champagne auf; sei es, daß die

¹ EDUARD REIS, Mainzer Silhouetten und Genrebilder. Ein Panorama des heutigen Mainz. Mainz 1841, 99f.

² HELMUT ARNTZ, Champagner-Vorspiel I, 1984; Champagner-Vorspiel II, 1984 (Nrn. 68 und 70 der Schriften zur Weingeschichte, hrsg. von der Gesellschaft für Geschichte des Weines e.V., Wiesbaden).

ders., Vom Syndikat zum Verband Deutscher Schaumweinkellereien. Verbandsgeschichte 1892 – 1908. Wiesbaden 1983.

Firmengründer sich dort selbst ihre Sporen verdient hatten; sei es, daß sie sich für den gesamten Herstellungsprozeß französische Techniker holten. Um möglichen französischen Einfluß auch über das Schrifttum deutlich werden zu lassen, werden die Übersetzungen französischer Fachliteratur, die der deutschen Produktion vorausging, eingehend behandelt werden.

Auf der andern Seite zeigt nicht nur die hohe Zahl deutscher Gründer bedeutender Champagnekellereien, wie sehr es sich um ein wechselseitiges Geben und Nehmen handelt. Die Deutschen bringen – beginnend mit J. M. J. Funcke – früh selbständige Gedanken ein, und bald bieten ihre Kellereien auch eine solide Grundlage für eigene Erfindungen. Dem Verfasser scheint es ein durch die Quellen gesicherter und zugleich versöhnlicher Gedanke, daß die engen deutsch-französischen Kontakte, die in den entscheidenden Jahrzehnten besonders mit West- und Süddeutschland nie unterbrochen waren, wichtige Impulse gaben und den Fortschritt bestimmten, ohne daß sich immer feststellen ließe, ob der Geistesblitz zuerst hüben oder drüben zündete.

Das soll die Bemühungen, die Geschichte der Erfindungen aufzuhellen, die aus dem Handwerk eine Industrie werden ließen, nicht mindern; aber vor der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sind die Champagne- und Sektkellereien eigentlich nur dem Namen nach „Fabriken“ und Prunkstücke der heimischen „Industrie“; heute müßten sie bis um 1860 dem Handwerk zugerechnet werden. Das Walfardsche Verfahren zum Beispiel, wie uralt es erscheinen mag, ist noch kein Jahrhundert im Gebrauch: in Deutschland wurde es am 13. Mai 1891 patentiert.

Auch der Terminus *Sekt* muß noch auf hundertjährige Durchsetzung warten. Der Weinfach-Notizkalender von 1885, im renommierten Diemer-Verlag im 4. Jahrgang erschienen, definiert „*Sekt*, eigentlich Wein aus Trockenbeeren, merkwürdigerweise vielfach gebraucht als allgemeine Bezeichnung für Schaumwein“, und noch für Meyers Großes Konversationslexikon von 1907 ist *Sekt* Trockenbeerwein; nur in einem Nachsatz wird vermerkt, daß es „in Norddeutschland“ seit Devrient auch Champagner bedeute.

Im internationalen Vergleich hat der Champagner, wenn die Ausfuhrziffern zugrunde gelegt werden, den Sekt aus deutscher Produktion weit hinter sich gelassen. Hier haben die beiden Weltkriege ihre tiefen Spuren eingegraben; aber sie sind nicht der einzige Grund. Frankreich konnte mit der rückhaltlosen Unterstützung staatlicher Stellen „seinem“ Champagner zu einer durch geschickte Werbung und strenge Qualitätsvorschriften immer mehr gefestigten Weltgeltung verhelfen, während deutsche Regierungen und Parlamente dem Sekt, nicht zuletzt durch immer wieder veränderte und erhöhte Schaumweinsteuern, stets neue Steine in den Weg gelegt haben, wie es die Verbandsgeschichte² belegt.

Das war nicht immer so. In den Dreißiger und Vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts, teilweise auch später, erfreuten sich viele Sektkellereien höchsten landesherrlichen Wohlwollens und erhielten zusätzlich zu den Medaillen, die sie schon früh auf internationalen Messen und Ausstellungen gewannen, Auszeichnungen ihrer Landesregierungen als Pioniere der Industrialisierung.

Das waren sie tatsächlich, und deshalb ist die Geschichte der ersten deutschen Sektkellereien auch ein bedeutender Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte. Sie waren mancherorts die ersten „Fabriken“, und ihre Tätigkeit zeigt mit großer Anschaulichkeit, wie sich aus den rein handwerklichen Vorgängen langsam „industrielle“ entwickeln, welche Anforderungen das an Unternehmer und Beschäftigte stellte, und mit welchem geistigen und materiellen Aufwand ihnen entsprochen wurde. Was Reis¹ schon 1841 hinsichtlich einer Mainzer Sektkellerei sagt, darf allgemeine Geltung beanspruchen: „Ein so wichtiges Unternehmen konnte wohl nur durch das Zusammenwirken großer Geschäftsthätigkeit und reicher pecuniärer und industrieller Mittel Garantie für glückliche Resultate geben. Es bedurfte großer Summen, deren Realisirung nur nach der jahrelangen Entwicklungsperiode der moussirenden Weine und der Verwerthung derselben in zum Theil sehr entfernten Ländern möglich war; es bedurfte eines großen Weinorraths, großartiger Räume, kunsterfahner Arbeiter des Auslands, mit einem Worte, es bedurfte mehr als der gewöhnliche, isolirt-stehende Unternehmungsgeist aufzubieten vermag, um endlich nach mühsamer Aussaat sich einer guten Ernte erfreuen zu können.

Alles kommt bei dieser Fabrikation auf eine durch die Zeit bewährte Verfeinerungsmethode an, und mit dieser muß man vor allen Dingen im Reinen seyn, wenn man die Unternehmung im Großen versuchen will, denn unendlich groß ist die Gefahr des Mißlingens, und mancher Unternehmer ist schon bei dieser Fabrikation zu Grunde gegangen“ (was die große Zahl der nur ganz kurzfristig aufscheinenden Gründungen bestätigt).

Plastisch werden die Bemühungen vorgestellt, von dem rein landwirtschaftlich bestimmten Deutschen Zollverein, der von Importen überschwemmt wurde, zu eigenständiger Veredelungswirtschaft und sogar zum Export zu gelangen, wozu wiederholt das weitschauende Schreiben zitiert wird, das Friedrich der Große am 3. November 1775 an seinen Etats-Minister von Görne richtete: „... kann das Land dabey wohl bestehen, wenn jährlich einige Millionen fremd Geld, mehr hereingezogen werden, und circuliren, als außerhalb gehet?: Es ist dieses auch ein beständiger Vorwurf, immer mehr Geld ins Land zu ziehen, so wie im Gegentheil das Land, welches mehr Geld außerhalb schicket, immer ärmer wird und sich unmöglich conserviren kann...“, und ein Jahr darauf an denselben: „Ich verlange von Euch eine Nachweisung von solchen Waaren, die aus der Fremde eingehen und wovon die Fabriken in Meinem Lande etablirt werden können ... zu verhindern, daß nicht fernerhin das Geld aus dem Lande geht für Sachen, die in Meinem Lande eben so gut zu verfertigen stehen und wobei alsdann noch das Arbeitslohn im Lande verdient wird“. Deshalb kehrt im Schrifttum immer wieder, daß die Gründung einer deutschen Industrie moussirender Weine die Millionen ersparen würde, die bislang für diesen Artikel ins Ausland fließen.

Den Sektkellereien mußte aus der Seele gesprochen sein, was der Preußenkönig am 21. Januar 1782 an den Etats-Minister Frhr. v. d. Schulenburg hinsichtlich der Tücher für die vornehmen Polen geschrieben hatte: Fachleute aus Verviers ins Land holen, und „so nehmen wir von den Polen ihre Wolle

und verkaufen ihnen die Tücher gleich wieder“. So holten sie sich Fachleute aus der Champagne, führten Rohwein in Fässern ein und bauten schon in den ersten Jahrzehnten einen beeindruckenden Export von Sekt auf, wie berichtet werden wird.

Es ist möglich, daß ein Robin, sei es Jules Robin in Trier oder Mark Robin in Mainz, für den ersten Übersee-Erfolg verantwortlich war, von dem wir wissen (denn erstaunlicherweise kommt das früheste Zeugnis für deutschen Sektexport nicht aus dem Vereinigten Königreich, sondern aus den USA). André Simon war im Besitz einer Weinkarte des United States Hotel in Philadelphia, die spätestens aus dem Jahr 1832 stammt; sie kann sogar älter sein. Auf dieser Karte wird Champagne Heidsieck zu 2,00 Dollar, Sparkling Rhine Wine aber zu 3,00 Dollar angeboten³. Diese Preise stimmen zu der Weinkarte des Astor House in New York vom 5. April 1838, auf der Champagne Clicquot zu 2,00 Dollar und Sparkling Hock zu 3,00 Dollar offeriert werden⁴. Nach derzeitiger Kenntnis kann der Export von 1832 oder früher glaubhaft von Lintz & Robin in Trier oder von Mappes, Lauteren & Dael in Mainz erfolgt sein. Es ist unwahrscheinlich, daß Kessler & Co. in Esslingen, schon 1826 gegründet, um 1830 einen Sparkling Rhine Wine hergestellt hat. Da es um Rhine (nicht Moselle) geht, spricht mehr für die Mainzer, für deren Produktion Mark Robin (wohl sicher wie (sein Bruder?) Jules aus Epernay gebürtig) verantwortlich zeichnete.

Daß die Deutschen „Champagner“ exportieren sollten, konnte wirklich nicht im Sinn der bisherigen Inhaber des Exklusivrechts sein; aber auch den deutschen Markt gaben sie gewiß – und aus ihrer Sicht mit vollem Recht – ungern preis. So ist auch die übersetzte Literatur nicht darauf angelegt, die Auffassung zu wecken, schäumender Wein könnte allenthalben erzeugt werden; das haben Reis und andere richtig bemerkt. Immerhin hatten, wie ausgeführt werden wird, die Deutschen seit 1740 Gelegenheit, in ihrer eigenen Sprache etwas über den schäumenden Wein der Champagne zu erfahren; denn die alle Wissensgebiete umfassende Enzyklopädie des Abbé Noël-Antoine Pluche *Le spectacle de la nature* wird ab diesem Jahr als „Schau-Platz der Natur“ in das Deutsche übersetzt⁵, und 1754 liegt auch die erste Auflage des *Traité sur la nature et sur la culture de la vigne* von Nicolas Bidet⁵ in deutscher Sprache vor. Pluches Werk gehörte zur Bildungslektüre, auch in Deutschland, was sich schon an den zwei ganz kurz hintereinander erscheinenden Übersetzungen zeigt. Die Weinherstellung ist dort gründlich abgehandelt, der *vin mousseux* nur kurz und mit deutlicher Abneigung. Er ist auch bei Bidet im Gegensatz zur 2. französischen Auflage nur kurz beschrieben, was nicht überraschen kann; denn die „technischen“ Probleme waren in Frankreich das Entfernen der Hefe, das Verkordeln, Verdrahten und Verpichen, die Behandlung des Flaschenbruchs und die Wiederverwendung des dabei

³ Auch der andere Nicht-Champagne auf der Karte, ein Bourgogne mousseux, ist mit 2,50 Dollar teurer als Heidsieck.

⁴ ANDRÉ SIMON – HELMUT ARNTZ, *Champagner und Sekt*, Berlin usw. 1962, 203.

⁵ Siehe die Bibliographie S. 14.

ausfließenden Weines; Sektherstellung um 1760 darf man nicht aus heutiger Sicht betrachten. Maschinen wurden nicht benötigt (es gab auch noch keine). Ein Problem waren die Flaschen, in Deutschland vielleicht aber auch keines; denn sie hatten, wenn man nach der ältesten Verfahrensweise vorging, nur den geringen Druck der Nachgärung auszuhalten. Das mag der Grund dafür sein, daß in Deutschland Nachgärung noch zu einer Zeit zu Schaumwein führt, als in Frankreich längst die *méthode rurale*, die Abfüllung noch in Gärung befindlichen Weins auf Flaschen obgesiegt hatte.

Die Champenois bestreiten allerdings, daß der *vin mousseux* der Champagne nach der *méthode rurale* hergestellt worden sei. Den vielen Belegen in Champagner-Vorspiel I und II und in der vorliegenden Broschüre sei nur noch einer zugefügt, der nicht weniger eindeutig ist: die erste Auflage des Larousse pour tous, nouveau dictionnaire encyclopédique⁶.

„Le secret de la fabrication du *champagne*, comme de tous les vins mousseux, réside *uniquement* dans ce fait que le jus de raisins est *mis en bouteilles avant l'achèvement complet de la fermentation*; on accumule ainsi dans les bouteilles une quantité considérable d'acide carbonique sous pression.“

Die Champenois haben immer Wert darauf gelegt, den Eindruck zu erwecken, der schäumende Wein der Champagne sei seit Anbeginn („seit Dom Pérignon“) der gleiche Champagner gewesen wie heute. Die Quellen belegen aber unter Ausschluß eines Zweifels drei Stufen:

In der ersten (\pm 1690 bis 1730) wurde Wein, dessen Gärung im *cellier* durch die einsetzende Kälte zum Erliegen gekommen war, auf Flaschen gefüllt, ehe die Frühlingswärme die Hefe wieder aktivierte. Das Resultat der nun einsetzenden Nachgärung war ein *vin mousseux*, der heute seines geringen Drucks wegen unter die Perlweine eingereiht werden mußte. Von Flaschenbruch ist deshalb noch nichts zu lesen.

Die zweite Periode setzt, wie Bertin du Rocheret festgehalten hat, um 1730 dadurch ein, daß die altbekannte und auch heute noch in vielen Gebieten praktizierte *méthode rurale* („Asti-Verfahren“) angewendet wird, und zwar zunächst bei Weinen aus weißen Rebsorten von der Côte des Blancs. Diese schäumen ohnehin stürmischer als die hellgelkelterten roten, und da man nun um stärkerer „Explosion“ willen noch in erster Gärung befindlichen Wein auf Flaschen zieht, kommt es zu massenhaftem Flaschenbruch.

Die zweite Gärung, bislang als eine entscheidende Umstellung von der *méthode rurale* zur *méthode champenoise* angesehen, hat eine überraschende Aufklärung erfahren. Der zuerst von dem Linzer Apotheker und Chemiker J. M. J. Funcke 1811 (datiert Dezember 1810) geschilderte Zuckerzusatz bei der Flaschenfüllung war kein neues Verfahren, sondern ein Notbehelf, um Gärung in Weinen in Gang zu bringen, die ihren Zucker schon verbraucht hatten; sei es, daß sie auf dem Faß schon durchgegoren oder von Haus aus so zuckerarm waren, daß der Zucker im Most nur gerade für die Weingärung ausreichte. Das Normale blieb also weiterhin die Nachgärung (die zu schwach moussierendem *Crémant* alter Art führte) und die *méthode rurale*. Das gilt

⁶ Publié sous la direction de CLAUDE AUGÉ I 297.

für die gesamte frühgeschichtliche Periode, in Frankreich wie in Deutschland, wie es noch Sebastian Englerth im Jahre 1849 belegt.

Wie wir zeigen werden, haben die Deutschen, wenn sie über „Champagnerbereitung“ berichten, nicht immer gut verstanden, so daß bisweilen die beiden Methoden als getrennte Verfahren nebeneinander stehen. Zur Verwirrung mag auch beigetragen haben, daß man nicht nur Zucker, sondern auch Hefe brauchte, wenn sie vor der Flaschenfüllung verbraucht war. Ohne von Hefe etwas zu wissen, löste man in der Praxis das Problem durch Beigabe von Most oder Jungwein; mindestens mit Most brachte man aber auch Zucker hinein und konnte dadurch auch ältere Weine versekten (s. S. 26f. und 40).

Der Anwendung der zweiten Gärung stand zunächst entgegen, daß Zuckerzusatz zu Weinen, die noch Zucker hatten, mehr den Flaschenbruch als die Gärung beförderte. Im Jahr 1836 wies zwar der Apotheker François aus Châlons den Weg, um den allenfalls fehlenden Zucker zu berechnen; aber die „*méthode François*“ setzte sich so langsam durch, daß Englerth noch 1849 sagen kann, sie „sei nur wenigen erfahrenen Fabrikanten in der Champagne selbst gut bekannt, die daraus noch ein Geheimnis machen“. Noch wesentlich jünger ist geplanter Hefezusatz; er wird anscheinend erst seit der Reinhefезüchtung (1894/1895) um die Jahrhundertwende praktiziert (s. S. 20f.).

Der schäumende Wein durch Nachgärung, nach der *méthode rurale* und durch zweite Gärung lösen einander also nicht ab, sondern alle Verfahren werden nebeneinander praktiziert (die Nachgärung zum Beispiel, weil man den begehrten *Crémant* auf diese Weise herstellte oder wenn man keine Flaschen hatte, die den hohen Druck der *méthode rurale* aushielten).

Es ist sicher, daß in diesen Fragen kein Unterschied zwischen den deutschen Kellereien und denen in der Champagne bestand. In welchem Umfang zweite Gärung (also in stillem Wein durch Zuckerzusatz hervorgerufene neue Gärung) angewendet wurde, läßt sich nicht mehr feststellen; denn Eintragungen über Zuckerbezug können sich auch auf Versanddosage beziehen.

Nach 1830 stand zusätzlich zu Pluche und Bidet noch ein weiteres französisches Werk in Übersetzung zur Verfügung, das die bei der *vin mousseux*-Herstellung gemachten Erfahrungen gut eingearbeitet hat: André Jullien, der erfahrene Weinkellermeister⁷. Bisher konnte nur die 2. deutsche Auflage von 1833 ermittelt werden; die erste mag 1830 erschienen sein.

Der „Weinkellermeister“ wird das, was man einen Dauerbrenner nennt: 3. Aufl. 1836, 4. Aufl. 1845, 7. Aufl. – jeweils vermehrt und auf den neuesten Stand gebracht – 1885. Er wäre noch weiter neu aufgelegt worden, hätte nicht Fritz Goldschmidt kurzerhand das Werk in seines inkorporiert, so daß Jullien fortab unter dem Autor Goldschmidt erscheint⁸.

Nicht fortgesetzt wurde auch eine zweite selbständige Übersetzung, die nach der 4. französischen Auflage 1829 in Pesth unter dem Titel „F. Jüllien, Die vollständige Kellnerey des französischen Weinwirths“⁷ erschien und 1833 noch eine 2. Auflage erlebte.

⁷ Siehe die Bibliographie S. 14; wird im Zweiten Quellenteil behandelt.

⁸ FRITZ GOLDSCHMIDT, Der Wein von der Rebe bis zum Konsum, Mainz 1900 und weitere Auflagen („Das Werk von Jullien ist hiermit verschmolzen“!)

Gewiß ist es bedeutsam, das deutschsprachige Schrifttum zu kennen, aus dem die Gründer der ersten Sektkellereien ihr Wissen schöpfen konnten, auch wenn sie der französischen Sprache nicht mächtig waren. Diese Quellen dürfen allerdings nicht überschätzt werden; denn abgesehen davon, daß Kessler und andere durch ihre Tätigkeit in Frankreich nicht auf deutschsprachige Literatur angewiesen waren, holten sich die Sektkellereien für den gesamten Herstellungsprozeß französische Techniker (wie Herrn Michaelis bei Fitz, Sauerbeck und Christmann); ein Verfahren, das Oppmann ausdrücklich bestätigt, wenn auch mit Unmut.

Auch das französische Originalschrifttum, ungleich reichhaltiger als die Übersetzungsliteratur, darf also bei den frühen Sektproduzenten oder wenigstens den für die „Technik“ Verantwortlichen als bekannt vorausgesetzt werden. Das Manuskript des Frère Pierre, *Traité de la culture des vignes de Champagne*⁹, um 1725 entstanden, ist erst 1931 gedruckt worden und bis dahin wohl nur im Hause Moët & Chandon bekannt gewesen.

Die *Manière de cultiver la vigne et de faire le vin en Champagne*¹⁰ (Reims 1718), richtig unter Jean Godinot bei Pluche zitiert, hat in vier Jahren drei Auflagen erlebt, war also in Fachkreisen verbreitet. Über diese hinaus hat Noël-Antoine Pluche, *Le spectacle de la nature*¹¹ (Paris 1732 – 1750) weiteste Verbreitung gefunden. Das erste eigentliche Lehrbuch war Nicolas Bidet, *Traité sur la culture des vignes ...*⁵ (Paris 1752), in 2. Auflage *Traité sur la nature et la culture de la vigne ...*⁵ (Paris 1759, siehe oben).

Dieses zweibändige Werk mit insgesamt mehr als 800 Seiten stand zur Verfügung, als Jahrzehnte später deutsche Sektherstellung begann; es wird Pflichtlektüre zumindest aller Techniker gewesen sein.

Seit 1801 gab es auch Antoine-Alexis Cadet-de-Vaux, *L'art de faire le vin, d'après la doctrine de Chaptal*¹², und natürlich Chaptal, Rozier, Parmentier et Dussieux, *Traité théorique et pratique sur la culture de la vigne, avec l'art de faire le vin, les eaux-de-vie ...* (Paris 1801). Dieses zweibändige Werk behandelt aber im Gegensatz zu der Schrift von Cadet-de-Vaux den Schaumwein nicht.

Seit 1813 wurde das *Manuel du sommelier ou Instruction pratique sur la manière de soigner les vins*⁵ des Weingroßhändlers André Jullien immer neu aufgelegt, seit 1816 vom gleichen Autor die *Topographie de tous les vignobles connus*⁵, die in der französischen, 666 Seiten starken Ausgabe ausführlich auf den Champagner eingeht, in der deutschen Übersetzung, die erst nach der 4. französischen Auflage erfolgte (zwei Bände, Quedlinburg und Leipzig 1833 – 1835)⁵, aber das Thema nur kurz abhandelt.

Der erste Artikel aus deutscher Feder erscheint 1791¹³. Dann findet sich nichts in der Literatur bis zu Funckes erster Schrift von 1810/1811¹⁴ und

⁹ ARNTZ, Champagner-Vorspiel I, Wiesbaden 1984, 33 – 53.

¹⁰ ibd. 20 – 32.

¹¹ ibd. 54 – 63.

¹² ARNTZ, Champagner-Vorspiel II, Wiesbaden 1984, 52 – 56.

¹³ unten S. 16.

¹⁴ unten S. 22.

wiederum bis zu Ritter von Lewenau 1825¹⁵, der fast zeitgleich mit Funckes zweiter Schrift von 1825/1826 publiziert. Beide liegen auch zeitgleich mit der Betriebsaufnahme deutscher Sektellereien, die ihrerseits den Anstoß dazu geben, daß – beginnend mit 1829 – nun in rascher Folge Artikel erscheinen, die teilweise französische – wie den von Herpin¹⁶ – wiedergeben, teilweise nach Berichten von Gewährsleuten und auf Grund von Studien vor Ort verfaßt sind. Mit Anerkennung ist zu vermerken, daß es aus der Feder von Reinhold Brenner schon im Jahr 1834 einen vorzüglichen Leitfaden der Sekterstellung gibt¹⁷. Einen gewissen Abschluß bilden Johann Bronners Bücher „Der Weinbau und die Weinbereitung in der Champagne“ (Heidelberg 1840) und „Die teutschen Schaumweine“ (Heidelberg 1842) – Bronner war 1836 in der Champagne – sowie Jules Robins Werk „Die fremden und inländischen Weine in den deutschen Zollvereinsstaaten“ (im Selbstverlag, Berlin 1845¹⁸).

Der Reichtum der literarischen Quellen, die allerdings teilweise erst durch aufwendiges Suchen gefunden und erschlossen wurden, ist also erstaunlich, und für die in den Archiven verwahrten Zeugnisse gilt das nicht minder. Es darf behauptet werden, daß kein Autor, der in diesem Jahrhundert über Sekt geschrieben hat, von diesen Schätzen eine Ahnung hatte (was nicht ohne Einfluß auf die Publikationen bleiben konnte). Bekannt war nur die Geschichte der Schutzgesetzgebung und der Besteuerung seit 1870 und das statistische Material, das erst mit der Jahrhundertwende einsetzt. Darüber sind drei gute Dissertationen – von Rheinberg¹⁹, Weiß²⁰ und Herzog²¹ – geschrieben worden, während man alle Aussagen über die Zeit davor kurzerhand vergessen kann. Vergessen kann man auch alle übrigen Dissertationen; es ist unbegreiflich, wie die Doktorväter solche Produkte akzeptieren konnten.

Es lohnt sich nicht, auf die fabulöse Champagnererfindung einzugehen, mit der alle beginnen, am lächerlichsten in der von Mohr über das Haus Kupferberg (1923). Genau genommen zeugen die schwülstigen Lobpreisungen des großen Dom Pérignon von wenig Ehrfurcht; denn Grundtenor ist, er habe sauren Wein mit Zucker trinkbar machen wollen und sei so auf das Geheimnis der zweiten Gärung gekommen. Zum Mangel an Ehrfurcht gesellt sich Nachlässigkeit und Trägheit; denn monoton kehrt wieder, es seien keine alten Quellen vorhanden.

Die Übersetzungen der Werke von Pluche und Bidet haben kein Echo im deutschen Schrifttum gefunden, was den *vin mousseux* betrifft, und daß auf Grund ihrer Ausführungen die Herstellung von Schaumwein in Deutschland versucht worden sei, wird durch nichts nahegelegt. Offenbar war das französi-

¹⁵ unten S. 38.

¹⁶ ARNTZ, Champagner-Vorspiel II, Wiesbaden 1984, 56 – 59.

¹⁷ unten S. 44.

¹⁸ Wird im Zweiten Quellenteil behandelt.

¹⁹ HERBERT RHEINBERG, Die Entwicklung der deutschen Schaumweinindustrie. Phil. Diss. Heidelberg 1909.

²⁰ GÜNTHER WEISS, Die deutsche Sektindustrie, ihr Werden und Wesen und das Einwirken des Staates auf ihre Geschichte. Wirtschaftswiss. Diss. Stuttgart 1931.

²¹ GÜNTHER HERZOG, Die deutschen Sektellereien, ihre Entwicklung und ihre Bedeutung für den deutschen Weinbau. Neustadt a. d. Weinstr. (1955).

sche Prestige so groß, die Aura des Geheimnisses, mit der die Champenois die Herstellung umgaben, so wirksam, daß sogar des Französischen Kundige sich in Deutschland vor 1780 nicht an die Mousseuxproduktion wagten.

Mit dem Getränk *vin mousseux* haben die Deutschen hingegen vielleicht schon zu früher Zeit Bekanntschaft gemacht. Im „Simplicissimus“ findet sich angeblich eine Stelle, die man nur auf schäumenden Wein beziehen kann: „daß er (der Wein) im Einschenken rauschet und seine Geisterlein über das Glas hinauspringen“²². In dem Abdruck der ältesten Originalausgabe von 1669²³ steht diese Stelle allerdings nicht. Grimmelshausen, 1621 geboren, verstarb mit 55 Jahren am 17. August 1676; er könnte ein ganz früher Zeuge der Nachgärung sein.

Noch unsicherer ist das erste Zeugnis über einen französischen Lehrmeister, das sich bei v. Schauenburg²⁴ so liest: „1770 bietet sich ein junger französischer Küferknecht dem badischen Markgrafen an, seinen Beamten die Champagnerfabrikation zu lehren. Er wird freudig aufgenommen“, was von Bassermann²⁵ wörtlich übernimmt. Die von beiden zitierten Aktenhefte²⁶ betreffen die „Verbesserung und Emporbringung des Weinbaus und die bessere Behandlung im Herbst und in den Kellern ...“ in den Jahren 1767 – 1788, Zeit und Inhalt scheinen also zutreffend.

Trotz eingehender Sucharbeit²⁷ konnte das Generallandesarchiv Karlsruhe aber dieses Schreiben nicht feststellen; nach den Eingangsvermerken auf dem Deckblatt ist 1770 überhaupt kein Schreiben zu dem Vorgang gekommen. „So gäbe es allenfalls die Möglichkeit, daß in den Akten nicht das Schreiben des französischen Küfers selbst vorliegt, sondern daß über diesen Vorgang lediglich in einem späteren Schreiben berichtet wird.“ Um das endgültig festzustellen, wäre es notwendig, die großen Aktenstücke (zusammen rund 600 teilweise beidseitig beschriebene Blatt) genau zu lesen – das wäre eine zukünftige Aufgabe.

Gefunden wurde nur ein Vorschlag vom 10. August 1776, badische Küfergesellen, die in ihrer Jugend im Elternhaus den Rebbau erlernt hatten, in bekannte ausländische Weinregionen zu entsenden, um sie von dort sowohl über den Weinbau als auch über die Weinbehandlung berichten zu lassen: „... sollen die vorzüglichen Weine in Burgund, Champagne, Rheingau pp. ... möchte das wohlfeilste seyn, daß ausgelernete Kieferknechte ... jedoch nur solche, welche gewigelt genug sind, um etwas auszuforschen und sowohl des Rebbaues im Lande als auch der Weinbehandlung, besonders der Gährungs-vorthteile verständiget worden, veranlaßt würden, in solche Gegenden zu wandern und das dienliche auszuforschen.

²² ADELBERT VON KELLER, Der abenteuerliche Simplicissimus des H. J. v. Grimmelshausen (I. II, Stuttgart 1854. 1862) II, 53, 18.

²³ Der abenteuerliche Simplicissimus, von H. J. CHR. V. GRIMMELSHAUSEN, Halle a/S. 1880.

²⁴ G. FRHR. V. SCHAUBURG, Der süddeutsche Weinbauer I, Lahr 1908, 110.

²⁵ FRIEDRICH VON BASSERMANN-JORDAN, Geschichte des Weinbaus I², Frankfurt am Main 1923, 188.

²⁶ M 135/32 G und M 135/32 F; heute unter den Signaturen 74/4929 – 4930 im Generallandesarchiv Karlsruhe.

²⁷ Herrn Amtsrat Rupp vom GLArchiv dankt der Verfasser sehr.

Es würden sich hierdurch viele Vortheile erheben lassen, die man hernach ohne Versuchs-kosten hätte, und die größten Weinkünstler können ihre Künste schwerlich vor dergleichen Leuten verbergen, wenn sie in ihrem Keller arbeiten und gehörig instruiert sind, worauf sie zu achten haben ... dem Lande Vortheil bringen, selbst vor die hochfürstl. Kellereyen würde man tüchtige Leute vermehren und einige Hoffnung, daß hierauf reflectirt werden dürfte, würde diesen Leuten ein starker Sporn der Industrie werden. Jedoch stelle alles höherer Prüfung submisses anheim“ – worauf die beiden ersten Küfergesellen nach Burgund und in die Champagne geschickt werden.

Über diese perfekte Anweisung zur Industriespionage konnte man sicher noch „wohlfeiler“ in den Besitz der Champagnergeheimnisse kommen, als wenn man einen Franzosen für seine Dienste bezahlen mußte.

Recht unsicher ist auch ein von Hermann Jung mitgeteiltes Zeugnis²⁸ (das, wenn es verifiziert werden kann, uns den ersten namentlich bezeugten deutschen Sekthersteller nennen würde):

„Auf einem Kostümfest des Mainzer Kurfürsten Friedrich Karl Joseph Freiherr von Erthal sei 1790 Sekt getrunken worden, der in der Kurfürstlichen Kellerei hergestellt worden war. So berichtet es der Bürgermeister der Stadt dem französischen Revolutionsgeneral Custine 1792 im Mainzer Schloß, und er erzählt auch, wie es dazu gekommen war: Peter Gimbel, Kellermeister des Kurfürsten, hatte einen Schwager in Frankreich besucht und dabei solches Gefallen am Champagner gefunden, daß er nach seiner Rückkehr das Verfahren nachzuahmen versuchte. Daß er Erfolg hatte, erfahren wir nicht nur aus dem Bericht des Bürgermeisters, sondern mehr noch aus dem Unglauben des Generals. Peter Gimbel wird herbeizitiert, muß sein Erzeugnis vorführen und begeistert damit General Custine so sehr, daß dieser ihm auf der Stelle einen französischen Orden verleiht.“

Eine Quelle für diesen Bericht konnte nicht gefunden werden. Auf sicherem Grund stehen wir hingegen mit dem Jahr 1783, als „am Rhein“, wohl sicher im Kurfürstentum Trier, dessen Residenz damals Ehrenbreitstein und Koblenz war, die ersten im Schrifttum vermerkten Bouteillen schäumenden Weins hergestellt wurden²⁹.

Erstaunlicherweise gab es bereits im Jahr 1850 einen Verein zum Schutz deutscher Schaumweine; denn am 12. Dezember dieses Jahres wird der Fabrikant Weiss, Associé von G. C. Kessler in Esslingen, zum Ehrenmitglied ernannt. Das Staatsarchiv Ludwigsburg konnte nur feststellen, daß in den einschlägigen Akten und Rechnungen der Landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim (Bestände E 171 und E 226/195) nichts über diesen Verein erwähnt ist und auch das Buch von Gunther Franz, „Universität Hohenheim – Landwirtschaftliche Hochschule“ nicht weiterhilft.

²⁸ HERMANN JUNG, Dieses Zeichen des Wohlstands und Glücks... In: 2000 Jahre Mainz, 2. Jubiläums-Sonderbeilage der Allgemeinen Zeitung, 19.5.1962 (danach abgedruckt in SIMON/ARNTZ, Champagner und Sekt, 1962, 133.

²⁹ HELMUT ARNTZ, in: Wiesbadener Kurier 12./13.2.1983 und unten S. 16.

Kleine Bibliographie zur Einleitung

PLUCHE, NOËL-ANTOINE (ABBÉ PLUCHE), Le Spectacle de la nature, ou Entretiens sur les particularités de l'Histoire naturelle qui ont paru les plus propres à rendre les jeunes gens curieux et à leur former l'esprit [par l'abbé Pluche] ... – Paris, 8 tomes en 9 vol. in-12. Darin: I. Ce qui regarde les animaux et les plantes. – 1732. III. Ce qui regarde les dehors et l'intérieur de la terre. – 1735. Die Bände I – VIII erschienen in vielen Neuauflagen

- (noch 1764 – 1770 und 1764 – 1789) und wurden in alle damaligen westlichen Schriftsprachen übersetzt (z.B. spanische 4. Aufl. 1785/86, italienische Ausgabe 1803).
- , Schau-Platz der Natur, oder Gespräche von der Beschaffenheit und den Absichten der natürlichen Dinge. 8 Bde. Wien und Nürnberg 1740 – 1753.
 - , Schau-Platz der Natur, oder: Unterredungen von der beschaffenheit und den absichten der natürlichen dinge, wodurch die leser zu weiterm nachforschen aufgemuntert, und auf richtige begriffe von der allmacht und weisheit Gottes geführt werden. 8 Bde. Frankfurt usw., P. C. Monath, 1751 – 1760. (Bd. 1, 1760. – Bd. 2, Frankfurt und Leipzig, Im Monathischen buchladen, 1760. – Bde. 3 – 8: Wien und Nürnberg, 1751 – 1755.
 - BIDET, (NICOLAS), *Traité sur la culture des vignes, sur la façon du vin et sur la manière de le gouverner ...* par M. Bidet, ... – Paris 1752. In-8°, 102 p.
 - , *Traité sur la nature et sur la culture de la vigne, sur le vin, la façon de le faire et la manière de le bien gouverner ... 2^e édition ...* Par M. Bidet, ... Revue par M. Duhamel du Monceau, ... – Paris 1759, 2 vol. in-12.
 - , *Abhandlung Vom Anbau und Verbesserung Des Weinstocks, Von der Art und Zubereitung des Weines und was man dabey in acht zu nehmen habe ...* Aus dem Franz. übers. von T. A. Leipzig 1754. 80 S.
 - JULLIEN, (ANDRÉ-H. A.), marchand de vin. – *Manuel du sommelier, ou Instruction pratique sur la manière de soigner les vins ...* Par A. Jullien, ... – Paris 1813. In-12, XIV – 180 p.
 - , *Manuel du sommelier ... ou Instruction pratique sur la manière de soigner les vins... suivi du tarif des droits de mouvement, d'entrée, d'octroi ... etc., ...* par A. Jullien, ... 3^e édition ... – Paris 1822. In-12, XV-340 p.
 - *Nouveau manuel complet du sommelier ...* par M. A. Jullien, ... ouvrage revu ... par C.-E. Jullien, ... Septième édition. – Paris 1860. In-18, 274 p.
 - *Topographie de tous les vignobles connus ... suivie d'une classification générale des vins,* par A. Jullien, ... – Paris 1816. In-8°, XXXII-566 p.
 - 1822. 2^e éd. – *Ibid.* XLII-580 p.
 - *Topographie de tous les vignobles connus ...* par A. Jullien, ... 5^e édition, revue, corrigée et augmentée, par C.-E. Jullien, ... – Paris 1866. In-8°, XII – 567 p.
 - *Die vollständige Kellnerey des französischen Weinwirths, dargest. als practischer Unterricht über das, was mit dem Weine im Keller zu seiner Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung von Krankheiten, so wie bey seiner Versendung zu Lande oder zur See, sowohl in Fässern als in Bouteillen, und darauf bey seinem Empfang zu geschehen hat. Alles nach den in Frankreich üblichen Verfahrensarten.* Von F. JÜLLIEN [vielm.: ANDRÉ JULLIEN]. Aus d. Franz. nach der 4. Aufl. des Originals. Pesth: Hartleben 1829. XVI, 263 S. – Dass. 2. Ausg. Ebd. 1833.
 - , *Der erfahrene Weinkellermeister. Enthaltend gründliche Belehrungen über die Bereitung des Weines, nebst Anweisung, die Weine zu bearbeiten und im Keller zu behandeln, sie zu prüfen, zu versenden, sowohl in Fässern als in Kisten und Körben, sie aufzufüllen und abzuziehen, zu würzen, zu mischen, zu schönen; von den Krankheiten und Ausartungen der Weine; von den Vorrichtungen zur Behandlung schäumender Weine; Wein- und Flüssigkeitsmaße der verschiedenen Länder und Städte; Beschreibung und Abbildung aller zum Weingeschäft nöthigen Geräthschaften, u. dgl. m. Für einen Jeden, der Wein bereitet, bearbeitet oder Handel damit treibt.* Von F. JÜLLIEN [vielm.: A. JULLIEN]. Aus d. Franz. übers. u. mit vielen Zusätzen bereichert von EDUARD ROSSNAGEL. 2., verb. Aufl. Quedlinburg & Leipzig: Basse 1833. VIII, 280 S. (³1836, ⁴1845, ⁵1859, ⁶1871, 326 S.)
 - *Das Weinbuch: Wesen, Cultur und Wirkung des Weins; Statistik und Charakteristik sämmtl. Weine der Welt; Behandlung der Weine im Keller;* nach SHAW, DENMAN, FRANCK, JULLIEN ... bearb. von DR. WILHELM HAMM ... – Leipzig 1865. In-8°, XX-435 S.
 - *Der erfahrene Weinkellermeister ...* von F. [sic] JÜLLIEN, ... neu bearbeitet ... von PROFESSOR DR. WILIB. ARTUS und ED. ROSSNAGEL. 7te Auflage, umgearbeitet ... von ED. ROSSNAGEL... – Quedlinburg 1885. In-8°, VIII-328 S.

Deutscher schäumender Wein im Jahr 1783

Ein Echo auf Pluche und Bidet ist im Schrifttum nicht festzustellen, auch kein Zitat. Ebenso steht der erste Artikel von einem (anonymen) deutschen Autor, der am 6. May 1791 unter dem Titel „Über die Behandlung des Weins in Champagne“ erscheint¹, einsam da, und auch nach Funckes erster Schrift, im Dezember 1810 zum Druck gegeben, dauert es noch einmal fünfzehn Jahre, bis Publikationen (1825, 1827, 1829, 1833 usw.) schnell aufeinander folgen. Um 1825 entstanden die ersten deutschen Sektkellereien, und einige werden ab 1827 im Schrifttum genannt; aber der Informationsfluß bleibt spärlich. Nur selten hat man den Eindruck, den Artikelschreibern seien die bestehenden Firmen – und umgekehrt – bekannt gewesen.

Das Churtrierische Intelligenzblatt erscheint in Koblenz, das bis zum drei Jahre nach diesem Artikel erfolgten Einmarsch der Revolutionstruppen Residenz des Trierer Kurfürsten war. Der Artikel hat wahrscheinlich Bidet zum Vorbild; denn wenn der Autor sagt, „die gewöhnliche Reben-Art ist roth; weiße Stöcke findet man selten oder gar nicht“, trifft es nur für das alte Herzstück des *vin mousseux* aus Nachgärung zu. Die Côte des Blancs mit Avize, Cramant usw., woher schon seit 1730 mit dem schäumenden Wein aus weißen Trauben der Pfropfentreiber (*le saute-bouchon*) gekommen war, wird nicht zur Kenntnis genommen (s. S. 9).

Die Lese- und Keltervorschriften, um aus schwarzen Trauben weißen Wein zu erhalten, sind unverändert die von Dom Pérignon durch den Bruder Peter überlieferten. Wenn man die Lese nicht abbrach, sobald die Sonne stieg, die Trauben sanft in Körbe legte, sanft zur Kelter führte und sogleich kelterte, gab es immer einen rötlichen Wein; bestenfalls einen *oeil de perdrix*; „das ist Hellroth, wie der Feldhüner Auge“. Bei dem Autor ist nur der Most aus der ersten Pressung „der wahre weiße Wein“, der der 2. und 3. „schon etwas röthlicht“; der der 4. und 5. „wird zum rothen Wein gethan“; der von der 6. schließlich „wird zu dem Weine, *trriage*² genannt, den man aus den Stümpfen machet, gethan“ (der war für die Arbeiter).

Das Produkt der Champagne heißt hier *Champagner Wein* mit dem Adjektiv *champagner*, das – wie *Rheingauer*, *Pfälzer* oder *Burgunder* – zugleich die Einwohner der Champagne bezeichnet: „Die *Champagner* machen mehr rothe als weiße Weine (s. S 20).“ Um 1790 waren noch mindestens 90 Prozent stille rote Weine. Ein Ausdruck für den *vin mousseux de Champagne* findet sich in diesem Beitrag nicht. Das geschilderte Produkt würde heute unter die Perlweine fallen (s. S. 20).

¹ Über die Behandlung des Weins in Champagne. In: Allgemeines Churtrierisches Intelligenzblatt – auf allerhöchste Anordnung, No. 36, Koblenz, 6. May 1791. (3 Druckseiten.)

² *le triage* entsteht auch aus der Lese minderwertiger Trauben.

„Die neuen Weine werden nicht vom Kelter in den tiefen Keller unter den Häusern eingelegt; sondern selbe bleiben den Winter durch in einem ungebödemten Niederlaghause oder Zimmer liegen. Wenn die Kälte so stark ist, daß man fürchtet, die Weine mögten in den Fässern frieren, so wird ein Kessel mit glühender Asche und Kohlen hinein gestellt.“

In diesen Sätzen liegt das ganze „Geheimnis“. In den oberirdischen Lageräumen, den *celliers*, versetzte die einsetzende Kälte die Hefe in Schlaf, ehe sie ihr Werk getan hatte. Mit einsetzender Frühlingswärme trat ein, was Goethe mit den Worten „Wenn die Reben wieder blühen, reget sich der Wein im Fasse“ beschrieben hat (die Champenois führen das Ereignis nicht auf die Rebenblüte, sondern auf das Steigen des Saftes – *la séve* – zurück): Die Hefe erwachte zu neuem Leben, griff den noch vorhandenen Zucker an, zerlegte ihn und ließ dadurch erneut Kohlensäure entstehen, die nur gefangen blieb, wenn man vor der Frühlingswärme auf Flaschen gefüllt und diese, wie es in der Champagne seit etwa 1680 der Fall war, mit einem Korkeichenstopfen verschlossen hatte. Die alten Autoren schreiben dem Mond eine wesentliche Einwirkung zu und legen den Märzvollmond (*la lune de Mars*) als Abfülltermin fest; aber schon Bidet hat in seiner 2. Auflage (1759) dem Mond jeden Einfluß abgesprochen; es komme nur auf das Saftsteigen an.

Da gärfähige Hefe – von der nichts bekannt war, die also auch nicht zugesetzt werden konnte – vorhanden sein mußte, ließ sich nur Jungwein schäumend machen, bis man lernte, mit einem Schuß Most oder jungem in alten Wein auch diesen zu versetzen, weil man unbewußt Hefe zugab (1834 geben Rosinen das gleiche Resultat).

Von diesen Fortschritten hat der Autor von 1791 noch nichts gewußt:

„Auf seinen Hefen oder Trusen bleibt der weiße Wein liegen bis den Christmonat oder längstens bis den Jänner, alsdann wird er zum ersten Male abgestochen, vierzehn Tage darnach wird er zum zweyten Male abgelassen: und so bleibt er liegen bis acht Tage vorher, ehe man denselben in Flaschen ziehet; wo er dann vorher mit Hausenblase gekläret wird. Dieses geschichet folgender Weise: für jedes Faß nimmt man eine Bouteille Liqueur, worin man 60 bis 70 Gran schwer Hausenblase 4 Tage lang aufweichen läßt; nachdem wird selbe durch ein leinen Tuch gelaßen, sodann in das Faßwein geschüttet, aus welchem man vorher 2 bis 3 Bouteillen Wein ziehen muß; demnächst peitschet man alles in dem Faß mit einem krummen und vorn kreutzweise gespaltenen Stock wohl durch einander; wenn sich der Wein wiederum gesetzt hat, so wird er in Flaschen gezogen.“

Will man nun haben, daß der weiße Wein moussire, oder schäume, so muß man selben gegen das Ende des Merzmonats, wo der Saft anfängt in die Rebenstöcke zu steigen, in die Flaschen ziehen. Die gefüllten Bouteillen müssen wohl zugestopfet, und die Stopfen mit einem eisernen Trät kreutzweise überzogen werden, womit diese nicht hinaus springen können; nebst diesem werden sie verpicht. Die Bouteillen werden allemal so gelegt, daß der Wein den Stopfen berühre.“

Daß der bei der Schönung genannte *Liqueur* nichts mit einem *liqueur de dosage* (Fülldosage) oder *liqueur d'expédition* (Versanddosage) zu tun hat, sondern einfach aus dem Französischen übernommenes *liqueur* „Flüssigkeit“ ist, mag ausdrücklich gesagt sein. Es ist allerdings fraglich, ob der Autor, als er *Liqueur* schrieb, gewußt hat, daß das Schönungsmittel in Wein aufgelöst wird.

Damit ist die Schilderung zu Ende. Da es nur um Nachgärung geht, braucht vom Flaschenbruch und seiner Verhütung nichts gesagt zu werden. Der Autor wendet sich nun dem roten Wein zu („Die Champagner machen mehr rothe als weiße Weine“); hier gehen noch „die Kelterknechte mit bloßen Füßen in das Faß, treten und quetschen die Trauben zusammen“. Am Ende der Rotweinherstellung steht ganz zusammenhanglos:

„Im Jahr 1783 ist die Probe am Rhein gemacht worden; es wurden mehrere Bouteillen im Merzlicht aus einem ganzen Stück gefüllet, welche nach einigen Monaten alle moussirten, ohne was sonst darzu zu thun“ – das älteste Zeugnis für schäumenden Wein aus deutschen Weinen und deutscher Produktion. Wo „am Rhein“, wird leider nicht gesagt, aber doch wohl im Gebiet des Herausgebers des Intelligenzblattes, also am ehesten in Koblenz.

Einerlei, ob man den Ton auf „darzu“ oder auf „thun“ legt, ist der Vorgang klar: Es gab keinen Zusatz. Champagner muß aber aus einer zweiten Gärung gewonnen sein, die dadurch in Gang gebracht wird, daß fertig vergorenem Wein Zucker und Reinzuchthefer zugesetzt werden.

Keine Rede ist auch von Zucker; denn im 19. Jahrhundert wird Zusatz von „Kandis“ immer erwähnt. Ganz folgerichtig ist mit dem zugesetzten Kandis auch der Flaschenbruch da.

Es mutet merkwürdig an, daß der Autor, der offenbar einige Kenntnis der *vin mousseux*-Bereitung hatte, die damals nicht nur sechzig Jahre alte, sondern auch viel mehr als die Nachgärung angewandte *méthode rurale* nicht zu kennen scheint. Oder hängt das Verschweigen mit den Flaschen zusammen, die damals keine „schweren englischen Bouteillen“ mehr waren, sondern lediglich auf einen Druck von „mindestens 3 Atmosphären“ berechnet, wie wir aus Brenner³ wissen, und deshalb nur den bei der Nachgärung entstehenden Druck aushielten?

EXKURS: ALTER UND BEDEUTUNG DER BENENNUNGEN DER CHAMPAGNER UND LE CHAMPAGNE

Im Deutschen werden zu geographischen Namen Adjektive auf *-er* gebildet: *burgunder* Wein, *pilsener* Bier, *edamer* Käse. Das Hauptwort konnte, wenn das Verständnis gesichert war, weggelassen werden, und das Adjektiv wurde substantiviert. So entstanden *Burgunder*, *Pilsener*, *Edamer* usw. Ein frühes Beispiel für Wein ist englisch *hockamore* (Hochheimer), schon 1673 für *hochheimer* Wein belegt. Die Engländer

³ unten S. 56.

haben es dann zu *Hock* verkürzt, so wie *Pilsener* zu *Pils* wurde. In gleicher Weise wie *burgunder* wurde zur Provinz *Champagne* das Adjektiv *champagner* gebildet⁴. So hieß es *champagner* Wein, auch zusammengeschieden *Champagnerwein*. Die fast durchgängige Schreibung *Champagnerweine* statt *Champagneweine* zeigt, daß es sich um eine Zusammenschreibung von *champagner* *Weine* und nicht um „Weine der Champagne = *Champagne-Weine*“ handelt.

Dann wurde wie in den übrigen Fällen das Substantiv weggelassen, wenn es zum Verständnis nicht benötigt wurde, und das Adjektiv substantiviert. Die Deutschen konnten somit schon früh *der Champagner*⁵ sagen, wenn es um *champagner* *Wein* ging; um stillen selbstverständlich, der bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts fast 90 Prozent der Produktion ausmachte⁶. War der schäumende gemeint, mußte man *moussierend* oder eine entsprechende Kennzeichnung hinzusetzen.

Um den stillen Champagner geht es zum Beispiel in einem Aufsatz „Etwas zur Kenntniss der Champagner Weine“⁷, der auch deswegen lesenswert ist, weil er, ohne zu der bekannten Streitfrage Burgunder versus Champagner Stellung zu nehmen, anschaulich darstellt, wie es sich mit der Beliebtheit verhält:

„Die jungen Leute und Frauenzimmer geben dem Champagner den Vorzug; aber der Franzose und Ausländer im männlichen Alter hält sich an den Burgunder.

Der Engländer, der mehr als irgend ein anderer ein leichtes und flüßiges Getränk braucht, betrachtet den Champagner als den vorzüglichsten und zuträglichsten unter allen Franzweinen.

Die Holländer, so wie überhaupt die Einwohner im Norden, lieben den Burgunder, weil sie Geschmack an solchen Weinen finden, die Stärke haben, und zugleich schmackhaft sind, und beydes ist der Fall bey dem Burgunder.

Für alle Nationen ohne Ausnahme hat der Burgunder einen feinen, und der Zunge wohl behagenden Geschmack, einen ihm eigenthümlichen Reiz: man hält ihn für ein sonderliches Stärkmittel bey Körpern, die durch zu starke Anstrengung bey beschwerlichen Arbeiten gelitten haben; so auch bey alten Leuten, die ihren Lebensgeistern wieder Kraft geben wollen. Der Eindruck dieses Getränkes ist köstlich, aber sanfter und milder; die Wirkung zwar minder schnell, aber auch fortdauernder, als bey dem Champagner.

Der Champagner ist ermunternd und erweckend; er hat einen pickanten Geschmack, etwas schmeichelndes und einnehmendes; er vertreibt die Schwermuth und finstern Grillen, löset die Zunge, und flößt frohen Sinn und Heiterkeit des Gemüths ein. Der Eindruck von ihm ist rasch und doch angenehm, allein er vergeht gar bald wieder, und seine Züge verlöschen, ehe man sich es versiehet.“

⁴ GOETHE sagt *champagner* *Wein*, vielleicht beeinflusst von dem berühmten Malvasier, bei dem das -i- aber von der Stadt Napoli di Malvasia kommt.

⁵ Das Deutsche Wörterbuch kennt nur *Burgunder* „vinum burgundicum, Burgunderwein“ (Grimm, DWb. II, 1860, 544), hingegen weder *champagner* noch *Champagner*. Auch Benennungen wie *Rheingauer*, *Hochheimer* usw. finden sich nicht im DWb.

⁶ Das Überwiegen des stillen, überwiegend roten Weins schildert z. B. A. JULLIEN, *Topographie de tous les vignobles connus*, 2. Aufl., Paris 1822, 19–40.

⁷ In: *Journal für Fabrik, Manufaktur und Handlung* 2, Januar-Juni, Leipzig 1792, 20–24.

Daß zwischen schäumenden und stillen Weinen kein Unterschied gemacht wird, zeigt die Klassifizierung der „Champagnerweine“, z. B. „III. Klasse, weiß: Tonnerre, Chablis, Ludes, Sadu, Trois-Puits, Villers-Alleran; roth: Joigny, Tonnerre, Chamery, Villedomagne, Pargny, Sapticourt. Diese letzte Klasse findet in Frankreich selbst den stärksten Verbrauch. Wenn sie wohl gewählt werden, geben sie einen sehr guten und gesunden Tischwein“ – einen stillen, versteht sich. „Rigny-le Féron und Villeneuve-l'Archevêque, liefern gute weiße Sorten, und ordinäre rothe Weine.“ Von Châlons „ziehet man rothe und weiße Weine, in Stückfässern (*pièces*) und Butellien“.

Daß es moussierende Weine gibt, wird nur in dem Satz erwähnt: „Rheims ist der Stapelplatz für die besten rothen und nicht moussierende Weine“. Die montagne de Rheims „giebt nur rothe Weine, den Sillery ausgenommen“. Man gewinnt in der Election von Rheims jährlich im Durchschnitt mehr als 150.000 Stückfässer Wein; diese also sind 1792 der *Champagner*.

Die gleiche Bildung bezeichnet auch die Bewohner der Gebiete. Wie sie noch heute die Burgunder, die Elsässer usw. heißen, hießen sie früher auch die Champagner, so in der deutschen Übersetzung von Pluche⁸: „Wenn die *Champagner* ihren Wein in vier Jahren zwölfmal abziehen...“. Daß das Französische andere Bildungen hat, zeigen die entsprechenden *les bourguignons, les alsaciens, les champenois*.

Champagner als Bezeichnung für den stillen Wein der Champagne hält sich bis zur Jahrhundertmitte; noch bei Robin 1845⁹ ist die einzige Unterscheidung Champagner in Fässern = stiller Wein, Champagner in Flaschen = schäumender Wein. Erst dann war das Gewicht der schäumenden Champagneweine so groß geworden, daß man sie *Champagner* nennen konnte, ohne Mißverständnisse befürchten zu müssen. Bisweilen ist das – vor allem bei den Poeten – schon seit den napoleonischen Kriegen so, weil die Deutschen in ihrer Begeisterung für den „Sprudelwein“ den stillen der Champagne gar nicht zur Kenntnis nahmen.

Dieser (schäumende) Champagner war, wie in Champagner-Vorspiel I und II nachgewiesen, seiner Bedeutung nach etwas ganz anderes als der Champagner der Jetztzeit. Solange er – was in Deutschland anscheinend noch im 19. Jahrhundert neben andern Methoden der Fall war – durch Nachgärung auf der Flasche entstand, würde er heute unter die Perlweine fallen, weil er den Druck von 3 bar für Schaumwein nicht erreichen konnte (oben S. 9 und 16). Den Druck hatte er bei Herstellung nach der *méthode rurale* nur zu reichlich, könnte aber heute nur unter die *vins mousseux*, deutsch Schaumweine, klassifiziert werden. Falls man unter die Bedingungen der zweiten Gärung auch den Hefezusatz der Fülldosage rechnet, käme man in noch jüngere Perioden. Es sieht ganz so aus, als habe es der Erkenntnisse von Pasteur um 1860 über die Natur der Hefe bedurft, um ihre Funktion bei der zweiten

⁸ Pluches Werk wird im Zweiten Quellenteil behandelt.

⁹ Robins Werk wird im Zweiten Quellenteil behandelt.

Gärung zu erkennen, und als sei erst nach Züchtung von Reinzuchthe-
fen der Füllzusatz heutiger Art eingeführt worden. Reinzuchthefen für
Wein wurden aber erstmals 1894 in Geisenheim und 1895 in Epernay
gezüchtet; für schäumenden Wein sind sie vor der Jahrhundertwende
kaum angewendet worden. So hat der *Champagner* bei gleichbleibender
Wortform seinen Inhalt gewandelt.

Im Französischen, wo er heute *le champagne* heißt und selbstver-
ständlich den schäumenden Wein der Champagne meint, liegen die
Verhältnisse ganz anders, so merkwürdig es dem Nicht-Linguisten
scheinen mag, daß *Champagner* und *champagne* nicht gleich sein sollen.
Nicht nur ist dem Französischen die entsprechende Adjektivbildung
unbekannt, sondern im Gegensatz zu Deutschland gibt es dort die
Académie française als Wächter über die Sprache: Sie allein bestimmt,
was sprachrichtig ist.

Der „Champagner“ konnte im Französischen nur *le vin de (la) Cham-
pagne* heißen, wie etwa in den freundlichen Versen von La Fontaine¹⁰:

„Aurions-nous des hôtés plus doux,
Si l'Allemagne entr'ait chez nous?
J'aime mieux les Turcs en campagne
Que de voir nos vins de Champagne
Profanés par les Allemands“.

Bei der Verkürzung zu *le champagne* handelt es sich um eine Ellipse,
die Fortlassung eines zum Verständnis nicht benötigten Wortteils, und
die Weiterverwendung des Substantivs in der Bedeutung, die zuvor
die Zusammensetzung hatte. Auch das Deutsche kennt – aber viel
seltener – die Ellipse: das bekannteste Beispiel aus dem Weinbereich
ist *der Mosel* statt *der (Wein der) Mosel*. *Der* gegen *die Mosel* entspricht
genau *le* gegen *la Champagne*.

Die Ellipse konnte jederzeit eintreten; das früheste bekannte Zeugnis ist von
Regnard¹¹ aus dem Jahr 1709: „Je vide gentiment mes deux bouteilles. – Peste! –
Oui vraiment, *du champagne* encor, sans qu'il en reste!“ Hier handelt es sich mit
Sicherheit nicht um schäumenden, sondern um stillen Wein; denn sogar ein Dichter
hätte vor 1850 auf den Zusatz *mousseux* (oder das Verbum *mousser*) nicht verzichten
können.

Hingegen ist es bei Maupassant¹²: „Vous n'aimez rien, mais rien, pas même *le
champagne*“; ebenso wie bei Bérangers¹³ „Rien qu'à voir mousser *le champagne*“
schon der schäumende; oder bei Alphonse Daudet¹⁴ „on entendait ... des détonations
de bouchons de *champagne*“ – aber das war 1872.

Die Frage nach dem wirklichen Alter der Benennung *le champagne*,
einerlei ob für stillen oder schäumenden Wein, führt zu einem erstaunli-

¹⁰ JEAN DE LA FONTAINE (1621 – 1695), Lettres XXIII.

¹¹ JEAN-FRANÇOIS REGNARD (1655 – 1710), Folies amoureuses (1709) III, 4.

¹² GUY DE MAUPASSANT (1850 – 1893).

¹³ PIERRE-JEAN DE BÉRANGER (1780 – 1857), Deo gratias.

¹⁴ ALPHONSE DAUDET (1840 – 1897), Tartarin de Tarascon 127.

chen Ergebnis. In keiner Ausgabe des Dictionnaire de l'Académie française vor 1850 findet sich ein Stichwort *le champagne*, und wer von der absoluten Macht der Akademie über die französische Sprache weiß, muß zugeben, daß es noch 1850 kein Getränk gab, das offiziell so bezeichnet werden konnte.

Zu der 6. Auflage des Dictionnaire gibt es einen Ergänzungsband, und in diesem Complément, 1856 *datiert*, findet sich

„*Vin de Champagne*, ou vulgairement et en termes de commerce, Champagne, produit des vignobles de l'ancienne province de Champagne (Champagne crémant, mousseux, rosé, etc.). Cette expression elliptique *Le Champagne*, s'emploie dans la chanson, la poésie familière; *mais elle est bannie de la conversation des gens bien élevés.*“

Klarer könnte es nicht gesagt sein: Die Verkürzung von *vin de Champagne* zu *Champagne* war noch 1856 ein Vulgärausdruck (für stille Weine; für schäumende nur mit dem Zusatz *mousseux*); gebräuchlich im Weinhandel, der Dichtung und im familiären Umgangston, aber aus dem Wortschatz der Gebildeten verbannt.

Damit hatte die Académie ihre Festlegung getroffen. Auch die 8. Auflage (1932) hat weder ein Stichwort *champagne* noch *bourgogne*. Im II. Band der 8. Auflage (1978, 726) werden unter *vin* auch *vin de Champagne*, *vin de Bourgogne* aufgeführt; eine elliptische Bildung, die *le champagne* oder *le bourgogne* heißen würde, kennt die Académie française nicht.

– Ende des Exkurses –

(Joh.) Max. Jos. Funcke

J.M.J. Funcke wurde am 11. August 1780 in Linz am Rhein geboren und am 8. September 1812 mit Anna Gertrud Ankenbach kopuliert. Der Vater, Heinrich Joseph Funcke, war als Apotheker von Olpe nach Linz gezogen, wo er Bürgermeister wurde; „Consul“ heißt er in den Dokumenten. Die Mutter, Elisabeth Becker, kam aus Waldbreitbach. Das Todesdatum von J.M.J. Funcke ist unbekannt, was nur besagt, daß er außerhalb von Linz verstorben ist.

Funcke war Chemiker und Apotheker; daß er die Schrift von 1826 in Dankbarkeit einer Königl. Universität zu Bonn widmet, die 1818 eröffnet worden war, läßt auf Studien dort schließen, obgleich Funcke 1818 schon 38 Jahre alt war. Vielleicht hängt es damit zusammen, daß Funcke – außer als Apotheker – in der Schrift von 1826 auch als Mitglied mehrerer gelehrter Gesellschaften erscheint.

Er ist auch Industrieller gewesen: Zusammen mit J. Christ. Rhodius war er Besitzer der „Sternher Hütte“, die in großen Mengen Kupfersulfat (aber zur Bereitung von Farbbeizen,

nicht als Spritzmittel für Reben) produzierte. Vom 22. Mai 1822 datiert die Konzessionsurkunde zum Betrieb der „Vitriolsiedehütte“ (ehem. Eisenhütte Max Friedrich über Linz) von der Kgl. Oberberghauptmannschaft im Ministerium des Innern zu Berlin. Sie beschäftigte 1823 bereits 300 Arbeiter und produzierte 200 Zentner Kupfervitriol und 600 Zentner Salzburger Vitriol zu je 3.000 Thalern¹.

Dies wird so ausführlich geschildert, weil nicht allein Funckes Spur in Linz sich plötzlich verliert, sondern er nur eine ganz flüchtige Erwähnung in der deutschen Schaumweinliteratur hinterlassen hat, obgleich er unter den frühen Autoren zu diesem Thema vor Robin der bedeutendste war. Das älteste Zeugnis aus deutscher Feder, das sich mit Schaumweinherstellung befaßt, das Churtrierische Intelligenzblatt 1791, gibt lediglich das in der Champagne geübte Verfahren wieder. Daß die Übersetzungen der Werke von Abbé Pluche und Bidet in das Deutsche (oben S. 8 – 15) nur französisches Gedankengut wiedergeben, ist einleuchtend. Funcke hingegen, dessen Schriften (nach dem anonymen Aufsatz von 1791) in der deutschen Chronologie an zweiter Stelle stehen, bringt einen eigenständigen deutschen Beitrag.

Es ist ein Zufall, aber wieder ein Beweis für das soziale Stratum der Sektbranche, daß wie Funckes Vater auch Theodor Josef Maria Kerp, der anscheinend erste namentlich bekannte „Sekthersteller“ am Mittelrhein, Bürgermeister (ab 1820) von Linz war.

Noch ein Zufall: Das Vorwort der zweiten Funcke-Schrift ist vom 1. Juli 1826 datiert; genau jenem Tag, an dem Kessler in Esslingen die Sektproduktion aufnimmt. Der Unterschied könnte nicht größer sein: hier ein zaghafter Versuch, den Rheinländern begreiflich zu machen, daß auch sie „ächten Champagner Wein“ erzeugen könnten; dort das Erzeugnis, das nach dem Urteil der Fachleute dem aus Reims und Epernay ebenbürtig ist.

Nur darf diese Differenz nicht als ein Wissensgefälle zwischen Württemberg und dem Rhein interpretiert werden; denn Kessler kommt aus der Praxis der Champagneherstellung bei der „Witwe“, für die er ursprünglich eine Filiale in Esslingen errichten sollte, und setzt die seit 1823 oder 1824 vorbereitete Gemeinschaftsproduktion in eigener Regie fort, als es zum Bruch zwischen ihm und Madame Clicquot-Ponsardin kommt. Wäre es anders gewesen, könnte es nach damaliger Herstellungsmethode und Lagerzeit keinen 1826er und 1827er Esslinger schäumenden Wein gegeben haben, über den wir sichere Nachrichten besitzen. Herr Werle verdient Dank dafür, daß er Georg Christian Kessler aus Reims verdrängte und so die Sektproduktion in Württemberg ins Leben rief – gewiß nicht mit Absicht.

Sagen unter diesen Umständen die Funcke-Schriften noch etwas Wissenswertes aus? Sie sind sogar von höchstem Wert; denn sowohl Häusler, der 1824/25 mit Herstellung von „Grünberger Champagner“ begann, wie Kessler haben uns das „wie“ der zeitgenössischen Produktion nicht verraten, während Funcke eine genaue Darstellung des Herstellungsprozesses gibt. Das haben

¹ Frau Rings, der Leiterin des Stadtarchivs Linz, werden diese Mitteilungen verdankt. Die Sterner Hütte ging 1890 in den Besitz der Linzer Basalt AG über und wurde kurz vor der Jahrhundertwende abgebrochen.

wir nicht einmal aus Frankreich zur gleichen Zeit, sondern die Produktionsanleitungen sind entweder älter oder jünger, so daß Funcke sogar eine Lücke füllt, die in der Periode des Übergangs von der *méthode rurale* zur *méthode champenoise* in Frankreich besteht. Wenn man so will, dokumentiert Funcke, der den Zuckerzusatz zu auf Flaschen gefülltem Wein erwähnt, daß Kessler seit Anbeginn Sekt aus zweiter Gärung herstellen konnte.

Funcke ist Autor zweier Schriften². Beide sind für ihre Zeit fast revolutionär; so etwa, wenn der Verfasser anrät, den Weinbau auf die Berglagen zu beschränken, da in der Ebene „die Benutzung der Flächen zum Getreidebau größern Vortheil gewähren würde“; oder wenn er – wie Chaptal – fordert, alle Stoffe zur Weinverbesserung dem Most vor der Gärung zuzusetzen. Unschuldig fügt er hinzu, durch Gärung könne man mit wechselnden Zusätzen alle Weine künstlich hervorbringen: „... wird es jedem einleuchtend sein, daß wir aus dem Ahr- und Rheinwein jeden ausländischen Wein durch Gärung und gehörige Zusätze hervorbringen, das heißt, daß wir das Geistige, Starke, Süße und Brausende dem Weine mitteilen können“.

Die Beispiele liefert er gleich mit: „Wollte man auf jede Ahme unseres Mostes 4 bis 10 Pfund reinschmeckenden, gemeinen, oder auf die Hälfte, oder gar zum vierten Theil eingekochten Mostes, Rosinen oder Traubensyrup mit dem Most in diesen Gefäßen mitvergären lassen, so kann man denselben um hundert Procent verbessern, und jedem ausländischen gleich machen ... was uns hier die Natur versagt, ersetzt die durch Erfahrung gegründete Kunst des Weinbereiters doppelt“³; und: „... in den Jahren wo die Trauben nicht genug gefärbt sind, und der Wein keine schöne, rothe Farbe erhält, könnte man das Färben vor der Gärung mit vornehmen. ... Zu den unschädlichen Farbmitteln gehören frische oder getrocknete Heidelbeeren, Maulbeeren, Himbeeren, schwarze Kirschen oder deren Saft zum vierten Theil eingekocht, mit etwas Zucker oder Hefengeist versetzt und bis zur Weinbereitung aufgehoben,“⁴

„Je größer die Menge des süßen Stoffs (Zuckerstoff) gegen das Wasser ... ist, desto mehr Geist erhält der Wein nach der Gärung. ... Im Falle daß uns die Natur nun alles Mißgeschick zufügt, wohin Fröste, Trockenheit, Regenwetter, daher Nicht-Zeitigung, Überwässerung der Weintrauben gehören, so kann man durch Kunst das ersetzen, wie unten dieses gelehrt werden soll. ... Der Natur durch Kunst zu Hülfe zu kommen, ist keineswegs eine Verfälschung; nur müssen diese Stoffe dem Moste vor der Gärung zugesetzt werden, und durch dieselbe sich zu ächtem Wein verbinden. ... davon wird sich auch der Nicht-Chemiker dadurch überzeugen können, da man auf eine leichte Art durch Zusammensetzung von Zucker, Weinstein, reinschmeckendem Pflanzenschleim, Hefen und Wasser einen ächten Wein erzielen, und je nachdem man diese Stoffe wechselt oder gar mit einem bestimmten Weine über riechende und schmackhafte Gewürze verbindet, alle im Handel vorhandenen Weine durch Gärung hervorbringen kann. Und wie viele hundert Fabriken dieser Art Wein zu machen, bestehen nicht wirklich?“⁵

² JOH. MAX. JOS. FUNCKE, Praktisch-chemische Abhandlung über die zweckmäßige Bereitung der rothen Ahr- und Rhein-Weine, des Hefen- und Trester-Geistes ... Köln 1811. – MAX. JOS. FUNCKE (derselbe Autor), Die Kunst moussirenden champagner Wein am Rhein zu bereiten. Für denkende Weingärtner. Nebst einer Anleitung auch andere moussirende Getränke nach chemischen Grundsätzen zu verfertigen. Nach eigener Erfahrung mitgetheilt. Bonn 1826.

³ 1811, 13.

⁴ ibd. 19f.

⁵ ibd. §§ 7 – 10, p. 6f.

Hinter diesen Ratschlägen steht die Überzeugung, daß der Wein kein Naturprodukt sei; denn schon in § 1 heißt es: „Der ächte Wein ist ein Produkt der Kunst, der aus dem Saft der Trauben mittelst der Gärung entsteht; denn die Natur läßt den Trauben entweder vertrocknen oder verfaulen.“

Deshalb fügt man auch weder mit Hitze (der „gefeuerte Wein“⁶: „daß man den größten Theil des Mostes auf die verlangte Stärke einkocht“) noch mit Kälte dem Rebensaft ein Unrecht zu: „Das gewöhnliche Mittel, die Weine hier haltbar und stark zu machen, ist, dieselben zur Hälfte oder zum Drittel im Winter gefrieren zu lassen; hierdurch bringt man einen starken, geistvollen Wein hervor...“ (§ 36).

Modern mutet auch der Rat an: „Sollte einmal das Holz zu Gährungsgefäßen und Lagerfässern selten oder theuer werden, so bediene man sich der steinernen Behälter, worin sich der Wein auch lang erhält.“⁷

Das betrifft nicht den schäumenden Wein; aber es ist zur Vorstellung des Autors wichtig, der 1811 über den roten Wein von Ahr und Rhein schreibt. Von Linz konnte er beide sehen; denn der Stadt gegenüber mündet bei Kripp die Ahr, die damals noch bis zur Mündung mit Reben bestockt war, während die Weinberge am linken Rheinufer mindestens noch bis Bonn reichten.

Schon 1811 findet sich ein Kapitel „Den Wein moussirend, schäumend oder gefangen zu machen“, und die Schrift von 1826 ist ganz den schäumenden Weinen (aus Weintrauben ebenso wie aus allen möglichen andern Stoffen) gewidmet. Über Funckes Beitrag zur Champagnergeschichte ist schon in Champagner-Vorspiel II ausführlich gehandelt worden⁸; diese Darstellung geht andern Aspekten nach.

Auf der Grenze zwischen stillem und schäumendem Wein liegt, was Funcke (1811, 19) zur Nachgärung (auf dem Faß) sagt; denn mit Nachgärung auf der Flasche begann der *vin mousseux*:

Daß der Wein nicht völlig klar ist, „erfolgt zur Zeit des Treibens und der Blühe des Weinstocks, oder beim Färben des Traubenkorns gewiß. Es rührt dasselbe aber von einer neuen Gärung ... des Weines her, wobei er immer Hefen und Weinstein absetzt. Starke Weine werden dadurch stärker, von Geist angenehmer (firn), geringe schlagen aber dadurch bald um“.

Dieser Passus ist besonders interessant durch den Hinweis auf die nahende Traubenreife; denn für die zweite, vor dem Herbst einsetzende Nachgärung findet sich bei den übrigen Autoren keine Begründung.

Nach Funcke erhält man einen gut moussierenden Wein, wenn man „... am Ende des Winters auf starke Bouteillen zapft, in deren jede etwas Zucker gethan wird“⁹ (dann verkorken, verdrahten, in einem kalten Keller in nassen Sand stellen). Das Vorwort dieser Schrift ist am 2. Dezember 1810 datiert; es ist die früheste Erwähnung – überhaupt, nicht nur in Deutschland – von Zuckerzusatz in der Flasche zu Wein, der schäumen soll. Daß der Zucker

⁶ ibd. § 11.

⁷ ibd. 20 Anm.

⁸ HELMUT ARNTZ, Champagner-Vorspiel II, Wiesbaden 1984, 45 – 52.

⁹ 1811, 24.

etwas bewirken (und nicht etwa den Wein nur süßer machen) soll, zeigt die Vorschrift (kalter Keller, nasser Sand) und der spätere Hinweis auf häufigen Flaschenbruch. Es ist die erste Erwähnung der zweiten Gärung.

Daß diese Erfindung am Rhein gemacht wurde, ist nicht so unwahrscheinlich, wenn man den – von Hörter und andern sattsam geschilderten – beklagenswerten Zustand des deutschen Weinbaus um 1800 bedenkt. Hier hatte kein Dom Pérignon beispielgebend gewirkt. Die Moste brachten in den meisten Weinjahren gerade soviel Zucker mit, daß die Weingärung ablaufen konnte. Für Nachgärung auf der Flasche war kein Zucker mehr vorhanden. Funcke hatte seinen Chaptal gelesen¹⁰ und war zudem Chemiker. Er tat den Schritt, den die beiden Franzosen erstaunlicherweise nicht vollzogen hatten¹¹ und setzte fertigem Jungwein bei der Flaschenfüllung Zucker zu, wie es v. Lewenau (unten S. 40) anschaulich beschreibt.

Bei einem andern von Funcke beschriebenen Verfahren zapft man „den nach gewöhnlicher Art auf den Fässern vergohrnen Wein, sobald er klar ist, in starke Bouteillen, darin man etwas Zucker und Pottasche wirft, verkorkt dieselben schnell, so erhält man ebenfalls einen ... moussirenden Wein“.

An den Wein, der hier einer zweiten Gärung unterworfen wird, darf man keine übertriebenen Ansprüche stellen, etwa in dem Sinn, daß er keinerlei vergärbaren Zucker mehr besitzen und demgemäß keine Spur von Nachgärung entwickeln dürfe. Zucker war auch 1810 noch ein besteuertes teures Gut (Funcke spricht ausdrücklich von der Zuckertheuerung); er wird nur zugesetzt, wo sich ohne ihn das Mousseux nicht entwickelt, wie Robin 1845 festhält. Der Zuckerzusatz löst also in diesem Fall eine für das Schäumen erforderliche neue Gärung aus, die zweite eben (s. S. 31).

Im heutigen Verständnis wird zweite Gärung freilich durch Zusatz von Zucker und Hefe hervorgerufen. Die Frage nach der Hefe, von der man erst seit 1860 (Pasteur) Genaueres wußte, beantwortete sich dadurch, daß nur Weine des letzten Herbstes zum Schäumen gebracht werden konnten, wie viele Textstellen eindeutig belegen; solche also, die noch lebensfähige Hefe besaßen.

In diesem Zusammenhang ist bedeutsam, daß Carl Burgeff, der Sozium von Ignatz Schweickardt, im Juni 1837 berichtet, man habe ein Mittel gefunden, das Mousseux auch bei älteren Weinen ganz vorzüglich hervorzubringen¹²; bedeutsam schon deswegen, weil es belegt, daß auch Schweickardt bis 1837 nur Jungweine versekten konnte¹³.

Es läßt sich leicht erkennen, was die Erfindung war. Jedenfalls nicht die zweite Gärung; denn Zusatz von Zucker hätte alte Weine nur gesüßt, aber

¹⁰ In der Vorrede zitiert er Chaptal und Cadet-de-Vaux.

¹¹ Bei Chaptal und Cadet-de-Vaux findet sich keine Anwendung auf *vin mousseux*; siehe ARNTZ l. c. 54.

¹² H. ARNTZ, Chronik der ältesten rheinischen Sektkellerei Burgeff & Co., Wiesbaden 1962, 14 f.

¹³ BURGEFF schreibt „Weine von drei oder vier Jahren“, also solche, die mit Sicherheit keine lebende Hefe mehr enthielten.

nicht schäumend gemacht. Außerdem konnte das Landwirthschaftliche Wochenblatt für das Herzogthum Nassau von 1829, das den Zuckerzusatz für die zweite Gärung beschreibt, im nassauischen Hochheim nicht unbekannt geblieben sein (unten S. 41f.).

Schweickardt und Burgeff kannten aber Funckes Schriften offenbar nicht; sonst hätten sie ihre Versuche nicht zu unternehmen brauchen, wie später dargelegt wird. Es ist nicht zu bezweifeln, daß ihre Erfindung der Zusatz von Most oder Jungwein war, der lebendige Hefe in den älteren Wein brachte; ein Verfahren, über das in späterer Zeit auch aus Frankreich wiederholt berichtet wird und die heute selbstverständliche Verwendung von Weinen jedweden Alters zur Schaumweinbereitung ermöglichte. Das war auf Erfahrung gegründet; von Hefezellen brauchte man noch nichts zu wissen, dazu auch v. Lewenau (S. 40).

Funcke hatte zunächst keinen Grund, solche Versuche zu machen; denn in der Schrift von 1811 beziehen sich seine sämtlichen Ausführungen auf die Verarbeitung von Weinen des letzten Herbstes. Ihm fehlte zur zweiten Gärung nur der Zucker. Während 1811 der Eindruck entsteht, er habe den Weg zur Behebung dieses Mangels selbst gefunden, läßt die Schrift von 1826 den Champenois die Ehre:

„Um die Weine zu verstärken und länger gut zu erhalten, setzt man oft in der Champagne etwas ganz feinen Zucker beim Abstich auf die Flaschen zu, und schwenkt dabei die Flaschen mit Coignac (Franzgeist) aus“.¹⁴ Beide Erklärungen sind richtig: der Alkohol wird durch die „Füll dosage“ verstärkt, und unter Kohlensäuredruck bleiben die Weine länger frisch. Man setzt „oft“ Zucker zu; hier wie zum Beispiel im zitierten Landw. Wochenblatt für Nassau 1829 stehen *méthode rurale* und zweite Gärung so nebeneinander, daß deutlich wird, wie jung die letzte ist.

In dem genannten Beitrag¹⁵ ist ausgeführt, daß Funckes Verfahren erklärt, wie es zur Rüttelmethode kommen konnte: Wenn man nicht mit Füll dosage versetzten Wein, sondern Zucker in die Flaschen gab, mußte man sie mit dem hinzugegebenen Wein sowohl schütteln wie zeitweilig auf den Kopf stellen, damit der Zucker sich gleichmäßig verteilte. Dafür gab es ein Brett mit runden Löchern, von dem wir seit Jullien wissen, daß es nicht für Schaumwein geschaffen worden war, sondern für stillen Wein, um die Flaschen nach dem Spülen abtropfen zu lassen. Das „Rütteln“, dessen Erfindung eine große Champagnerkellerei sich als einer revolutionären Tat rühmt, ist also nur zu einem kleinen Teil erfunden worden. Sowohl die *planche percée de gros trous ronds* wie das Auf-Kopf-Stellen der Flaschen gab es vor dem schäumenden Wein. Bei dem Dekantieren der Flaschen, um den Wein von der Hefe zu trennen, rutschte diese vom Bauch der Flasche auf die Mündung zu, je mehr die Flasche kopfunten geneigt wurde. Das mußte zwangsläufig dazu führen, daß man der Hefe nachhalf, ohne den Korken zu entfernen, und so die Hefe vom Wein trennen konnte statt umgekehrt.

¹⁴ 1826, 20 (§ 25).

¹⁵ Champagner-Vorspiel II 51.

Es bedurfte aber nicht des Zuckers (und damit der zweiten Gärung), um zum „Rütteln“ zu kommen. Hätte man Hefen gehabt, die einen festen Niederschlag ergaben, hätte man beim Dekantieren bleiben können. Alle Schilderungen sind aber voll von Klagen darüber, daß viele Hefen im Augenblick des Öffnens von der Kohlensäure hochgewirbelt wurden und sich so im Wein verteilten, daß ein Abgießen praktisch unmöglich war. Demgegenüber war die Ansammlung der Hefe auf dem Stopfen ein so großer Fortschritt, daß sich das Rütteln sogleich durchsetzte. Rüttelpulte (*pupitres*) gab es hingegen erst seit der Mitte des 19. Jahrhunderts; ihre Einführung läuft der Zunahme der Produktion parallel, für die die Dielen nicht mehr ausreichten.

Es kann nicht überraschen, daß Funcke auch die *méthode rurale* schildert, wie sie in Frankreich seit achtzig Jahren geübt wurde. Da er aber nicht wagen konnte, in voller Gärung befindlichen Wein auf Flaschen zu füllen, ist sein Verfahren zusätzlich an Schwefelung gebunden: „Das wichtigste bei der Weinbereitung ist die Gärung¹⁶. Suchet man nun diese Gärung frühzeitig zu hemmen, so daß ein Theil der Luft mit dem Weine gebunden bleibt, dann erhält man moussirende Weine“¹⁷.

Auch hierin ist Funcke modern; er propagiert „gestoppte Gärung“; diesmal zur Gewinnung von Schaumwein. In der Theorie brauchte man nur den gärenden Wein auf Flaschen zu füllen und sie zu verschließen; aber das hätte die Flaschen zerstört. Also mußte die Gärung blockiert werden, sei es durch Kälte oder durch Schwefel.

Funckes Gedankengang wird schon deutlich, wo er darüber schreibt, daß „der vortreffliche rothe Ahrwein nur zwei oder drei Jahre auf der Höhe bleibt, während mancher rothe Rheinwein sich fünf bis zehn Jahre hält“¹⁸. Schuld daran ist (an der Ahr) „die unzuweckmäßige, ungestüme Gärung. ... Durch sie ist der Zuckerstoff fast ganz in Weingeist verwandelt, der meiste Weinstein ... als Hefen abgesondert, und ein Theil der Kohlenstoffsäure als Weingeist durch die Behandlung in offenen Gefäßen vertrieben worden.“

Wenn man hingegen „den nehmlichen frisch gekelterten Traubensaft auf dem Faß vergähren läßt, gährt er langsamer und zweckmäßiger, setzt seine Hefe unten, so wie den Weinstein an den Seitenwänden der Fässer langsam ab, verwandelt den Zuckerstoff allmählig in Weingeist, bindet die Kohlensäure besser, veredelt sich erst durch die Zeit, und erhält sich als Bleichart“¹⁹ länger in seiner Güte.“

Was für die langsame Gärung gilt, ist auch gut, „um den Wein eine längere Zeit durchzubringen: Wem es blos um eine lange Aufbehaltung des Weines zu thun ist, der schwefele den Wein auf folgende Art: Man schwefele das Faß stark und fülle es ein Viertel voll, schwenke dasselbe mit dem Weine wohl um; man zünde nun sechsmal Schwefel an, und schwenke jedesmal das Faß wohl mit dem Weine, und fülle es zuletzt voll. Dieser Wein hält sich nicht nur sehr lange, sondern läßt sich auch gut transportieren, ohne zu säuern“. (Ehe man ihn

¹⁶ 1811, § 13.

¹⁷ ibd. § 14.

¹⁸ ibd. 20 (§ 34).

¹⁹ Blaßrote Ahr- und Rheinweine.

genießt, „muß er einige Male abgestochen oder die schwefelichte Säure durch etwas Kalkmilch geschieden werden, weil er sonst Kopfwehe verursacht.“)

Die Beseitigung des Schwefels durch Abziehen auf ein anderes Faß begegnet beim moussierenden Wein wieder.

EXKURS: DIE BEDINGUNGEN FÜR DIE WEINGÄRUNG

Auf der Versammlung deutscher Wein- und Obstproduzenten in Wiesbaden vom 4. – 7. Oktober 1858²⁰ macht Geh. Hofrath Prof. Dr. Fresenius Ausführungen zu diesem Thema, die sich mit Funckes Überlegungen so unmittelbar berühren und sie auf einen höheren Stand bringen, daß sie hier wiedergegeben werden:

„Dr. Fresenius stellt die Anfrage an die Versammlung, welche Ansicht sich unter den Weinproduzenten ausgebildet habe über den Grund, weshalb überhaupt die Gärung eines jungen Weines im ersten Herbste aufhöre. Da hierauf eine bestimmte Antwort nicht erfolgte, so entwickelt er die Ansicht, welche er als die richtige erkennt wie folgt.

Die Bedingungen der geistigen Gärung finden wir beim Moste

- a) im Gehalte an Zucker,
- b) im Gehalte an zu Ferment werdenden stickstoffhaltigen Bestandtheilen;
- c) in der Abwesenheit die Gärung hemmender Substanzen;
- d) in einem der Gärung günstigen Verhältnisse zwischen Zucker und Wasser.

Da nun der Traubensaft beim Keltern hinreichend Gelegenheit hat, mit Luft in Berührung zu kommen, und da hierdurch die stickstoffhaltigen Substanzen den Charakter des Fermentes annehmen, so beginnt die geistige Gärung, sobald man den Most einer nur einigermaßen günstigen Temperatur aussetzt. Die Gärung selbst ist von Wärmeentwicklung begleitet, der gärende Most erwärmt sich daher, und da andererseits höhere Temperatur die Gärung steigert, so nehmen die Erscheinungen der Gärung eine Zeit lang in steigendem Verhältnisse zu und zwar tritt dies um so mehr hervor, je größer die Fässer, weil in diesen die Abkühlung des gärenden Mostes geringer ist, als bei kleinen Gebinden.

Allmählig nehmen die Gärungserscheinungen wieder ab. Als Gründe dafür bezeichne ich folgende:

1) Es vermindert sich im Laufe der Gärung der Zuckergehalt fortwährend, und das Verhältnis zwischen ihm und dem Wasser wird der Gärung somit mehr und mehr ungünstig; denn eine verdünnte Zuckerlösung gährt viel schwerer als eine concentrirtere. Diese Abnahme der Gärungsfähigkeit wird eine Zeit lang mehr als aufgewogen durch die Erhöhung der Temperatur und durch die sich steigernde gärungserregende Kraft des Fermentes, beziehungsweise der entstandenen Hefenzellen; dann kommt eine Periode, in der sich die beiden Faktoren das Gleichgewicht halten, und endlich eine, in welcher die Veranlassung zur Abnahme die zur Zunahme überwiegt. Von diesem Zeitpunkte an nimmt die Gärung ab.

²⁰ Verhandlungen der Versammlung ... herausgegeben von F. C. Medicus, Wiesbaden 1859, 40 – 42.

2) Zu dem genannten Grunde der Abnahme gesellt sich ein zweiter, nämlich das Auftreten des aus dem Gährungsakte hervorgehenden Alkohols, welcher als gährungshemmende Substanz wirkt.

In dem Maße nun, als die Gährungserscheinungen nachlassen und der Wein ruhiger wird, setzt sich die Hefe ab, der Wein nimmt die Temperatur des Kellers an und die Gährungserscheinungen hören endlich ganz auf.

Die Gründe des völligen Aufhörens können nun möglicherweise folgende sein:

- a) Es kann aller Zucker zersetzt sein;
- b) es kann alles Ferment zu unwirksamer zersetzter Hefe geworden sein;
- c) es kann ein Gleichgewichtszustand zwischen noch möglicher Gährungserregung und faktisch eingetretener Gährungshemmung stattfinden, in der Art, wie ich es oben bezeichnet habe.

In den wohl nur seltener vorkommenden Fällen a und b ist ein wirklicher Friedenszustand eingetreten und Nachgährung kann nicht mehr stattfinden. In dem gewöhnlichen und jedenfalls auch stets zu erstrebenden Falle c aber findet nur ein Waffenstillstand statt, welcher dauert, so lange die Bedingungen dauern, unter denen er geschlossen worden ist.

Diese Bedingungen aber ändern sich. Im Laufe des Frühjahres und Sommers steigert sich die Temperatur der Keller und somit auch die der jungen Weine. Die Gährungshemmung, welche bei der niedrigeren Temperatur des Winters stattgefunden hatte, findet nicht mehr in ganz gleichem Grade statt, schwache Nachgährung tritt ein. Mit dieser aber wird die abgesetzte Hefe wieder in Bewegung gesetzt, auch die Temperatur erhöht und unter diesen begünstigenden Umständen bricht der Kampf, wenn auch mit verminderter Heftigkeit wieder los. — Aber die Kräfte der Streitenden nahen sich schon der Erschöpfung, und so tritt bald wieder Abnahme der Gährungserscheinungen und Stillstand ein, der wiederum dauert, so lange die Bedingungen dauern, unter denen er geschlossen, so daß er in der Regel in förmlichen Frieden übergeht.

Man begreift nun ohne Mühe, welche Mittel der Nachgährung vorbeugen und entgegenwirken; es sind folgende:

1. Hinlänglich kräftige Vergähung im ersten Herbste, bedingt durch eine nicht zu niedrige Temperatur;
2. Kühlhalten der Keller im Sommer, beziehungsweise Abkühlen der Fässer, wenn erforderlich;
3. rechtzeitige Entfernung der abgesetzten Hefe.

Auch das Schwefeln der Fässer wirkt der Nachgährung entgegen; denn die schweflige Säure ist eine in hohem Grade gährungshemmende Substanz.

Gefährlich würde es sein, wenn Weinproduzenten, um aller Nachgährung vorzubeugen, dahin strebten, von vorn herein allen Zucker des Mostes vergähren zu

lassen, da hierdurch eine wesentliche Bedingung des Wohlgeschmackes der Weine verloren ginge; es muß vielmehr zwischen dem zu weit und dem nicht genug die richtige Mitte eingehalten werden. Dies wird aber erst dann unter allen Verhältnissen ausführbar sein, wenn man die Temperatur der Gährlokale nicht dem Zufalle überläßt, sondern sie auf zweckmäßige Art regelt, wie es das Bedürfniß erfordert.“

– Ende des Exkurses –

Es wurde eingangs darauf hingewiesen, daß Funcke Chaptals Lehre gelernt hat und überzeugt ist, daß „auch der kleinste Zusatz von zuckerhaltigen Stoffen vor der Gährung eine so auffallende Verschiedenheit hinsichtlich der Annehmlichkeit, Stärke, Farbe usw. des erhaltenen Weines, und eine solche Erhöhung von dessen Preisen bewirkt, daß Jemand, der einmal die Probe gemacht hat, sich selbst durch die gegenwärtige Theuerung des Zuckers ... nicht abschrecken läßt“²¹.

Das ist schon deshalb wichtig, weil es bestätigt, daß Zucker teuer war. Funcke würde seinen Zusatz zur Bereitung von moussierendem Wein, auf den er nach obigen Feststellungen unmittelbar übergeht, nicht ohne Notwendigkeit empfohlen haben.

Funcke gibt gleich drei Verfahren an:

„Zu bewundern ist es übrigens, daß man die moussirenden Weine, wozu es weder besonderer Arbeit, noch kostspieliger Verwendungen bedarf, nicht schon lange am Rhein bereitet, und als Handelsartikel versendet hat, da diese noch immer ihre Liebhaber finden und in hohen Preisen stehen. Das Einzige, was sich mancher Liebhaber bis dahin bereitet, ist der gefangene (stumme) Wein, den man auf folgende Art verfertigt: Die Trauben werden gequetscht, und der süße Most durch reines wollenes Zeug auf ein reines, mit eisernen Reifen versehenes, viertelahmiges Fäßchen, dessen Böden noch mit Querriegeln versehen sind, gefüllt. Man vermacht das Spundloch nun recht fest, und läßt die Gährung verschlossen vor sich gehen, die auch mit Toben und Krachen vier bis sechs Wochen an einem kühlen Orte fort währt; nach dieser Zeit erhält man einen süßen prickelnden Wein, der wegen der gebundenen Luft bald berauscht, und wegen der weinigen Gährung auch fast keine Hefe absetzt; er wird in wohlverschlossenen Bouteillen abgezogen, und an einem kühlen Orte aufgehoben.

Einen stärkeren moussirenden Wein erhält man aber, wenn der süße Most gleich, oder wenn er röthlicht verlangt wird, in den Gährungsgefäßen, auf den Traubenhäutchen so lange stehen bleibt, bis er etwas rothe Farbe angezogen hat, oder zu gähren anfängt; dann bringt man den Most auf ein geschwefeltes Faß an einen kühlen Ort, daß er kaum bedeutend gähret; man hält das Spundloch soviel, als möglich, mit einer Kugel von Lehm bedeckt, nach vier bis sechs Wochen wird er geschönt, und bei kalter Witterung auf ein neues geschwefeltes Faß gelassen. Am Ende des Winters zapft man ihn auf starke Bouteillen, in deren jede etwas Zucker gethan wird, und die man in kaltem

²¹ 1811, 23 (§ 38).

Wasser stehen hat; man verkorkt die Bouteillen geschwind, versieht den Kork mit einer Drathkorktel, und stellt dieselben versiegelt einige Zeit in einem kalten Gewölbe in nassen Sand. Es geht diese Bereitung besonders bei nassen kalten Jahren gut von Statten; dabei können alle Traubensorten vor dem Einstossen gemengt worden seyn, und bei kalten Morgen (Nebel) werden sie am besten gelesen.

Endlich zapft man den nach gewöhnlicher Art auf den Fässern vergohrenen Wein, sobald er klar ist, in starke Bouteillen, darin man etwas Zucker und Pottasche wirft, verkorkt dieselben schnell, so erhält man ebenfalls einen angenehmen, aber nicht so stark moussirenden Wein, wie der Vorige.“²²

Das „fast keine Hefe absetzt“ bei dem ersten Verfahren bezieht sich nicht auf die Gärung, sondern die Nachgärung, die kaum entstehen kann, weil der Wein im Faß durchgegoren ist. Trotz der Bewehrung der Fäßchen muß der Kohlensäureverlust erheblich gewesen sein, wenn das zweite Verfahren, das über das mühselige Schwefeln führt, „einen stärker moussirenden Wein“ liefert.

Daß es bei diesem zweiten überhaupt zu einer Gärung kommt, ist erstaunlich, weil der Wein vorher von einem geschwefelten Faß nur in ein zweites ebenfalls „geschwebeltes“ abgezogen wurde. Es steht außer Zweifel, daß hier der Zucker das auslösende Element ist. Wer bezweifelt, daß dies zweite Gärung ist, weil die „Fülldosage“ keinen Hefezusatz enthält, müßte wohl bis um 1900 warten; denn anscheinend ist erst nach der Züchtung von Reinzuchthefer bewußt Hefe von Sektkellereien gekauft und zugesetzt worden (s. S. 10 und 20f.). Bis dahin haben die Hersteller pragmatisch gearbeitet und konnten es unschwer tun, weil das Versekten älterer Weine die Ausnahme blieb, der man durch Most- oder Jungweinzusatz gerecht werden konnte, wie oben ausgeführt.

Es ist deshalb logischer, die zweite Gärung mit Funcke beginnen zu lassen als irgendwann in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Wer bei Funcke letzte Klarheit der Formulierung vermißt, wird das zum Landw. Wochenblatt 1829 (unten S. 41) nicht sagen können.

Funckes dritte Methode unterscheidet sich von der zweiten dadurch, daß die Gärung nicht unterbrochen, sondern auf dem Faß durchgeführt wird. Das Faß mit seinem kleinen Spundloch ist für Funcke der Gegensatz zu den offenen Gärgefäßen der Ahrwinzer. Der Wein verbraucht in der ersten Gärung seinen Zucker; daß der Zusatz eine zweite bewirkt, geht aus dem Text klar hervor; denn der Wein soll erst, „wenn er klar ist“, auf die starken Bouteillen gefüllt werden.

Das ist der Erkenntnisstand der Schrift von 1811, der fünfzehn Jahre später die zweite folgt. Beim Vergleich beider muß man zu der Auffassung kommen, daß die Bereitung der Champagne Funcke viel von seiner Originalität genommen hat. Da er in Frankreich offenbar noch ganz überwiegend *méthode rurale* angetroffen hat und das französische Verfahren zur Grundlage macht,

²² 1811, 24 (§ 38).

erscheint 1826 im Gegensatz zu 1811 die zweite Gärung nur noch ganz marginal.

Ausgangspunkt sind die Gärung und ihre Hemmung, womit unmittelbar an die gleichen Ausführungen von 1811 angeknüpft wird:

„Das wichtigste bei der Weinbereitung, besonders bei den moussirenden Flüssigkeiten, ist die Gärung einzuleiten, dann zu hemmen, den Most von den groben Hefen gleich zu befreien und ihn zu klären, wodurch die ungestüme Gärung aufgehoben [wird] und ein klares Produkt auf die Flaschen kommt. ... Als Klärungsmittel ist der Schwefeldampf und die Kälte das beste Mittel. ...“²³

Ehe die (erste Gärung) „völlig beendet ist und sich stiller Wein gebildet hat, muß sie bei moussirenden Weinen gestört werden, damit bei Öffnung der Gefäße und Zutritt der atmosphärischen Luft die Flüssigkeit wieder in volle Gärung geht, und mit Brausen aus den Gefäßen tritt und in diesem Zustand genossen werden kann.“²⁴

Das ist *méthode rurale* in Reinkultur: Flaschenfüllung vor Beendigung der ersten Gärung; mit dem Mißverständnis, das Entweichen der Kohlensäure beim Öffnen sei ein Gärungsvorgang. Wahrscheinlich hat man, ehe eine zweite Gärung von stillem Wein hervorgerufen wurde, auch in der Champagne die Gärung „gestört“, sei es durch Schwefel oder durch Kälte; denn in Hauptgärung befindlichen Most oder Wein auf Flaschen zu füllen, ist ein mißliches Unterfangen.

Nach dieser Einführung beginnt die I. Abtheilung, deren I. Abschnitt den programmatischen Titel „Die Bereitung des ächten moussirenden Champagner²⁵ Weins am Rhein“ trägt. Dies ist ausführlich in der gleichen Schriftenreihe veröffentlicht worden²⁶. Der Most wird „in ein schon Abends vorher geschwefeltes Faß gebracht und wohl verspundet an einen kühlen Ort hingelegt. ... Das Schwefeln²⁷ hält sowohl die Gärung auf, als klärt den Most binnen 12 Stunden, so daß er wasserhell ist...“ Nach 24 Stunden oder später wird der helle Most in ein nicht geschwefeltes Faß gebracht und mit einem Spund leicht bedeckt, „damit soviel Schwefelgas langsam wieder entweicht, oder sich zersetzt, daß der Most in eine schwache Gärung übergeht“.

Das darf man als kontrollierte Gärung bezeichnen, wobei Schwefel die Steuerung übernimmt. Der leicht aufgesetzte Spund wird fest eingeschlagen, „sobald der Most die geringste Spur von Gärung zeigt“. Nur die einen halben Zoll breite Durchbohrung bleibt offen, „so daß die langsam sich entwickelnde Kohlensäure entweichen kann, und die Böden des Fasses nicht ausgeworfen werden“²⁸.

²³ 1826, 5 f. (§ 7).

²⁴ ibd. § 8.

²⁵ Champagner ist Adjektiv.

²⁶ H. ARNTZ, Champagner-Vorspiel II (Schriften zur Weingeschichte 70), 1984, 49–51.

²⁷ „Man nimmt gewöhnlich ein Loth Schwefel (16,6 g) auf ein dreiohmiges Faß.“ 1 Ohm = 150 Liter; das dreiohmige Faß hielt also 450 Liter.

²⁸ 1826, 15 (§ 18).

„Dieser durch Schwefel geklärte, von seinen groben Hefen befreite, und ziemlich verschlossen gehaltene Most gehet nun bei 10° Reaumur in eine langsame Gärung, bleibt aber dabei noch süß, indem er in diesem Zustand das erstemal nicht völlig in Wein übergehen kann. Um nun das fernere Gähren zu verhindern, wird die Atmosphäre ziemlich abgehalten, und der sich zum Theil zersetzt und wieder etwas Hefen abgesetzt habende Wein-Most nun geschönt“²⁹. Kein Ende der Mißhandlung; denn

„Um den Most zum Stillstehen zu bringen oder an der fernern Gärung zu hindern, muß man ihn nun wieder auf ein geschwefeltes Faß oder an einen ganz kalten Ort bringen, wenn es die Zeit erlaubt und die Atmosphäre so kühl ist, sonst muß man das Faß in kaltes Wasser legen. Beide heben die Gärung auf, und klären den Wein-Most. ...“ Nach der Schönung muß wieder abgestochen werden.

„Da dieser Abstich in dem Monat Januar oder Februar statt findet, weil dann erst die Hauptgärung beendigt, oder der vergohrne Most in der Kälte im Kelterhaus liegen bleiben kann, so zapft man nun den wasserhellen oder geklärten Weinmost auf starke Flaschen (Champagner, besser Englische Bouteillen³⁰) so durch einen Trichter, daß die Flüssigkeit ohne vieles Schäumen an den Seiten der Flaschen herabläuft, versieht die Flaschen gleich mit guten Korken und Drath, und stellt sie in die Kälte oder kaltes Wasser“; anschließend werden die Flaschen verpicht.

Keine Spur einer zweiten Gärung; es ist immer noch reine *méthode rurale*. In den Flaschen geht die erste Gärung zu Ende, und das Zerspringen (es wird gleich angesprochen) kann nur dadurch gemindert werden, daß die „langsame Gärung“ auf dem Faß lange genug dauert. Immerhin gehört es dazu; denn:

„Man läßt die Flaschen in dem Sande ein Jahr lang bis zum Winter liegen. Es zerspringen hier oft noch manche Flaschen³¹. Dann bringt man sie auf Stellage im Keller oder in kühlen Gewölben und stellt sie auf den Kopf. Sollte sich hier noch etwas Hefe absondern, so muß diese durch geschwinde Öffnung des Stopfens bei Frostkälte entfernt werden“ (§ 24).

Die Frostkälte ist sicher so gut wie das Walfardsche Verfahren, aber das geschwinde Öffnen nicht einfach; denn nach § 23 waren die Flaschen, ehe sie kopfüber in feucht gehaltenen Sand eingestellt wurden, mit einem „Kütt“ aus Harz und Pech fest verpicht worden. Offenbar muß aber jede Flasche geöffnet werden; denn „auch der beste moussirende Wein, den man sogar aus der Champagne bezieht, hat oder erhält beim Lagern wieder etwas Hefe; sondert man diese nicht ab, so verliert er endlich das Moussiren, und es ist um ihn geschehen“.

²⁹ ibd. 16 f.

³⁰ 1826 gab es also starke Flaschen; die Erinnerung an das *verre anglais* war noch lebendig. *Champagner* ist wieder Adjektiv wie *englisch*.

³¹ Wie sehr die Flaschen vom Zerspringen bedroht sind, zeigt auch der Satz „Moussirender Wein, der nicht beinahe zweijähriges Alter hat, ist zu keiner andern Zeit als bei der Frostkälte zu transportieren“; nach zwei Jahren waren die Prozesse im Flascheninnern mit Sicherheit abgeschlossen.

Das ist die ausführlichste Schilderung des Verfahrens in der Champagne (wo es aus dieser Zeit nichts vergleichbar Detailliertes gibt). Funcke ist offenbar dort gewesen; „da ich das Gesagte durch Erfahrung auch wahr befunden habe“, heißt es auf S. VIII der Vorrede. All das ist Beweis dafür, daß in der Champagne die *méthode rurale* praktisch unangefochten war.

Die Schilderung wäre zu Ende, folgte nicht ein letzter Satz: „Um die Weine zu verstärken, und länger gut zu erhalten, setzt man oft in der Champagne etwas ganz feinen Zucker beim zweiten Abstich auf die Flasche zu, und schwenkt dabei die Flaschen mit Coignac (Franzgeist) aus“³²; „oft“, nämlich nur dann, wenn ohne den Zusatz kein Mousseux entwickelt wurde.

Sogleich wird man an das Landwirthsch. Wochenblatt für das Herzogtum Nassau (unten S. 41) denken, wo nur drei Jahre nach Funckes Schrift der Hauptteil von der *méthode rurale* handelt, am Schluß aber, ohne daß Zweifel möglich wären, ganz kurz von zweiter Gärung gehandelt ist. Bei Funcke ist der Text schon deshalb weniger aussagekräftig, weil die wichtige Mitteilung, die sicher einen eigenen Passus verdient hätte, zusammenhanglos am Ende steht.

Merkwürdigerweise erfolgt an dieser Stelle keine Rückverweisung auf die Schrift von 1811, wo Funcke doch sehr viel konkreter zweite Gärung (allerdings ohne Bezug auf die Champagne) vorgeschlagen hatte. War man am Rhein gedanklich weiter? Das müßte der 2. Abschnitt beantworten können: „Moussirenden Wein aus allen andern Weintrauben zu bereiten“³³; aus andern nämlich als denen der Champagne ebenso wie durch andere Verfahren.

Da nach Funcke³⁴ in der Champagne nur aus roten Trauben moussirender Wein gemacht, die Côte des Blancs also nicht zur Kenntnis genommen wird, erklärt sich die Sonderbehandlung von schäumendem Wein, „wenn man süßen Most von rothen oder weißen Trauben auf einem wenig geschwefelten Faß bei wenig geöffnetem Spunde die erste stürmische Gärung auf der Hefe unterwärts vor sich gehen (also die normale Weißweingärung durchmachen) läßt“. Der Wein soll dann fest verschlossen bis zum Frost liegen bleiben und nach der Schönung klar auf Flaschen gezogen werden, „in welche man etwas ganz weißen Zucker geworfen hat“.

Die Sonderbehandlung ist nicht einleuchtend; denn auch in der Champagne wurde der zu *vin mousseux* bestimmte Wein aus roten Trauben nicht unter dem „Tresterhut“^{35a} vergoren, sondern hell gekeltert der Weißweingärung unterworfen. Man gewinnt aber den Eindruck, daß Funcke mit diesem Abschnitt von der Champagne auch gedanklich Abschied nimmt und zu seinen

³² ibd. 20 (§ 25).

³³ ibd. 20 – 23.

³⁴ ibd. § 9.

^{35a} FUNCKES Terminologie wäre eine Untersuchung wert. „Trester“ bedeutet bei ihm auch den „Hut“ bei der Rotweingärung: „Die unter der Tresterdecke angehäuften Luft“ (1811, 11), oder in § 22: „Wenn die Masse nicht mehr steigt oder braust, so sucht man den Wein von den Trestern zu befreien.“ Bisweilen sind „Trester“ bei Funcke auch der bei der Weingärung zu Boden sinkende grobe Trub.

eigenen Ideen zurückkehrt. Hier fehlt das „oft“ oder „bisweilen“; der Zuckerzusatz ist keine Kann-Vorschrift, sondern der Zucker scheint zur Einleitung einer zweiten Gärung notwendig zu sein.

Ebenso machen die Paragraphen 27 und 28 ganz „einheimischen“ Eindruck; denn sie stellen zwei Rezepte vor, die zwar bis in das Altertum zurückreichender, aber in Frankreich nie in Zusammenhang mit *vin mousseux* erwähneter Weinbehandlung entstammen, dem Einkochen und dem Einfrieren:

„Hat man es in seiner Gewalt, die Trauben oder den Most, wenn auch in die erste Gärung übergegangen, aufzuheben, die Gärung durch kaltes Wasser oder kühles Lokal zu stören, daß er noch süß bleibt, bis der Gefrierpunkt eintritt, so kann das Schwefeln des Mostes wegfallen. Er wird durch das Einfrieren zur Hälfte von der Hefe und einem Theil Wasser abgeschieden, und läßt sich gleich wasserklar in die Flaschen füllen. Er gab im Sommer einen herrlichen moussirenden Wein von sehr süß angenehmem Geschmack.“

Also eine Sonderform der *méthode rurale*; denn nach dem Text tritt die Hauptgärung erst nach der Füllung ein; man mußte also sehr starke „englische Bouteillen“ haben. Das Resultat war Riesling-Schaumwein; denn das Rezept bezieht sich darauf:

„Da nun gewürzhaft schmeckende Trauben, und besonders der Rüseling, den gewürzhaftesten Wein geben, so der gewürzhafteste Most, wo nicht den Erdgeschmack des ächten Champagner^{35b}, doch vielleicht einen herrlichern noch gewürzhafter schmeckenden moussirenden Wein gibt.“³⁶

Das zweite Rezept (das Einkochen des Mostes, der dadurch seine Süße behält) wäre fast ohne Interesse. Es ist aber von hoher Bedeutung; denn es sagt mit klaren Worten, wie der Hefezusatz der (später so genannten) Fülldosage hineinkam:

„Wenn man weißen süßen Most zum Drittel oder zur Hälfte einkocht, fleißig schäumt, so erhält man einen klaren gekochten Most, der für sich süß bleibt, ohne in Gärung zu gerathen, indem seine Hefe durch die Wärme geronnen und weggenommen worden ist.“ Das trifft zu; nach dem Kochen ist die Hefe nicht mehr lebensfähig; es kann also weder Wein noch Schaumwein entstehen.

„Versetzt man diesen erkalteten Most mit 1/20 frischen Traubenmost, so gehet er in langsame Gärung und liefert nach oben angezeigter Behandlung (d.h. wenn er zur rechten Zeit auf die Flaschen gefüllt wird) einen guten moussirenden Wein.“ Der Zusatz von frischem Traubenmost löst das zunächst unüberwindbare Problem, ältere Weine zum Schäumen zu bringen; denn auch wenn noch Zucker vorhanden war, besaßen sie keine gärfähige Hefe mehr (oben S. 10).

„Auch schon vergohrner alter Wein mit der Hälfte Traubenmost, oder ein Theil alter Wein mit einem Theil ganz jungen Weines und etwa 1/12 Zucker,

^{35b} Ein sehr frühes Zeugnis für Champagner in seiner heutigen Bedeutung, wenn auch sein „Erdgeschmack“ seltsam anmutet.

³⁶ ibd. 21 (§ 26).

dann geschönt, klar auf Flaschen gezogen, gibt in Zeit eines Jahres nach der Erfahrung Kastners und eines Rheinländers auch einen guten moussirenden Wein.“³⁷

Das ist klar, auch wenn wir nicht wissen, wer der Gewährsmann Kastner war. Carl Burgeff (siehe oben S. 26f.) hätte 1837 nichts zu erfinden brauchen, wäre ihm Funckes Schrift bekannt gewesen. Daß sie es nicht war ist erstaunlich; denn „Die Kunst moussirenden Champagner Wein am Rhein zu bereiten“ hätte in Hochheim höchstes Interesse finden müssen. Oder wollte Carl Burgeff nur der kritischen Mutter Barbara mit eigener Leistung imponieren?

Mindestens in Hochheim konnten bis 1837 ausschließlich Weine des letzten Herbstes verwendet werden. Das wird auch trotz dem einfachen Rezept, das Funcke mitteilt, die Regel geblieben sein; denn nach allen erhaltenen Anweisungen liegt zwischen Traubenlese und Flaschenfüllung nur ein halbes Jahr.

Der Zusatz von Most, um bei alten Weinen eine zweite Gärung möglich zu machen, ist keine bei moussierendem Wein gemachte Erfindung. Funcke sagt bereits bei der Bereitung des stillen (roten) Weines³⁸: „Der ausgepreßte Wein ... erhält, ... durch die Beimischung eines Theiles von süßem, noch in den Trestern³⁹ befindlichem Moste eine neue Gärung.“

Der Fortgang bei Funcke scheint heute zu den Akten gelegt werden zu können; denn § 30 besagt, daß „alle künstlichen Weine, die aus Zucker, Rosinen, Stärkzucker bereitet werden, wenn sie geschönt und nach obigen Regeln behandelt werden, ebenfalls, wie es die Erfahrung bewiesen, und wovon schon viele Weinfabriken bestehen, moussirende künstliche Champagner Weine“ ergeben. Desgleichen die Obstweine; so würde der Apfelwein „einen herrlichen Wein, auch moussirenden Wein, in Gegenden geben, wo es an Weintrauen fehlte“.

„In England werden viele künstliche Weine, auch moussirender Champagner, aus Stachel-, Johannis- und Maulbeeren, aus Pflaumen, Aprikosen, Kirschen, Hollunderbeeren, Pfirsichen, Quitten ... gekünstelt. ... Der Saft des Zuckerrohrs, Ahorns und Birkenbaumes ... liefern moussirende Getränke. Wollte man ihnen den Weingeschmack geben, oder sie zu Wein bilden, so würde hier ein Zusatz von Weinhefe nöthig sein“ (ebenso für moussirenden Meth), worauf noch das „moussirende Bier“ folgt.

Vielleicht ist es aber kein abwegiger Gedanke, daß von diesen Obstschaumweinen, Honigschaumweinen und anderen schäumenden Getränken die zweite Gärung ihren Ausgang genommen hat. Das von Funcke beschriebene Verfahren, solche Getränke zu erzeugen, zu deren Herstellung Zucker unentbehrlich war, fällt zeitlich mit seinem Zuckerzusatz zu Wein, der schäumen soll, zusammen.

Die zweite Gärung hätte nach heutigem Verständnis keine edle Herkunft; das würde jedoch niemand verwundern, der vom Umfang der Produktion

³⁷ ibd. 23 (§ 29).

³⁸ 1811, 15 (§ 25).

³⁹ Noch nicht von seinem Trub geschieden.

von weinähnlichen Getränken und Kunstweinen im 19. Jahrhundert weiß (Funcke: „Und wie viele hundert Fabriken dieser Art Wein zu machen, bestehen nicht wirklich?“⁴⁰).

Die Abhandlung von 1826 schließt „in der süßen Hoffnung, daß in der Folge am Rhein auch dieser schäumende Trank allgemeine Achtung und Liebe finden werde. Denn zu wünschen wäre es, unserem Freund Gott Bachus bei glänzenden Festen fröhlicher Gäste schäumende Pokale eines süßen Rhein-Nektars huldvoll zu weihen“. Diesen Wunsch hat ihm Georg Christian Kessler am gleichen Tag wenigstens mit Neckar-Nektar erfüllt.

Es kann nur erhofft werden, daß sich über M. J. Funcke noch weitere Unterlagen einstellen. In den Rheinischen Provinzial-Blättern⁴¹ wird 1838 gesagt, die Schrift von 1826 sei „hinter den Fortschritten des Verfassers während zehn Jahren weit zurück“, ohne daß Näheres mitgeteilt wird. Was ein Jahr später, im Beitrag „Über Moussirweinfabrikation und deren Einfluß auf Weinkultur“⁴², ausgeführt ist, wird bei der Behandlung der frühen rheinischen Sektellereien wörtlich wiedergegeben werden.

⁴⁰ 1811, § 10.

⁴¹ In: Rheinische Provinzial-Blätter N.F. 5, Jahrgang 1838, Nr. 52, 303 – 306; Nr. 54, 15; Nr. 55, 26 f.

⁴² ibd. N.F. 6, Jahrgang 1839, Nr. 27, 1 – 3, Nr. 28, 11 – 14.

Joseph Arnold Ritter von Lewenau

Den zahlreichen Artikeln, die in Zeitschriften des Rheinlands seit 1829 in rascher Folge von schäumendem Wein berichten, geht 1825 eine kleine selbständige Schrift aus Wien voraus, die durch den Haupttitel „Das Mittel zu einer nicht minder sicheren als wichtigen Wein-Verbesserung in der Österreichischen Monarchie“ eher Argwohn weckt. Im Fortgang des Titels wird aber klar, daß es sich um das in der Champagne und Bourgogne geübte Verfahren handelt¹ und der Verfasser Fachmann² und alles andere als ein Weinfälscher ist.

Mit großem Nachdruck weist er immer wieder darauf hin, „daß man die Art und Weise der Champagner-Weinerzeugung einzuführen, die leichteste und am wenigsten kostspielige aller denkbaren Verbesserungen nennen kann; weil nichts, als die schon vorhandenen Weingärten und Preßhäuser dazu gehören, alles andere aber bloß darin besteht, der Weintrauben-Behandlung

¹ JOSEPH ARNOLD RITTER VON LEWENAU, Das Mittel zu einer nicht minder sicheren als wichtigen Wein-Verbesserung in der Oestreichischen Monarchie, oder das Verfahren der Champagner und Burgunder Weinbauer, wodurch sie ihre so ausgezeichneten und allgemein hochgeschätzten Weine erzeugen. Wien 1825.

² Wirkl. K. K. Rath, Mitglied der K. K. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Mähren und Schlesien, wie auch der landwirthschaftlichen Vereine im Königreich Württemberg und Großherzogthum Baden.

eine etwas mehrere Aufmerksamkeit zu widmen“; oder daß „eine richtige, getreue Nachahmung des ächt französischen Champagner Machens, unseren vaterländischen Weinbauern nichts auferlegt, was besonders schwer, neu, oder kostspielig wäre“. Er gibt „die Versicherung, daß die Champagner und Burgunder Weine durchaus nichts an sich haben, was die Weinerzeuger der österreichischen Monarchie außer Stand setzen könnte, den ihrigen eine ganz gleiche Vortrefflichkeit in jeder Rücksicht zu verschaffen“. Wie am Rhein ist „dem Staat auf das Geringste mehrere der auswandernden Millionen zu ersparen“ ein wesentlicher Beweggrund.

Die Champagnerbereitung (wobei ausdrücklich auf den „wahren originellen“ im Gegensatz zu „allerley gemischtem, falschen Champagner-Machwerk“ abgehoben wird), „beruhet vorzüglich und wesentlich auf einem besseren Verstehen und Anwenden des Gärungsgeschäfts in der Natur auf den Wein“. Das bedeutet, den Jungwein zur rechten Zeit auf die Flaschen zu füllen, damit er dort durch Nachgärung moussiert. Es ist noch die älteste Art der Mousseuxbereitung, was sich auch daran zeigt, daß der Flaschenbruch, der zur gleichen Zeit in Frankreich ein Alldruck war, als ganz unerheblich³ bezeichnet wird.

Die Untersuchung gliedert sich in drei Teile: Weinberg, Presse und Keller.

Im ersten geht es um das dreimalige Lesen, den Lesebeginn mit Tagesanbruch und ihren Abbruch, wenn die Sonne steigt, den schnellen Transport zur Kelter ohne Erschütterung, und das Verarbeiten des Leseguts am gleichen Tag⁴. Dazu sorgsame Lese nach verschiedenen Sorten, deren beste für die vorzüglicheren Weinsorten ausgewählt werden – alles wie bei Bruder Peter.

„Will man leicht röthlich gefärbten Wein haben, wie der sogenannte *Oeil de perdrix* ist, auf diesen einzigen Fall werden die schwarzen Beeren von den Stengeln genommen, und etwas gestoßen, gleich darauf aber der Saft auf der Presse davon geschieden, weil er dann schon Farbe genug angesogen hat; außer man wollte ihn rosenfarb, oder noch röther haben, wozu er dann noch einige Stunden länger nach Belieben der Farbe auf den Häuten gelassen wird.“

Der zweite Teil – Beobachtungen bey der Presse – folgt wiederum genau Dom Pérignons Lehren: Behutsam auf die Kelter bringen, ohne Verzug mit sanftem Druck pressen, „wo sogleich darauf nach genauer Umstürzung des Haufens der zweyte Druck nachfolgt“; jede Pressung getrennt halten (immerhin kann der Most der drei ersten ohne Bedenken vermischt werden).

Wieder ist das „eine treffliche Belehrung für unsere Weinbauer, welche den Most von allen aufeinander gefolgten Pressen zusammen schütten, und so ihren guten Wein offenbar selbst des Geschmacks und Anwerths berauben“. Nach dem Verfasser fallen in der Champagne 4/6 feiner Wein, 1/6 *vin de taille* und 1/6 „Preßwein“, die *rebèche*, an.

³ l.c. 25.

⁴ Das war in Österreich offenbar nicht der Fall; daher „die weinverderblichen Mosteln vor der Presse, wo sich ein großes Maß von Gärung einfindet“; oder: „der gewöhnliche Schlander bei der Weinlöse, wo die feinsten, besten Bestandtheile des Weins bis zur Presse größtentheils schon vergohren und verfliegen sind“.

Das Kellerkapitel beginnt wie das vom Pressen mit Ermahnungen, für Sauberkeit zu sorgen; die lag offenbar im argen. Im übrigen kehren auch hier die Champagne-Vorschriften wieder: Der ausgepreßte Most kommt sofort auf die Fässer, in denen so viel freier Raum gelassen wird, daß nichts bei der Gärung übergeht. Wenn „die Zeit der ersten Aufwallung (also die Hauptgärung) vorüber ist, werden die Fässer leicht zugestopft“ (in Frankreich der Spund mit Weinblättern bedeckt, die mit etwas Sand beschwert sind. „Findet sich eine Aufbrausung ein, so stosset sie von selbst die aufliegenden⁵ Blätter leicht hinweg, die dann wieder auf das Spundloch zurückfallen“).

Der stürmischen folgt eine langsame zweite Gärung. Durch diese „neue Geistentwicklung“ gewinnt der Wein erheblich an Kraft. „Man befördert diese zwote Gärung durch öfteres Abziehen und Klarifizieren des Weines“ (wenigstens zweimal bis Februar, wenn man moussirenden Wein haben will).

Noch einmal geht es um die Reinhaltung der Keller, aus denen „Käse, Taback, gährendes Bier, Aepfel, Birnmost und was einen eigenen Geruch ausdünstet, hinweg bleiben sollen. Dieser Aufmerksamkeit verdanken die Champagner und Burgunder⁶ mitunter auch wesentlich den großen und allgemeinen Vorzug ihrer Weine“.

Das Kapitel „Uiber das Mussiren des Champagner-Weines“, das unten im Wortlaut abgedruckt wird, bringt einen überraschenden Aufschluß über die zweite Gärung: Das ganze Geheimnis des Moussierens ist die Flaschenfüllung zur rechten Zeit; sonst ist nichts zu tun. Wo sich aber „durch die Länge der Zeit die Treibkraft des Mussirens verloren hat“, kann man durch Zusatz von etwas zerstoßenem Sektkandis oder von einem Drittel Jungwein die Moussierfähigkeit wieder herstellen; also zweite Gärung aus einem Notbehelf entstanden.

Der Zusatz „ohne etwas anderes“ zu dem Kandis zeigt, daß es hier um jungen Wein geht, der seine Nachgärung bereits auf dem Faß absolviert hat, aber noch gärfähige Hefe besitzt. Das zweite Rezept – Zusatz von Jungwein – hingegen bringt Hefe in den Wein, der aber noch Zucker enthalten muß, wenn er durch den Zusatz zur Gärung gebracht werden soll. Es sind also, was durch das „oder“ nicht deutlich wird, Rezepte für zwei verschiedene Sachverhalte.

Der Zusatz von Kandis zur Wiederherstellung der Moussierfähigkeit ist, wie sich auch aus Robin (1845) ergibt, wahrscheinlich die einfache Erklärung für die zweite Gärung; denn sie machte die Sektherstellung von der Flaschenfüllung zu einem bestimmten Zeitpunkt unabhängig und erhöhte das Mousseux.

„Uiber das Mussiren des Champagner-Weines.

Das Mussiren (Aufbrausen und Aufschäumen) ist wohl die unterscheidende Eigenschaft dieses Weines, aber nicht, wie viele meinen, seine einzige Auszeichnung und Verdienst. Von dieser irrigen Einbildung kommen alle die Erfindungen des Alauns, Taubenkoths, und derley Dinge zum Mussirenmachen her, womit man die Menschen zu täuschen sucht; ja mancher sich viel darauf einbildet, wenn es ihm einige Male gelang, Nichtkennern solches Weinzeug

⁵ *auff-liegenden*, nicht *auf-fliegenden*.

⁶ Die *Champagner* und *Burgunder* sind die Bewohner (s. S. 20).

für Champagner auszugeben. Dieser Wein, an dem das Mussiren den meisten besonders wohlgefällig ist, hat dazu an sich selbst keine mehrere Eignung als hundert andere Weine, und verlangt also nur eine gehörige natürliche Behandlung, welche in nichts anderm besteht, als daß der Wein im Monat Hornung des auf die Fechsung unmittelbar folgenden Jahres in Flaschen überzogen werde.

Man weis nämlich, daß um diese Zeit, so wie im August zum zweyten Mal eine besondere Naturbewegung in allen Weinstöcken vorgeht, welche Bewegung untereins auch allen Weinen in den Kellern mitgetheilt und durch eintretende Gährung erkenntlich wird. Nun wird diese Gährung durch das Abziehen in die Flaschen unterdrückt, die sich dann wieder durch Aufwallen und Schäumen bezeichnend herstellt, wenn man solche Flaschen öffnet, den Wein an die Luft bringt, und in die Gläser schenkt. Man kann auch im März noch abziehen, so lang der Mond im Aufnehmen ist. Zum zweyten Abziehen rechnet man die Zeit vom 20. Julius bis 20. August.

Dieß ist also das ganze Geheimniß des reinen unschädlichen und bloß natürlichen Mussirenmachens der Champagner-Weine, wobey anzumerken kömmt, daß, wo sich durch die Länge der Zeit die Treibkraft des Mussirens verloren hat, dieselbe sich wieder auf zweyerlei Art herstellen lasse, entweder mittels fein zerstoßenen Kandelzuckers, ohne etwas anderes, oder durch Beymischung wenigstens eines Dritt-Theils des nämlichen aber neuen Weines.“

Das Kapitel „Von der Füllung des Champagner-Weines in Flaschen“ zeigt erneut, daß nichts zugesetzt wird. Es ist in sieben Anweisungen eingeteilt: Sauberkeit der Flaschen; Stärke der Flaschen; 2 Fingerbreit leerer Raum; anderthalb Zoll lange Korken; Verengung des Flaschenhalses gegen die Mündung; Eisendraht statt Bindfaden („Spagat“), der dem Druck nicht standhält und im Keller fault; Rezept für das Verpichen.

Wer nach diesen Anweisungen im Februar die Flaschen füllt, „wird sich für seine Arbeit schon im nächst darauf folgenden Monat Junius durch den Genuß des mussirenden sehr angenehmen Champagner-Weines belohnt finden“. Das war allerdings gegen alle Regeln der Champagne über das Lagern auf der Hefe und die Alterung, sollte aber vielleicht potentiellen Produzenten Mut machen.

Im letzten Kapitel gibt der Autor als Zweck seiner Schrift an, „einmal, wenn man will, das Champagner-Erzeugen in der Oestreichischen Monarchie einheimisch zu machen“. Es gab also 1824 dort noch keine Champagnerfabriken; aber die erste kündigt sich wenigstens versuchsweise an: „der verehrungswürdige Herr Stephans-Ordens-Commandeur, wie auch K. K. Kämmerer und Hofrath Demetrius von Görög..., da dieser ohnehin schon so verdienstvolle Staatsmann auch der erste seyn wollte, die betreffende gemeinnützige Verbesserung bey seinem auserlösenen Weinbau zu Grinzing noch im Jahr 1824 auszuführen“.

⁷ Im Titel heißt es zwar „Champagner und Burgunder“; aber der Inhalt bezieht sich nur auf den ersten.

Die nassauischen Wochenblätter

Die Serie der rheinischen Artikel, die im 19. Jahrhundert die Mousseuxbereitung darstellen, leitet das in Wiesbaden erscheinende Landwirthschaftliche Wochenblatt für das Herzogthum Nassau ein¹. Die zweite Gärung scheint

¹ Bereitung schäumender Weine. In: Ldw. Wochenbl. f. d. Herzogthum Nassau, 22. 8. 1829, Nr. 34, 265 – 270; Nr. 35, 279; Nr. 36, 281 – 283 (gez. W. A.).

ganz selbstverständlich: Der Wein „bleibt in fest verschlossenen Fässern bis zum März liegen und wird dann auf Flaschen gefüllt. In jede Flasche kommen 2 Loth Syrup, der aus 16 Theilen Candiszucker und 9 Theilen weißen schäumenden Wein bereitet ist. Die Flaschen werden gut verpfropft, aber nur mit Bindfaden verbunden und nicht verpicht, weil sie einige Monate später geöffnet und... von dem wenigen Bodensatz befreit werden müssen“².

Das ist, obwohl drei Jahre vor dem Aufsatz von Herpin, viel klarer als dessen Ausführungen; hier wird echte zweite Gärung beschrieben. Wer Funckes Darstellung von 1810 nicht für deutlich genug hält, kann die Zeugnisse von 1825 und 1829 nicht anzweifeln. Was aber 1825 noch Behelf war, um Wein, dessen Zucker verbraucht war, der aber noch Hefe hatte, zu erneuter Gärung zu bringen, scheint nun eine gängige Vorschrift geworden zu sein (daß dem nicht so ist, wird sich alsbald zeigen).

Der Autor geht ganz richtig davon aus, „daß es wohl den erfahrensten Kennern nicht gelingen wird, an zwei verschiedenen Orten sogar aus derselben Traubensorte ganz denselben Wein zu erzeugen. Auch scheint dieser Versuch eben so überflüssig, als unerwünscht“. Folgerichtig schließt er: „Champagner zu bereiten wird uns zwar nicht gelingen, denn es fehlt uns jener magere Kreideboden, der den Ufern der Marne eigen ist; aber schäumende Rheinweine werden wir erzeugen können, und ob diese nicht wieder andere besondere Vorzüge haben, ist eine Frage, die wenigstens durch Versuche erörtert zu werden verdient.“ Denn: „Was uns fehlt, sind schäumende (moussirende) Weine, die jährlich in großer Menge aus der Champagne eingeführt werden, wo man sie schon seit Jahrhunderten auf eine eigene und mühevollen Weise bereitet“ (diesen Glauben haben die Champenois gut zu vermitteln gewußt).

Die Erwähnung der zweiten Gärung ist so kostbar, daß sie von uns an den Anfang gestellt wurde. Sie war aber keineswegs die Norm, auch nicht in diesem Beitrag; denn die eingehende Schilderung ist wieder ganz der *méthode rurale*³ gewidmet, der zweiten Gärung nur der kleine zitierte Absatz.

„In Flaschen gefüllt wird der Wein im Merz und April; von einigen schon im Februar. Diese sind aber nicht sicher, daß er schäumen werde. ... Manche Weine schäumen schon 14 Tage nach dem Füllen, einige erst im August und andere noch später. Mehrere Weine müssen, wenn sie schäumen sollen, wechselnd der Kälte und Wärme ausgesetzt und deswegen aus dem Keller in ein Lager über der Erde gebracht, einige sogar bis zum nächsten Jahr aufbewahrt und mit Weinsorten, die gern und früh zu schäumen pflegen, vermischt werden⁴. Woher diese, das Geschäft auf die verdrießlichste Weise verzögernde Verschiedenheit rühre? weiß man nicht.“

Das könnte Godinot geschrieben haben, weiter ist man seit 1718 nicht gekommen, und die zweite Gärung ist weltenfern.

² 2 Loth sind 33 Gramm; nach dem angegebenen Verhältnis wären auf die Flasche also 21 und auf das Liter 28 Gramm Sektkandis gekommen.

³ ibd. 268.

⁴ Wahrscheinlich geht es nicht um die Weinsorte, sondern wieder um den Zusatz junger Weine mit noch lebendiger Hefe und vergärbarem Zucker.

Das zeigt auch der anschließende Versuch, die maßgeblichen Faktoren zu bestimmen: „Alles hat Einfluß darauf: Sorte und Mischung der Trauben, Behandlung bei der Lese, beim Keltern, beim Einfüllen in Fässer und Flaschen, Beschaffenheit des Holzes und Glases; Tiefe und Richtung des Bodens, in welchem sie eingegraben sind, Größe, Anzahl der Stellung, der Kelleröffnungen, nach den Himmelsgegenden, und ähnliche Umstände.“

Es fällt schwer zu glauben, daß zu diesem Zeitpunkt das erste Viertel des 19. Jahrhunderts schon verstrichen ist. „Der Boden, in welchen sie eingegraben sind“ – die seit den römischen Amphoren unveränderte Art der Kühlung.

„Es fehlt jetzt noch“, schließt der Verfasser, „die Grundsätze anzugeben, worauf das Schäumen des Weins beruht, ohne deren genaue Kenntniss die mannigfaltigsten Versuche dennoch kein genügendes Ergebnis liefern, und eine Berechnung aufzustellen, ob und unter welchen Umständen es Vortheil bringen könne, im Herzogthum Nassau schäumende Weine zu bereiten.“

Darüber aber sehe ich, mit den Lesern, den Belehrungen meiner verehrten, mit der Scheidekunst und Weinbehandlung vertrauten rheinischen Freunde entgegen und hoffe, daß sie diesen Wunsch freudig aufnehmen und bald erfüllen werden.“

Die Scheidekunst ist die Chemie. Der Appell an sie ist bisweilen mißverstanden worden; aber der Wunsch hat sich wenige Jahre zuvor in Württemberg und Schlesien, wenige später auch im Herzogtum Nassau ohne ihre Inanspruchnahme erfüllt.

Der Beitrag ist „nach den an der Marne, namentlich in Epernai, eingezogenen Erkundigungen und nach einer schriftlichen Anleitung (in der Oenologie française), ... um schäumenden Wein zu erzeugen“, verfaßt. Es ist dem Autor nicht gelungen, die verschiedenen Auskünfte unter einen Hut zu bringen. Wir können ihm dafür nur dankbar sein; denn das Nebeneinander von *méthode rurale* und *méthode champenoise* am Anfang und Ende seines Beitrags geben uns den Zeitpunkt an, an dem die noch ganz junge zweite Gärung Fuß zu fassen beginnt. Von den schwierigen Operationen, dem Rütteln und Enthefen, wird nichts gesagt.

Daß die Erwähnung der zweiten Gärung im Landw. Wochenblatt 1829 noch ein Fremdkörper ist, wird deutlich aus dem vier Jahre jüngeren Beitrag „Über die geistige Gärung bei schäumenden Weinen“⁵ an gleicher Stelle. Er beruft sich auf einen Artikel im Journal des connaissances usuelles⁶, den ein Chemiker geschrieben habe. Dessen Quintessenz ist der Zusatz von 0,75 l Gerbstoff beim Schönen und 0,25 l beim Abziehen. Wesentlicher ist der genaue Gleichklang zu Funcke: Bei den schäumenden Weinen „sind sämtliche Manipulationen von dem Augenblick an, in welchem der Wein aus der Presse kommt, bis zum Füllen desselben in Flaschen, auf eine Unterdrückung der Gärung berechnet, so daß man sich also der Ausscheidung und Ablagerung der dem Weine schädlichen Substanzen, welche die Natur sonst durch die Gärung bewirkt, widersetzt. Wenn der Wein vor beendigter Gärung in Flaschen gefüllt wird, so kann sich unmöglich aller in ihm enthaltene Schleim in Zucker verwandelt haben, indem er der Einwirkung des Sauerstoffs nicht in hinreichendem Grade ausgesetzt war.“

⁵ In: Landwirthschaftliches Wochenblatt für das Herzogthum Nassau, Nr. 36, Wiesbaden, Sept. 1833, 281 – 288.

⁶ Ohne Zitat.

Über den „Schleim“ läßt der Autor sich näher aus: „Der schleimige oder gummige Bestandtheil der Trauben wird durch die Gärung in Zucker verwandelt, so daß er auf diese Weise zur Bildung von Kohlensäure und Alkohol beiträgt.“ Da sich der Zucker bei unterdrückter Gärung noch nicht gebildet hat, wird der Wein schmierig; diesem Schermer läßt sich aber durch Gerbstoff vorbeugen.

In kalten Herbsten haben die Weine viel mehr Anlagen zum Schäumen als in warmen, weil sie dann bei kühlerer Temperatur vergären und die Gärung bei der Flaschenfüllung noch nicht abgeschlossen ist, während sie bei hoher Gärtemperatur „durchgeht“, „so daß, nachdem beinahe alles in den Fässern vollendet wird, in den Flaschen nur wenig Thätigkeit mehr stattfinden kann“.

„Wenn man die Flaschen schwach gefüllt verpfropft, so bleibt etwas mehr Luft in den Flaschen, und die Luft, oder vielmehr deren Sauerstoff, ist bekanntlich zur Gärung nothwendig; verpfropft man bei noch tieferem Stande, so hat man einen geringeren Verlust durch das Zerspringen zu ertragen.“

Der „leichte Bodensatz, den der Gerbstoff in der Flasche erzeugt, gewährt auch noch einen andern Vortheil; er begünstigt nämlich das Schäumen. Man hat auch wirklich die Bemerkung gemacht, daß sich die Gärung leichter entwickle, und daß dieselbe ihren Lauf vollkommen beendige, wenn die Flaschen an ihren Wänden einige Unebenheiten oder einige hervorragende Punkte darbieten“.

Keine Spur einer zweiten Gärung also, sondern „der Wein wird vor beendigter Gärung in Flaschen gefüllt“; die Gärung muß unterdrückt werden; sie muß auf dem Faß so langsam ablaufen, daß noch genug Gärstoff auf den Flaschen vorhanden ist; also 1833 noch *méthode rurale* in Reinkultur.

Wichtig ist der Hinweis zu Beginn auf „einige Rheingauer Weingutsbesitzer, die sich schon seit mehreren Jahren mit dem besten Erfolg mit der Bereitung schäumender Weine beschäftigt“ haben: Aus dem Rheingau ist uns bislang nur Ignatz Schweickardt aus dieser Zeit bekannt.

Reinhold Brenner

Zu Eingang des vorausgehenden Beitrags wurde darauf hingewiesen, daß bereits 1834 eine „Praktische Anleitung zur Bereitung moussirender Weine“¹ erschien. Es ist unerfindlich, wie diese Schrift, deren erster Teil (bei dem es um die Mousseuxherstellung aus jungen Weinen geht) das Wissen der Zeit vorzüglich darstellt, vollkommen untergehen konnte. Weder Günther Weiß² noch Günther Herzog³ kennen sie, und erst recht keine der andern Dissertationen.

¹ R. BRENNER, Praktische Anleitung zur Bereitung moussirender Weine, sowohl aus jungen als aus abgelagerten Gewächsen; zur Förderung der Weinkultur in Deutschland. Erfurt, in Commission der Müller'schen Buchhandlung, 1834. 32 S., 1 Tafel.

² GÜNTHER WEISS, Die Deutsche Sektindustrie, Ihr Werden und Wesen ..., Stuttgart 1931.

³ GÜNTHER HERZOG, Die deutschen Sektellereien, ihre Entwicklung und ihre Bedeutung für den deutschen Weinbau, Neustadt o. J. (1953).

Man kann dem Autor den zweiten Teil vorhalten, in dem das Mousseux bei alten und abgelagerten Gewächsen durch einen Aufguß von Rosinen erzeugt wird; aber es wäre ungerecht, ihm daraus einen Vorwurf zu machen oder deswegen den ersten Teil zu negieren. Bei den „abgelagerten Gewächsen“ mußte man, ohne etwas von Hefe zu wissen und die wirkliche Natur der Gärung zu kennen, Hefe und/oder Zucker in den Wein bringen, und dafür waren Rosinen sicher so gut wie irgendein anderes Mittel.

Den Anstoß zu der Schrift, deren Verfasser Reinhold Brenner Mitglied der Kgl. Preuß. Märkischen ökonomischen Gesellschaft und Ehrenmitglied der Leipziger ökonomischen Gesellschaft ist, gibt das Inkrafttreten des Deutschen Zollvereins am 1. Januar 1834⁴:

„Unserer Zeit scheint es aufbewahrt zu seyn, die Millionen, welche bisher dem Auslande bezahlt wurden, zu ersparen, wozu die großartige Idee des deutschen Zollvereins den Impuls geben wird, und indem die deutschen Länder ihr Interesse damit zu verschmelzen suchen werden, bietet sich ein großer freier Markt dar, wo sich die industriellen Bestrebungen glücklich entwickeln können.

Nummehr kann der Deutsche seinen Fleiß und seine Talente anwenden und beweisen, daß er im Stande sey, diesen Wein auf unsern Boden zu verpflanzen, und durch ein gleich gutes und wo möglich noch vorzüglicheres und billigeres Erzeugniß den ausländischen zu ersetzen und einheimisch zu machen. ...

Die Champagne, die uns bisher mit diesem Kunst-Erzeugniß versah, war offenbar, vermöge ihres sterilen Bodens, die ärmste Provinz Frankreichs und ihre Erzeugnisse an Wein unbedeutend. Der Beweis liegt schon darin, daß sie ihre Weine, ohne künstliche Nachhülfe, nicht in den Handel bringen konnte, und nur durch diese hat ihr Erzeugniß einen außerordentlichen Werth erhalten und den Wohlstand der Provinz begründet, so daß ihre Industrie und ihr Handel längst die Aufmerksamkeit des Staates auf sich zog. ...

Die nächsten Nachbarn der Champagne, die Bewohner Burgunds, führten in neuester Zeit zuerst ein ähnliches Verfahren auf die Weine ihres Landes ein und fanden es vortheilhaft. Sie bereiten bereits ausgezeichnet schöne moussirende Weine.

Aehnliche Versuche wurden dann im südlichen Rußland gemacht; Taurien⁵ liefert edle moussirende Weine, und schon vor einigen Jahren lieferten die transkaukasischen Provinzen⁶ 1,500,000 Bouteillen Wein, die, vollkommen wie Champagner moussirend, an andern Eigenschaften denselben übertrafen, so daß die sonst ungeheure Einfuhr von Champagner in Rußland immer mehr abnimmt.

Jetzt ist billig die Reihe an Deutschland; und da das nachstehend beschriebene Verfahren untrüglich lehrt: aus unsern einheimischen Weinen moussirende zu gewinnen, die ihre jedesmalige Eigenschaft bewahrend, vollkommen die Eigenschaft des Moussirens besitzen, so werden wir uns endlich im Stande befinden, den Vorwurf abzuwenden, der bekanntlich in Dinglers's politischem Journale gegen unsere Nation erhoben wurde. Nämlich:

„Es ist unbegreiflich, wie unser deutsches Vaterland für diese Getränke so lange zinsbar bleiben konnte, da ich überzeugt bin, daß es auf unserm Boden eben so gut und noch

⁴ Damals noch ohne Baden, Nassau, Frankfurt, Braunschweig, Lippe, Oldenburg, die Hansestädte und Hannover.

⁵ Südliche Ukraine mit Krim.

⁶ Grusinien, Armenien, Aserbeidschan.

besser gedeihet, als auf dem dünnen kreidigen Boden der Champagne. Wer die Traube der Champagne gekostet hat, wird sich überzeugen haben, daß sie nicht süßer und schmackhafter ist, als die am Rhein und Main.⁷ ...

Es bedarf nicht der Erwähnung: daß die Umstände berücksichtigt werden müssen, und daß jede Art und Sorte Wein ihrer jedesmaligen Natur gemäß behandelt werden will. Geben doch die Weinhändler in der Champagne, die so lange das Vorurtheil zu erhalten wußten ‚daß moussirende Weine ein ausschließliches Eigenthum ihrer Provinz seyen‘ selbst zu, daß sie, ungeachtet ihrer langen Erfahrungen, bei veränderter Qualität mit Gewißheit nicht voraussagen können, ob der Wein nicht zu stark oder zu schwach, oder gar nicht moussiren werde, und daß nicht alle Weinbauer und Weinhändler dort das Geheimniß der Fabrikation besitzen. Vielmehr wissen wir: daß selbst in Deutschland die Weine des einen oder andern Hauses mehr oder weniger beliebt sind, und daß die Franzosen nach mehrererlei Quantitäten verkaufen. Sie läugnen ferner nicht, daß die Champagner-Weine sämmtlich Zuckerzusatz haben; weil sie sonst durch die Gährung auf Kohlensäure den natürlichen Zuckerstoff verarbeiten, und sauer und herbe werden“⁷.

Naturwissenschaft ist schwer auszudrücken, ehe die Fakten bekannt sind; „Der Kleber mit Gerbestoff wird durch die Kohlensäure niedergeschlagen“ meint, daß sich in der Flasche Kohlensäure entwickelt und das Depot aus Hefe (das ist der „Kleber“) zu Boden sinkt. Der Verfasser hält es für Verschwendung, sehr feine Weine versetzen zu wollen; aber auch keine geringen, sauren und herben Sorten: Sie „werden zwar moussirend, aber nicht wohl-schmeckend und aromatisch, und dürften zudem, in den Handel gebracht, den Tonagebern eines feinern Geschmacks die moussirenden Weine ... ver-leiden“.

„Verfahren der Fabrikation moussirender Weine in der Champagne

Die Procedur beginnt schon mit der Kelterung, indem sowohl von rothen als weißen Sorten nur vollkommen reife und von faulen Beeren sorgfältig gereinigte Trauben genommen werden.

Hört die lebhaftige Gährung in den Fässern auf, was gewöhnlich im December eintritt, so wird der Wein zum ersten Mal abgezogen. Einen Monat später, wenn er stumm geworden, zum zweiten Mal, und darauf geschönt. Im Februar oder gegen den März, wenn er ganz hell ist, wird der Wein auf Bouteillen gezogen, und der Syrop oder *la liqueur fine* zugegeben.

Zum Abziehen des Weines gehören 5 Leute, welche ein Atelier bilden. Der erste Arbeiter füllt die Bouteillen vom Faß; der zweite schlägt den Pfropfen ein; der dritte schnürt den Bindfaden darüber und reicht sie dem vierten, welcher den Draht darüber macht, und sie endlich dem fünften abgiebt, welcher die Bouteillen zusammenlegt. Diese 5 Leute richten täglich 16 bis 1700 Bouteillen vor.

⁷ Der Zuckerzusatz meint also die Versanddosage.

Die Flaschen werden endlich im Keller längs der Mauer auf Haufen gelegt. Die Keller sind mit Steinplatten belegt, so daß der Wein von den zerplatzten Flaschen in ein Reservoir (Behälter) ablaufen kann. Man legt die Flaschen eine gegen die andere, die Ersten auf Latten, so daß die Luftblase sich in der Mitte des Bauches befindet. Auch legt man in die erste Lage an jede Flasche zwei kleine Schließen, und schichtet dieselben nun den ganzen Keller entlang bis 5 Fuß hoch auf.

Das Zerplatzen der Flaschen fängt gewöhnlich bei den zuerst gefüllten im Juni an, und soll in der Regel nicht über 10 p. Ct. betragen. Geht es aber über 30 und weiter, so wird der Haufe auseinander genommen, und die Hälse mit kühler Erde bedeckt, oder auch in kältere Keller gebracht, deren Steinplatten täglich mehrmals mit kaltem Wasser begossen werden. Das Begießen der Flaschen selbst aber wird vorsichtig vermieden. – Das Platzen hört in der Regel im September oder October auf; dann werden die Haufen auseinander genommen und diejenigen Flaschen ausgemerzt, wo noch eine große Luftblase vorhanden ist; denn hier ist entweder das Gas durch den fehlerhaften Pfropfen entwichen, oder es ist durch irgend einen Umstand die Bildung der Kohlensäure gar nicht erfolgt.

Sollen die Flaschen durch das Entpfropfen geklärt werden: so werden sie in ein gewöhnliches Flaschen-Gestell mit Löchern⁸, den Hals nach unten, aufgestellt, und in dieser Lage täglich ein bis zwei Mal durch schwaches, bei jeder Flasche einzeln vorgenommenes, Anklopfen eine zitternde Bewegung hervorgebracht, bis der Niederschlag auf den Pfropfen erfolgt, und der Wein ganz hell und flacker ist. Alsdann wird aus jeder Flasche etwas herausgelassen, und die Flasche neu verbunden und verdrahtet.

Soll die Versendung geschehen: so schüttelt man die Flasche vorher einmal um, im Fall sie aber nicht ganz flacker wäre, klärt man sie zum zweiten Mal, wie oben. In der Champagne geschieht dies nach Umständen zwei bis drei Mal, damit der Wein nicht auf dem Transport neblig werde.“

Das ist eine korrekte Darstellung der Champagnerbereitung; denn mit dem „Syrop“, der im Februar oder März zugegeben wird, um die zweite Gärung einzuleiten, wird es tatsächlich *vin de champagne mousseux*. Daß aber der Terminus *Champagner* nach wie vor den Wein der Champagne schlechthin meint, beweist der Satz „Der nichtmoussirende Champagner (*non mousseux*) heißt Tisane, und wird erst 1 Jahr alt auf Flaschen gezogen.“

Diese genaue Darstellung des in der Champagne üblichen Verfahrens zeigt also hinlänglich die Wahrheit der schon mehrmals aufgestellten Behauptung: daß das Moussiren eine durch Kunst hergestellte Eigenschaft des Weines ist, daher auch andere Weine mit derselben begabt werden können“.

⁸ Die berühmten „Rütteldielen“ waren, wie aus JULLIEN bekannt, nichts anderes als die Abtropfbretter für gespülte Flaschen.

„Bereitung moussirender Weine aus deutschem jungen Wein oder Most

Abstechen und Schönen des Weines

Ein Most, welcher im Februar vollkommen ausgegohren und seine grobe Hefe niedergeschlagen hat, wird zum ersten Mal abgestochen und von jener getrennt; 8 bis 14 Tage nachher aber mit Hausenblase geschönt. Auf ein Stückfaß von 8 Ohmen oder circa 1300 Bouteillen rechnet man die Schöning von 2 Loth trockener Hausenblase.

Eine solche Schöning ist jedoch fruchtlos, wenn sie vorgenommen wird, ehe der Wein ganz ruhig ist. Man legt deßhalb zuvor das Ohr auf kurze Zeit an das Spuntloch, und hört genau, ob sich noch ein leises prickelndes Geräusch vernehmen läßt. Ist dies der Fall, so ist der Wein noch in Gährung und muß erst noch einen Abstich erleiden, und zwar auf ein etwas geschwefeltes Faß kommen. Besser aber ist es, wenn man den Schwefel vermeiden und den Most lieber in ein kühleres Local bringen kann, weil sich der schwefelige Beigeschmack immer erst nach geraumer Zeit verliert und auch der Entwicklung der Kohlenstoffsäure zu unserm Behuf entgegnet ist.

Sollte der Wein nach der ersten Schöning nicht ganz klar und flacker seyn, so muß man sie nach dem Abstich wiederholen. Findet sich aber, daß es dem Getränk an Kraft fehlt, und daß es zu leicht ist, was bei schlechten Jahrgängen überhaupt häufig vorkommt und durch den Syrop-Zusatz noch empfindlicher werden dürfte, so setze man dem Eimer (von 80 Bouteillen) nach Umständen 1 bis 2 Bouteillen Weingeist zu, hüte sich aber ja vor Kartoffelsprit, der mit Essigäther angetrieben ist, was der Sachverständige durch Verdünnung mit lauwarmem Wasser leicht findet.“

Der Verfasser rät an, größere Fässer auf kleine Gemäße, zweckmäßig ein Ohm (160 Flaschen) abzustechen, „weil man auf einmal nicht größere Quantitäten vor sich haben muß, als man an einem Tage durcharbeiten kann“; 160 Flaschen sind also eine Tagesleistung.

„Syrop-Bereitung

Zu einer Ohme oder 160 Bouteillen Wein gehören je nachdem derselbe süß und fein von Geschmack werden soll, 30 bis 36 Pfd. feiner Raffinad- oder weißer Candis-Zucker.

In ein kupfernes, inwendig verzinntes Casseroll werden 7 Berliner Quart Wasser gethan und zum Kochen gebracht. Nach und nach bringt man nun den Zucker in Stücken hinzu.

Das, was sich nun ausscheidet und auf der Oberfläche schwimmt, wird mit einem Schaumlöffel sorgfältig abgeschäumt, bis der Zucker ganz klar ist. Dann nimmt man das Weiße von 2 bis 3 Eiern, schlägt es mit einem kleinen reinen Besen zu sogenanntem Schnee, bringt diesen in den Zucker, rührt fortwährend um und taucht ihn mehrmals unter, so lange bis der weiße Schnee graulich wird; zeigt sich dann ein milchiger Schaum auf der Oberfläche, so wird alles abgeschäumt und der Syrop muß klar seyn.

Ein solcher Syrop trübt den Wein nicht mehr. Will man jedoch ganz vorsichtig seyn, so filtrirt man ihn noch durch ein Haarsieb oder durch Gaze.

Warm, wie er ist, wird nun dieser Syrop dem Weine zugegeben, wobei man so verfährt, daß man etwas Wein aus dem Fasse nimmt, den Syrop durch Umrühren damit vermischt, und wenn man Beides in das Faß zurückgethan hat, das Ganze abermals stark umrührt. Wollte man den Zucker unvermischt zugeben, so würde er zu Boden fallen.

So viel auch der Zucker zur Veredlung des Weines beiträgt, so fehlt doch, wenn auch ihr Moussiren noch so prachtvoll ist, jungen Weinen oft das Aroma. Man ersetzt dies sehr täuschend, indem man 1 Loth möglichst frische Alantwurzel, wozu man die derbsten und gesundesten Stücke aussucht, in kleine Stückchen schneidet, und sie, in ein leinenes Säckchen genähet, während des Kochens des Zuckers in den Kessel wirft, woraus man es nach einer halben Stunde, nachdem es zuvor leicht ausgedrückt worden ist, entfernt. Es bildet dies den sogenannten Fein-Likör (*la liqueur fine*) und giebt nicht allein Geruch, sondern auch feinen Wohlgeschmack.

Die Bereitung dieses Likörs ist in der Champagne ein Geheimniß, das jeder Fabrikant mit größter Vermeidung der Bekanntwerdung anwendet; und hierauf beruht es, daß aus ein und demselben Weine an Geschmack und Geruch ganz verschiedene Champagner entstehen...“

Ein ausführliches Kapitel ist der Schönong (ein noch unbekannter Terminus) mit Hausenblase gewidmet, deren wesentlicher Zweck darin gesehen wird, daß ohne sie die Hefe („der Kleber“) „sich an das Glas fest anlegen und also das Klären des Weines erschweren, beim Transport aber sich wieder loswaschen und denselben trüben wird. Dagegen hält ihn die Hausenblase locker und flockig, so daß er leicht auf den Kork niederfällt.

Da sich aber die Hausenblase im Faß nicht allein bald niederschlägt, sondern auch die übrigen mechanischen Beimischungen mit fortnimmt, so darf man nicht lange säumen, den mit ihr verbundenen Wein auf Bouteillen zu ziehen.“

Es folgen das „Abziehen des Weines auf Bouteillen“ (nicht weiter als bis 1,5 Zoll unter dem Pfropfen füllen), das „Pfropfen der Bouteillen“ (die Korken unter einer Propfenpresse drehend drücken, um sie geschmeidig zu machen und fehlerhafte auszuscheiden), und das

„Ueberbinden der Bouteillen.

Nun wird die Bouteille mit schwachem Bindfaden, und zwar über's Kreuz, verbunden. Der Pfropfen darf jedoch nicht schief stehen. Es ist nöthig, daß die Arbeiter hierzu lederne Handschuhe, von denen die Fingerspitzen abgeschnitten sind, anhaben, um den Bindfaden sehr fest anziehen zu können, damit der Pfropfen nicht getrieben werden und dadurch das Gas entweichen kann.“

Keller-Arbeiten

Die Flaschen werden nun in den Keller gebracht und aufgeschichtet. „Verdrathet werden die Bouteillen vor dem Klären nicht, da diese Arbeit um so überflüssiger ist, als der Draht beim Klären hinderlich ist, und der Verband mit Bindfaden, wenn er sonst gut gemacht wird, für jetzt vollkommen ausreicht.

Wegen des Verlustes im Keller ist es vortheilhaft, bretterne Gerüste machen zu lassen, welche Zwischenbretter haben, so daß je circa 120 Bouteillen in jedes Fach gelegt werden können, anstatt die Haufen ununterbrochen aufzuschichten. Man kann die Gerüste so aufstellen, daß die Arbeiter von jeder Seite beikommen, und sobald das Zerplatzen angeht, hier und da eine Bouteille herausziehen können, um sich vom Verlauf des Prozesses zu überzeugen. Dadurch, daß man hier und da das Treiben eines Pfropfen bemerkt, indem man einzelne Flaschen herauszieht, wird manche Bouteille vor dem Zerplatzen gerettet, da man bei solchen Beobachtungen das einzelne Fach leicht leeren und den darin liegenden Wein behandeln kann, indem man den Pfropfen etwas lüftet und dadurch einen Theil kohlen-sauren Gases entweichen läßt, wenn anders das Zerplatzen zu heftig werden sollte.

War die ganze bisherige Procedur richtig, so beginnt nach längstens 6 bis 8 Wochen, zuweilen auch früher, die Entwicklung des kohlenstoffsauren Gases. Ein zu früher Eintritt dieses Prozesses ist Beweis eines zu heftig wirkenden Fermentes und läßt viel Zerplatzen erwarten.“

Das „Ferment“ ist die Füll-dosage. Genauso merkwürdig mutet das folgende Kapitel an, überschrieben

„Das Spinnen des Weines“.

Gemeint sind die Hefefäden, die sich durch die Flasche ziehen:

„Jetzt tritt eigentlich die interessanteste Erscheinung des ganzen Prozesses ein, nämlich das Spinnen des Weines, welches nur in hermetisch geschlossenen Räumen zu erfolgen scheint, und wovon wir nur die Bedingungen kennen, unter denen es erfolgt, ohne daß hieraus der Grund der Erscheinung zu erklären wäre. Begnügen wir uns daher mit der Darstellung dieser Letztern.

Zuerst lagert sich im Bauche der Bouteillen der Kleber sammt Hausenblase und Weinstein ab, und bildet ein Oval, welches nach und nach lange strahlenförmige Spitzen nach dem Mittelpunkte der Flasche hinrichtet, so daß der Wein den Schein des Gefrierens annimmt.

Diese Bildung der Strahlen ist der nothwendige Zeuge der Bildung kohlen-sauren Gases; da, wo sie fehlt, ist an kein Moussiren zu denken, und man kann sich durch Oeffnung der Bouteillen hiervon bald überzeugen.

Im Gegensatz aber kann die Bouteille ganz vortrefflich spinnen und der Wein moussirt doch nicht, weil das Gas durch irgend kaum bemerkliche Oeffnungen im Pfropfen entweicht.

Entladen der Bouteillen

Dies ist also die Periode, welche die volle Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt. — Ist der Pfropfen gut und die Entwicklung des kohlen-sauren Gases erfolgt zu häufig, so muß die Bouteille nothwendig zerspringen, was daran vorher erkannt wird, daß der Pfropfen gewaltsam nach außen getrieben wird⁹. Man suche also solche Flaschen heraus, lasse sie aufrecht an einem

⁹ Der Flaschenbruch spielt eine so große Rolle, weil (unten S. 56) von den Flaschen nur eine Druckfestigkeit von mindestens 3 Atmosphären verlangt wird. Sollte das in der Champagne ähnlich gewesen sein, wären damit die überlieferten Flaschenbrüche erklärt, die bis zu 95 Prozent einer Füllung gingen.

kühlen Orte aufstellen und behalte den übrigen Haufen im Auge. Gewöhnlich werden jene hierauf ruhiger; die Bouteillen aber, welche sich nicht bequemen wollen und stark forttreiben, werden anders behandelt.

Man stellt sie in ein Gefäß von circa 18 Zoll Durchmesser auf einen Tisch mitten im Keller oder Niederlage, schneidet mit der Rechten den Bindfaden am Pfropfen durch, während man den Daumen der Linken auf Letzteren hält, worauf dieser mit einer starken Explosion, öfters wie ein Pistolenschuß, heraus springt und der Wein schäumend nachfolgt.

Nun füllt man den Wein in eine bereit stehende andere Flasche, auf welcher der Champagner-Trichter (s. Zeichnung Fig. 5) steht, hell und schnell ab und schüttet die trüben Reste in eine andere Bouteille. Der Wein steigt im Trichter auf und das überschüssige Gas entweicht. Darauf füllt man die Bouteille allmählich wieder mit hellem Weine voll, und pfropft und verbindet sie.

Auf diese Art werden viele Bouteillen gerettet. Es macht allerdings einige Arbeit, aber es lohnt die Mühe, denn diejenigen Weine, welche den Flaschen mit Zersprengung drohen, schäumen am vortrefflichsten.

Die Annahme, daß die so behandelten Weine an Kraft verlieren, würde durchaus grundlos seyn. Es zeigt sich vielmehr oft, daß diese Operation nach 8 Tagen nochmals vorgenommen werden muß, und es ist vorgekommen, daß sich das kohlen saure Gas durch allzugroßen Druck in solcher Menge entwickelte, daß die Bouteillen 12 Stunden lang der atmosphärischen Luft offen ausgesetzt werden mußten, was sie nachher keineswegs verhinderte, sehr schön zu moussiren.

Vorsichts-Maßregeln

Unter solchen Umständen kommt es wohl vor, daß die Bouteillen unter den Händen der Arbeiter zerspringen, und mit großer Kraft die Glasstücke umhersprengen. Es ist daher der Vorsicht gemäß, das Gesicht durch ein Visir von Draht zu schützen, Handschuhe anzuziehen und ein ledernes Schurzfell umzugürten, damit Niemand beschädigt werde. Auch beim Umsetzen der Haufen im Keller, so wie überhaupt bei jeder Arbeit mit den Bouteillen während der Gas-Entwicklung, ist diese Vorsicht zu empfehlen, da es bei gutem Verband des Pfropfens, gewöhnlich der Flaschenboden ist, welcher mit großer Gewalt abgesprengt wird...

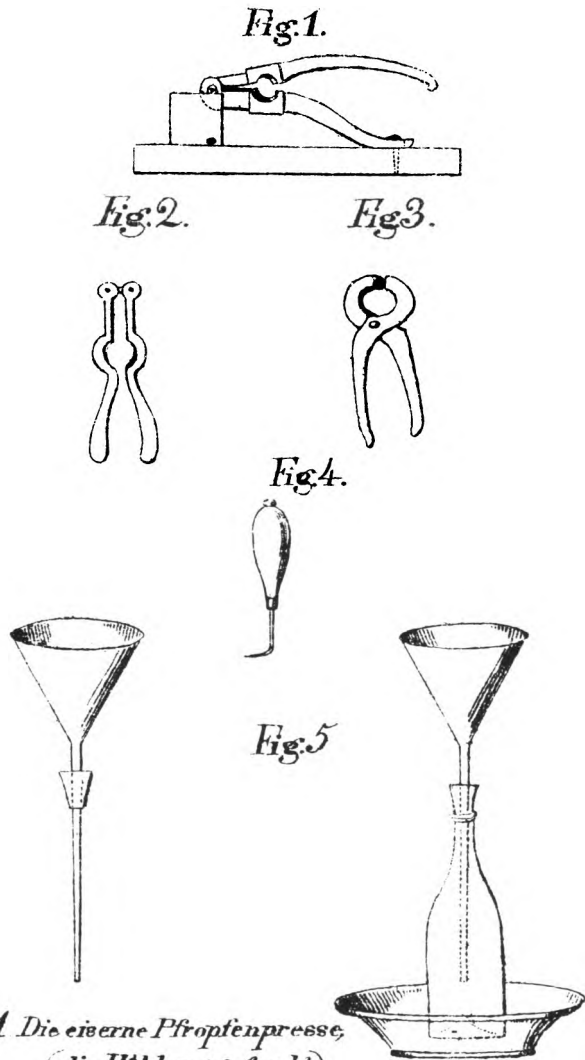
Zu erwähnen ist noch, daß während des Treibens der Bindfaden an den Bouteillen zuweilen feucht wird, fault und zersprengt wird, so daß der Wein ausläuft. Bemerkt man solche morsche Faden, so untersucht man, ob sich mehrere finden, und überbindet sie von neuem.

Dem Spinnen des Weines läßt man gewähren, bis kühle Witterung eintritt.
... Alsdann schreitet man zum

Klären des moussirenden Weines

als der letzten Hauptperiode.

Dies Geschäft darf durchaus nur bei kühler Witterung vorgenommen werden. Je kälter es ist, desto leichter wird es von Statten gehen, da der Kleber



*Fig. 1 Die eiserne Pfropfenpresse,
(die Hölhlung gefurcht.)*

- „ 2 Die Pfropfenkluppe.
- „ 3 Die Zange zum Verdrathen.
- „ 4 Der Pfropfen-Haken.
- „ 5 Der Champagner-Trichter.

Der Maschinenpark einer Sektellerei um 1830

dann so viel eher gerinnt und sich niederschlägt. Vor Monat October ist also nicht leicht daran zu denken; doch hat man dann freies Feld dazu bis gegen das Frühjahr, wo wieder gemäßigte Temperatur eintritt.

Da man dazu des Tageslichts bedarf, so läßt sich diese Arbeit im Keller nicht vornehmen, sondern es ist dazu ein möglichst kühles und helles Local zu wählen. Die Wärme desselben darf höchstens 8 Grad Reaumur betragen.

Hier stellt man Gerüste von starken Latten auf, in welche man die Bouteillen, den Pfropfen nach unten, in der Art bringen kann, daß jede davon einzeln zu erreichen und zu bewegen ist. Also mit einem Wort sogenannte *Bouteillen-Bretter*⁸.

Man bringt nun die Bouteillen aus dem Keller, wäscht sie in lauem Wasser ab, damit sie durchsichtig werden, und stellt sie, den Kork nach unten, in einer schrägen Richtung¹⁰ von ungefähr 30 Grad reihenweise ein.

Jetzt wird sich der Nutzen der zugesetzten Hausenblase zeigen. Der Kleber nämlich senkt sich auf die Seite, nach welcher die Bouteille gesenkt ist; ohne fest aufzusitzen legt er sich in leichten Flocken an.

Nun gilt es, denselben möglichst bald und vollkommen auf den Pfropfen herab zu bringen, was mit leichter Mühe geschieht, wenn man die Bouteille täglich ein bis zwei Mal halb herumdreht, wodurch er jedesmal etwas tiefer auf die andere Seite des Halses herabsinkt, und binnen 5 bis 6 Tagen dergestalt auf dem Pfropfen anlangt, daß der Wein ganz flacker ist.

Sollte hier und da eine Bouteille nicht Folge geleistet haben, so wird sie in der Hand so lange herumdreht, bis der Kleber vom Glas sich frei gemacht hat, und dann wieder zurückgestellt. In einigen Tagen werden solche Bouteillen auch fertig seyn.

Die flackere Bouteille nimmt nun der Arbeiter mit der rechten Hand, setzt den Kork in die linke Faust, die er über ein flaches Gefäß hält, und drückt den Boden der Flasche fest gegen die Brust. Mit der Rechten schneidet er den Bindfaden am Pfropfen durch, worauf der Kork, wenn der Wein treibt, von selbst folgt, und läßt ungefähr einen Fingerhut voll Wein, der den Kleber vom Stöpsel mit wegführt, heraus, und drückt mit dem linken Zeige- und Mittelfinger deren Kork wieder in die Bouteille. Dann hält er die Bouteille gegen das Tageslicht, um zu sehen, ob aller Kleber mit heraus ist; sollte dieses nicht der Fall seyn, so wiederholt er das Verfahren. In der Regel aber darf dies nicht vorkommen.

Um nicht zu viel Wein heraus zu lassen, damit die Bouteillen möglichst voll bleiben und gleich wieder verbunden werden können, ist einige Uebung in der vorbeschriebenen Procedur nöthig. Sollte zuweilen der Pfropfen den Fingern entweichen, so fährt geschwind der linke Zeigefinger in den Bouteillen-Hals. Der Arbeiter stellt nun die Bouteille auf den nahen Tisch in ein Gefäß und steckt den Champagner-Trichter (Zeichnung Fig. 5) hinein, dessen Pfropfen er leicht aufdrückt, wodurch das überschüssige Gas entweicht. Alsdann wird

¹⁰ Hier wird die Fortentwicklung der alten Tropfbretter zu Rütteldielen, aus denen um 1850 Rüttelpulte entstanden, deutlich.

die Bouteille mit einem ganz hellen Wein, der gut moussirt hat, aufgefüllt, gepfropft und, wie die Uebrigen, mit Bindfaden zugebunden.

Bouteillen, die durch irgend einen Zufall nicht moussirend geworden sind, stellt man zurück, nimmt von jeder etwa einen Eßlöffel voll heraus und füllt sie von einer stark moussirenden aber nicht geklärten Bouteille wieder voll, wornach sie in Thätigkeit kommen¹¹. Es ist nöthig, solchen Bouteillen andere Pfropfen zu geben.

Ob junge Weine nach dem ersten Klären für immer hell bleiben, ist Erfahrungssache. Doch ist es selten voraus zu setzen, da sie, selbst bei scheinbar völliger Klarheit, mit der Zeit wohl immer noch etwas Kleber etc. absetzen. Ein solcher Wein muß noch einen Sommer der Wärme ausgesetzt und dann noch einmal geklärt werden. Zum augenblicklichen Genuß ist derselbe jedoch sehr angenehm.

Den Wein, welcher beim Klären herausspritzt, füllt man von Zeit zu Zeit ebenfalls auf Bouteillen, und wenn er abgesetzt hat, klärt man ihn wie oben.

Die Pfropfen-Kluppe oder Klemme

Es trifft zuweilen, daß beim Klären die Pfropfen so fest sitzen, daß sie selbst einer Anregung der Finger nicht folgen wollen. Meistens sind dies Bouteillen, welche nicht gut treiben. Für diesen Fall bediene man sich der Pfropfen-Kluppe (Zeichnung Fig. 2), deren

Handhabung bei dieser Arbeit überhaupt mehr Sicherheit gewährt.

Der Pfropfen = Haken

Zuweilen bricht ein Pfropfen ab, was bei Bouteillen vorkommen kann, wo das Gas durch den schlechten Kork entwichen ist, oder der Wein schwach oder gar nicht moussirt. Ein gewöhnlicher Korkzieher kann hier zwar helfen, doch thut der Haken (Zeichnung Fig. 4), wenn man ihn auf einer Seite eindrückt, schnellere Dienste.

Das Verdrathen der Bouteillen

Sind die Weine so weit fertig und die Pfropfen mit Bindfaden gut überschnürt, so werden die Bouteillen verdrahtet. Man nimmt dazu ganz schwachen Eisendraht, läßt ihn gehörig ausglühen und schneidet Stücke von 12 bis 13 Zoll Länge.

Ein solches Stück Draht nimmt der Arbeiter, biegt es in der Mitte zusammen, so daß es doppelt wird, theilt es dann unter dem Ringe des Bouteillen-Halses, faßt den Draht mit den Zeigefingern und Daumen auf beiden Seiten dicht am Bouteillen-Halse, und schleudert die Bouteille, von sich abwärts, 7 bis 8 Mal herum, damit sich der Draht drehe. Der Draht bildet also gleichsam die Axe des von der Flasche beschriebenen Kreises. Anfangs sind die Arbeiter hierbei öfters ängstlich, doch kann man sie leicht durch Versuche mit leeren Flaschen abrichten.

Ist der Draht umgewunden, so biegt ein zweiter Arbeiter beide Enden über den Pfropf, faßt sie mit einer stumpfen Zange (Zeichnung Fig. 3), dreht die Bouteille senkrecht einige Mal herum, kneipt den überflüssigen Draht mit einer scharfen Zange ab und schlägt den Sterz um.

Das Verpichen der Bouteillen

Zuletzt endlich folgt das Versiegeln oder Verpichen der Bouteillen. Man nimmt diese Arbeit jedoch nicht eher vor, als bis man überzeugt ist, daß der Wein hell ist und bleiben wird, und in den Handel gebracht werden soll.

¹¹ Es hatte vor diesem Zusatz also an der Gärhefe gefehlt.

Auf eine Kohlenpfanne wird ein Gefäß von starkem Eisenblech gestellt, und in dieses wenigstens 4 Pfund Pech, 4 Loth gelbes Wachs und 2 Loth Zinnober gethan. Diese Mischung wird weder spröde noch klebrig, und sobald sie fließend ist, taucht man die Bouteille so weit als nöthig ein.

Truf-Wein

Die Weine, welche als Truf übrig bleiben, enthalten natürlich den Niederschlag aus sämtlichen geklärten Bouteillen. Man stellt sie, zugebunden, an einen kühlen Ort, wohin es jedoch nicht friert, auf den kalten Boden. Ist der Niederschlag auf den Boden der Bouteille erfolgt, so gießt man sie hell ab und giebt ihnen im Frühjahr etwas Ferment, wornach sie wieder gut schäumen.¹²

Den dicken Rest filtrirt man durch ein Filzsäckchen oder Papier, und das Helle wird ebenfalls brauchbar.“

Ogleich wir an weniger wichtigen Stellen stark gekürzt haben, dürfte deutlich geworden sein, daß der Verfasser auf der Höhe der Kenntnisse seiner Zeit steht und sie so ausbreitet, daß jedem Interessenten danach die Sektherstellung möglich war, wenn zweierlei berücksichtigt wird: Zum ersten hat Brenner kein Lehrbuch der Weinbehandlung im Sinn, sondern unterstellt – was richtig ist –, daß demjenigen, der sich an die Sektherstellung wagt, die Weingewinnung und Weinbehandlung vertraut ist. Zum zweiten konnte es nicht stören, wenn die Erklärung der bei der Gärung ablaufenden Vorgänge, aus der Sicht des 20. Jahrhunderts betrachtet, falsch oder primitiv anmutet; denn diese Erklärungen waren für die Praktiker ohne Belang.

Das muß vorausgeschickt werden, weil Brenner noch ein anderes, ihm sogar wichtigeres Ziel ansteuert und die Problemlösung, die er im zweiten Teil vorschlägt, nicht den vorzüglichen Eindruck des ersten mindern soll: „So weit also über die Behandlung junger Weine oder Moste. Von noch größerem Interesse für unser Vaterland ist jedoch die Herstellung moussirender Weine aus alten und abgelagerten Weinen, welches wir nun abhandeln wollen.

Brenner hat seine guten Gründe. Bei dem damaligen Stand des Weinbaus waren die guten Jahrgänge in vielen Gebieten die Ausnahme; bei Verwendung von Jungweinen hätte man also nur in Intervallen Sekt herstellen können (mit der gleichen Begründung preist Carl Burgeff zwei Jahre später vor seiner Mutter die Erfindung, die auch ältere Weine zu versekten erlaubt). Mehrjährige Weine sind zudem, auch das trifft bei der damaligen Kellertechnik zu, voll entwickelt, reifer und haltbarer. „Man wird gewiß in Zukunft diese Vorzüge gebührend würdigen, und ganz oder doch fast ausschließlich Weine für jene Bereitung verwenden, die ihre Eigenthümlichkeit schon völlig entwickelt haben, um sie nach ihrer Verwandlung in Schaumwein in einer noch angenehmeren Gestalt zu zeigen. Auch hat man es demnach ganz in der Gewalt, schwach oder stark moussirende, ganz süße oder mild säuerliche, kräftigere Sorten durch unsere Weine, namentlich den Rheinwein, herzustellen, während der weichliche Champagner nicht Allen eigentlich behagt, sondern mehr um eines gewissen gefälligen Reizes willen genossen wird.

¹² Also nicht in stillen Wein zurückgeführt, wie es in der Champagne geschah.

Der Verfasser empfiehlt also das Nachstehende als den wesentlichsten Theil seiner Mittheilungen. ...

Wie schon bemerkt wurde, haben reife Weine den zur Bildung der Kohlensäure nothwendigen Kleber und Gerbestoff schon größtenteils ausgeschieden und den Zucker in Alkohol verwandelt. Die drei Bedingungen, welche den Most noch zur Gasbildung fähig machen, fehlen also beim reifen Weine, und es mußte demnach ein Mittel gefunden werden, diese zu ersetzen, um dieselbe Erscheinung herbei zu führen.

So wie es gewöhnlich geht, daß man entfernt sucht, was zunächst liegt, so auch hier. Denn das wirksamste Ferment zum Ersatz jener Mängel zeigte sich endlich in der Cibebe oder Smyrna-Rosine. Sie entwickelt im Wein in einem geschlossenen Raume eine unglaubliche Menge Kohlensäure, ohne den Wein zu zersetzen, und man kann damit mehr oder minder Moussé willkürlich schaffen, je nachdem man mehr oder weniger des Fermentes zusetzt.“

Da der Vorgang – die Herstellung einer Fülllosage – klar ist, können wir es bei einem der vielen Beweise des Verfassers für die Richtigkeit seiner These bewenden lassen:

„Vierter Versuch

Eine Ohme oder 160 Bouteillen 5jähriger Forster wurden mit 40 Pfd. Syrop vermischt und mit Hausenblase versehen, und hierzu eine Bouteille Ferment gegeben, die kaum 1 Loth Rosinen enthielt. Das Gas entwickelte sich in reicher Menge und doch platzten kaum 10 Bouteillen.

Diese und mehrfache andere Versuche mit abgelagerten Weinen von verschiedenem Alter lieferten den Beweis: daß bei richtiger Operation Weine jedes Alters die schäumende Gährung eingehen, sobald nach den Bedingungen aller Gährung zugesetzt wird, was ihnen abgeht, und der Wein hinlängliche Haltbarkeit in sich trägt. Auch geht daraus hervor, wie unbedeutend der Zusatz von Ferment sein darf, wenn dieses bereits Kohlensäure entwickelt hat.

Selbst Bouteillen, welche durch irgend einen Zufall vorher keine Kohlensäure entwickelt hatten, also nicht in Gährung getreten waren, thaten es noch, als ihnen ein kleiner Antheil moussirenden Weines, ohne alles weitere Ferment, zugesetzt wurde.“

Als „Beigabe“ hat Brenner eingehende Ausführungen „Über Glas-Bouteillen“, „Pfropfen“ und „Bereitung der Hausenblase“ angefügt. Die Bouteillen müssen mindestens 3 Atmosphären Druck aushalten; schon diese Mitteilung macht den ruinösen Flaschenbruch verständlich. Die besten wiegen etwa 2 Pfund. „Doch entscheidet das Gewicht nicht allein, sondern man muß, ehe man eine Wahl trifft, einige davon zertrümmern und prüfen, ob das Glas verhältnismäßig im Bauche nicht zu dünn und am Boden zu stark ist, was man bei den deutschen Bouteillen leider meist findet.“

Die Pfropfen verdienen größte Aufmerksamkeit. Gewöhnlich liegt es am Pfropfen, wenn die Kohlensäure entweicht oder die Flaschen nicht moussieren. „In der Champagne verwendet man darauf die größte Sorgfalt, und man wird wohlthun in Deutschland bei deren Auswahl nicht weniger sorgfältig zu seyn.“

Im Handel kommen so reine Pfropfen selten vor, weil sie kaum verlangt werden; man muß sie also bei einer Fabrik besonders bestellen, oder aus einer größern Parthie sorgsam aussuchen, und sollte man sie auch theurer bezahlen.“

„Es werde zuletzt nur noch der Herstellung des sogenannten *Oeil de perdrix* und Rosa-Weines gedacht. Jenes wird erzielt, indem man den Wein, vor Beisetzung des Syrop, mit gebranntem Zucker etwas färbt; und die letztgedachte Farbe (also der Rosé-Schaumwein) durch einen kleinen Zusatz eines stark gedeckten Rothweins, der außerdem noch das Moussiren befördert.“ Bei diesen Rezepten müssen sich den Champenois – sofern sie sich an ihre Lehrmeister hielten – die Haare gestäubt haben.

Es gibt keine französische Vorlage zu Brenners Schrift.

Georg Dael Sohn

Auf einer Versammlung der Lokalsektion des Gewerb-Vereins für das Großherzogthum Hessen hielt Georg Dael, einer der drei Begründer der Mainzer Sektkellerei, einen Vortrag¹, der hinsichtlich der Ausführlichkeit, mit der das Rütteln und Degorgieren geschildert wird, alle anderen Quellen übertrifft. Es ist offenkundig, daß aus der Praxis berichtet wird.²

Ein wesentliches Hindernis sieht Dael im Glauben des Publikums, der Champagner sei ein Naturprodukt, das deutsche Erzeugnis hingegen ein Produkt der Kunst. Um die Wahrheit ist es hier eigenartig bestellt; denn sowohl der durch Nachgärung wie der nach der *méthode rurale* gewonnene *vin mousseux* der Champagne war so natürlich wie stiller Wein; erst die Zuckerzugabe, 1842 erst wenige Jahre alt, veränderte die Situation. Man wird im Hinblick auf die Schaumweine aus erster Gärung Dael nicht unbedingt zustimmen, wenn er meint, „daß kein Wein in der Welt ... die Eigenschaft des Schäumens oder Moussirens für die Dauer behält, wenn solche nicht durch Kunst erhalten bliebe“.

Dael unterstreicht, daß ein großer Teil der Champagneweine (noch 1842) still angebaut wird, „weil solche ... zu schwer, gehaltvoll und zu vorzüglich in Rücksicht der Qualität sind“, um moussierend gemacht zu werden. „Die Weine der Champagne, welche gewöhnlich moussierend gemacht und ins Ausland expedirt werden, haben weder Geist noch Gewürz, und die schnell vorüberziehende Berausung ... rührt von der Kohlensäure her, nicht vom Alkohol“. Der rohe naturgemäße Champagnewein hat also „weder Geist noch Kraft“; deshalb sehen sich die Franzosen genötigt, ihm Weindestillat zuzusetzen.

Dieses Urteil begleitet die zum Moussieren gebrachten Weine der Champagne seit Godinot und Abbé Pluche, und Bertin du Rocheret und Abbé Bignon haben es mit beißendem Spott („das Schäumen sollte man lieber dem Bier und der Schlagsahne überlassen“) vertieft. Es gab königliche Weine – die

¹ Über die Fabrikation moussirender Rheinweine. In: Verhandlungen des Gewerb-Vereins für das Großherzogthum Hessen, 6. Jgg. 1842, 21 – 29.

² Ein gleichlautender Text in Mittheilungen für den Gewerbeverein des Herzogthums Braunschweig, No. 18, Mai 1843 veröffentlicht, wird in Kopie Herrn Dr. Günther Weiß verdankt.

aus dem Umkreis von Ay und Sillery werden immer gerühmt – ; aber die für *vin mousseux* verwendeten waren minderwertig, zumal sie, um zu schäumen, aus unreif gepflückten Trauben hergestellt wurden, so daß sie alkoholarm blieben.

Das war freilich nur von Bedeutung, solange man auf die Nachgärung angewiesen war, und schon bei der *méthode rurale* spielte es keine Rolle mehr. Schon seit 1730 hätten die Trauben ausgereift sein und Weine jedweder Qualität moussierend gemacht werden können. Das harte Urteil des Abbé Pluche, mindere Weine schäumten, gute hingegen ganz generell nicht, hat sich aber so tief eingeprägt, daß es noch heute *communis opinio* ist, zur Sektbereitung taugten minderwertige Weine.

Dael, genau ein Jahrhundert nach Pluche, verfehlt nicht, das hinsichtlich der Champagne zu stützen:

Der Boden ist höchst mager und unfruchtbar; „daß bei solch schlechtem, dürrer und felsigtem Boden die darauf wachsenden Weine nur gering an Qualität sein können, bedarf keiner weiteren Erörterung. ... Es war deßhalb nur die Eigenschaft des Moussirens, verbunden mit dem flüchtig und angenehm Begeisternden, welche den Ruf der Champagnerweine begründete, und sie zu einem Lieblingsgetränk der meisten cultivirten Länder machte“.

Das sieht nach deutscher Konkurrenz aus, zumal Dael anschließend ausführt, daß „man endlich in Deutschland auf den Gedanken kam, das schäumende Prickeln an unsern deutschen Weinen nachahmen zu wollen, da unsere Rheinweine, vermöge des vorzüglichen Bodens, auf welchem sie wachsen, und vermöge ihres inneren, kräftigen, geistigen Gehaltes mit dem schönsten Aroma verbunden, die erste Stufe aller Weine der Welt einnehmen“. Das Lob der Rheinweine wird man Dael nicht verargen; daß aber in Mainz Spitzenweine versektet worden seien, hätte nicht zu den Kosten gepaßt, auf die der Redner am Ende seines Vortrags eingeht; denn dann wäre sein Sekt unbezahlbar geworden.

Daß man von Hefe noch nichts wußte, geschweige denn welche zusetzte, kommt in der Wahl ganz junger Weine zum Ausdruck: „Ältere oder abgelagerte Weine haben den zur Bildung der Kohlensäure nöthigen Kleber und Gerbstoff schon größtentheils ausgeschieden.“

Hat man „gute Mittelweine, die lieblich, süß, ganz rein von Geschmack, flüchtig und leicht, jedoch auch nicht zu mager sind“, ausgewählt, werden sie miteinander verstochen und dann mit Hausenblase geschönt, bis sie flackerhell sind; wenn notwendig, mehrfach. Für die Schöning werden deshalb drei bis vier Wochen angesetzt.

„Gerne nimmt man dazu auch ein oder mehrere Stücke rothen, im Herbst jedoch weißgekelterten Wein, da solcher feiner und dünnflüssiger als der aus weißen Trauben gewonnene, und überdies weniger zum zu starken Moussiren geneigt ist. Auch haben die weißen Weine weniger Gerbstoff als die rothen und der in Ersteren enthaltene Kleber ist zu fest mit dem Weinstein verbunden, als daß er leicht ohne den Zusatz der Letzteren aufzulösen wäre. – Weiße Weine würden deßhalb ohne Zusatz von rothen, wenn sie auch Anfangs ganz

klar in den Flaschen waren, bald trüb und wolkig werden, eben durch diese nicht leicht zu entfernenden Hefentheile.“ Die roten Weine kamen damals sicher schon von Ingelheim.

Wenn die Weine ganz klar sind, werden sie in kleinere Fässer abgestochen, und wenn diese gefüllt sind, „bringt man sie aus dem Keller in ein eigends dazu erbautes Lagerhaus, welches der Sonne ausgesetzt, ganz nieder und mit einem Schieferdache gedeckt ist, welches die Sonnenstrahlen so viel wie möglich auffängt und die dadurch entstehende Wärme dem inneren Raum mittheilt“.

Das „Lagerhaus“ ist der *cellier*, aus dem aber in Frankreich die Fässer, wenn es Sommer wird, in den Keller gebracht werden, während hier die Wärme für die Gärung benötigt wird, wie der folgende Text schildert. Die Fabrikation moussierender Weine fällt in die Monate April, Mai und Juni, bemerkt Dael und zeigt mit diesem Weggehen von der *lune de mars* an, daß die erste Gärung abgeschlossen ist und tatsächlich eine zweite durch Zuckerzusatz und Wärme hervorgerufen wird. Es ist der erste Text, in den die *méthode rurale* nicht mehr hineinspielt.

„Die Fässer werden in dem Lagerhause auf gute Unterlager gebracht, wie in dem Keller, und das erstere alsdann an allen Oeffnungen, Fenstern und Thüren gut verschlossen, damit jetzt der Gährungsproceß mit dem Weine vorgenommen werden könne.

Man beginnt zu diesem Ende den Wein aus den kleinen Fässern auf Flaschen zu ziehen, oder die sogenannte *Tirage*.

Die Flaschen, welche man dazu nimmt, müssen ganz neu von der Hütte gekommen sein, da das Reinigen der alten Bouteillen zu mühsam und bei aller Sorgfalt es doch ungewiß ist, daß die angetrocknete, im Bauche der Flasche festsitzende Unreinigkeit, sich ganz losgelöset habe.

Unmittelbar vor der Füllung fügt man jeder einzelnen Flasche eine kleine Quantität von aufgelöstem Candiszucker, oder wie solcher im technischen Ausdrucke heißt, *Liqueur* bei, damit durch eben diesen der Gährungsproceß im Weine bewirkt werde.

Bevor ich weiter gehe, muß ich jedoch erklären, auf welche Art der eben besagte Liqueur angefertigt wird.

Eine Quantität des allerfeinsten, ganz rein geläuterten weißen Candiszuckers wird mit gutem weißen Weine in einem eigends dazu bestimmten Liqueurfasse angefertigt und in solchem einige Tage nach einander tüchtig herumgerüttelt, bis der Zucker ganz flüssig geworden ist. – Ist dies endlich geschehen, so schön man die flüssige Masse leicht mit Hausenblase, sticht den jetzt fertigen Liqueur auf ein anderes Faß ganz rein ab und bewahrt ihn zum jeweiligen Gebrauch im Keller.

Die erste Anwendung des Liqueurs findet also Statt, sobald der Wein in Flaschen gefüllt ist und im Lagerhause in Fermentation gebracht werden soll, zu welchem Ende eine kleine Dosis zur Erzeugung des Moussirens in die einzelnen Flaschen gefüllt wird.

Diese Dosis richtet sich nach der Süße des Weines, die derselbe im rohen naturgemäßen Zustande besitzt, indem bei aller Klarheit manche Weine noch eine Mostsüße behalten, welche andere wenige Monate nach dem Herbste bereits verloren haben.

Es ist jedoch unumgänglich nöthig, daß die fragliche Dosis Liqueur jeder Flasche besonders zugemessen werde, damit man versichert sein kann, daß jede die gehörige Quantität erhalten habe.“

Das ist beinahe wörtlich dem Apotheker François entnommen, der sechs Jahre zuvor (1836) zur Vermeidung hohen Flaschenbruchs Methoden der Zuckermessung im Wein entwickelt hatte (woraus sich die Menge des noch zuzusetzenden ergab). Der *liqueur de tirage* mußte jeder Flasche einzeln zugesetzt werden, weil es noch keine Rührwerke gab, mit denen man ihn in der Cuvée gleichmäßig hätte verteilen können.

„Sind die Flaschen gefüllt, so werden dieselben allsobald durch einen andern Arbeiter verkorkt, indem die Stopfen vorher in einem konisch zulauenden eisernen Köcher gepreßt, und dann mit einem hölzernen Schlegel ein Drittheil in den Hals der Flasche eingeschlagen werden, so daß zwei Drittheile des Pfropfens auf der Mündung der Flasche verbleiben. – Der Stopfen wird sodann mit Bindfaden kreuzweise gebunden (*fiçellirt*) und über diesem Kreuz mit einem vorher geglühten Eisendraht zugekehrt.

Ein Atelier oder die nöthige Mannschaft zum Abziehen des Weins und der damit verbundenen Arbeiten besteht aus 5 Männern, welche des Tages 16 bis 1800 Bouteillen abfüllen, verbinden und verdrahten können.

Sobald diese Manipulation beendet ist, werden die Flaschen im Lagerhause stoßweise, eine auf die andere mittelst dünner eichener Schindeln aufgesetzt. Diese Schindeln werden auf den beiden äußeren Seiten des Flaschenstoßes durch dickere, senkrecht stehende festgehalten, indem die dünneren, horizontal liegenden durch Einschnitte daran befestigt sind. – Man setzt auf diese Weise Stöße von 20 bis 50 Fuß Länge und 4 bis 5 Fuß Höhe gleich einem Stoß Scheitholz in die Mitte des Kellers, ohne sonstige Vorrichtung, indem man die untersten Flaschen auf die bloße Erde legt und alsdann mit Setzen fortfährt. Die Stöße sitzen so fest, als wenn sie mit eisernen Klammern zusammengehalten wären, und doch kann man fast jede Bouteille aus dem Stoße herausnehmen und wieder an ihren Platz stecken, ohne daß sich eine der anderen Bouteillen bewegt.

Die Gärung entwickelt sich nun bald, erstens durch den Zusatz von Liqueur und zweitens durch die Wärme von 16 bis 18 Grad Reaumur, in welcher die Flaschen im Lagerhause während des Gärungsprocesses sich befinden müssen. Man hat zu diesem Endzweck einen Ofen im Lagerhause, damit, wenn die äußere Temperatur dem Inneren des Hauses die besagte Wärme nicht mittheilen würde, solche durch Heizung bis auf 16 und 18 Grad gesteigert werden kann. Ein Thermometer ist daher ganz unentbehrlich und muß fast immer während der ganzen Gärungsperiode zu Rathe gezogen werden. Die Temperatur bedingt nämlich die Menge des im Weine sich erzeugenden Ferments, und je leichter und magerer überhaupt die Weine sind,

desto eher sind sie in Gährung zu bringen, da der Alcohol, welcher der Gährung hinderlich ist, in geringer Quantität sich darin vorfindet.“

Das ist eine hohe Gärtemperatur. 16 – 18° Reauumur sind ± 20 °C. Dazu bedurfte es des der Sonne ausgesetzten Garlokals.

„Es ist wohl möglich, daß die leichten Weine der Champagne gar keiner oder nur einer seltenen Beimischung eines Garstoffes bedürfen, um dennoch eine vollkommene Mousse zu erhalten, da bei dem schnellen Pressen derselben, ohne daß die Schale derer Trauben zerquetscht wird, oder daß viel fremder Gärstoff bei der höchst reinlichen Behandlung der Trauben sich zugesellt hätte, der reine Wein in noch ziemlich mostartigem Zustande erhalten bleibt, wozu noch die Entschleimungsmethode viel beitragen möchte, welche in der Champagne längst als Regel gilt, währenddem sie bei uns nur aus ersten Versuchen vor Kurzem bekannt geworden ist. Ob man am Rheine nach vielen Versuchen und vieler Sorgfalt dahin kommen werde, ist noch problematisch, um so mehr, da unsere leichten Weine um so schneller durchgahren, und dem wahren Liqueurweine nach, nur die durch Auslese gewonnenen Weine lange die originelle Süße behalten, dabei aber so trübe und dick bleiben, daß es nicht gerathen erscheint, sich derselben zur Tirage zu bedienen.“

Dieser Absatz enthält mehr als der Augenschein anzeigt. Ein völlig vergorener Wein bedarf immer der „Beimischung eines Garstoffes“, zumal wenn es ein leichter ist, der keine Restsüße enthält. Der erste Satz spiegelt lebendige Erinnerung an die in der Champagne 1842 noch weithin praktizierte *méthode rurale*, die allerdings keines Tiragelikors bedurfte. Die Erklärung, daß „der reine Wein in noch ziemlich mostartigem Zustande erhalten bleibt“, bestätigt das. 1859 zitiert Jaunay-Maumen³ den „Gründer eines unserer besten Häuser zu Reims“: „So lange der Champagnerwein seinen *Liqueur* behält, so gährt er oder wird gähren bei jedem Saft, bis er seinen *Liqueur* verloren hat“; das heißt: Bei jedem Aufsteigen des Saftes im Rebstock setzt neue Gährung ein, bis aller Zucker verbraucht ist. Während dieser ganzen Zeit (und so lange lebendige Hefe vorhanden oder mit Jungwein zugesetzt war) konnte man ihn ohne „Beimischung eines Garstoffes“ – was sich bei Dael nur auf Zucker bezieht – in moussierenden Wein verwandeln.

Aus Jaunay-Maumené läßt sich auch entnehmen, was der Anwendung von Zucker Vorschub leistete: die „Explosion“. Wenn es durch den Zusatz von Zucker möglich war, einen stillen Wein zum Garen zu bewegen, mußte die Anwendung von mehr Zucker zu kräftigerer Gasentwicklung führen. Das war so wichtig, weil der „Champagner“ eigentlich nur um der Explosion willen getrunken wurde:

„Man kann behaupten, daß die Händler alles anwenden, um die Explosion so stark wie möglich zu machen. Sie ist eine wohlbekannte Erscheinung: Das in dem Flaschenhals komprimierte Gas treibt mächtig den Korkstopfel

³ L. JAUNAY/E. MAUMENÉ, Die Bereitung der künstlichen Weine, und die Champagner-Fabrikation nach den ganz neuen, höchst wichtigen Vervollkommnungen. Quedlinburg 1859.

vorwärts, sobald die Bindfäden und der Eisendraht ihn nicht mehr halten. Das Gas kann alsdann mit der Atmosphäre kommunizieren: Es dehnt sich gewaltsam aus und erzeugt Schwingungen, aus denen der Knall entsteht. Diese Explosion belustigt die Gäste; sie erregt bei den Frauen und Kindern eine ängstliche Furcht, und ihr baldiger Vorübergang bringt alle Welt zum Lachen. Der fortgeschleuderte Stöpsel trifft häufig die Nase irgendeiner ernstesten Person und nötigt sie wider Willen, an der allgemeinen Heiterkeit teilzunehmen. Es ist ein Kinderspiel; aber die größten Kinder lassen sich von demselben fesseln, und die Heiterkeit versagt nie ihren Eintritt, wenn sie mit dem Champagner eingeführt wird. Alle Welt weiß dies; das Schäumen ist der große Zauber dieses Weins, und die Explosion ist das Ergreifendste, was das Schäumen darbietet.“

Mit Explosionen solcher Art, um den Händlern dienstbar zu sein, handelte man sich Flaschenbruch praktisch unbegrenzten Ausmaßes ein. Auch dafür geben Jaunay und Maumené Beispiele. Eines ist ein Bericht aus dem Jahr 1746, also den Anfängen der *méthode rurale*: „In diesem Jahr habe ich 6000 Flaschen eines sehr liqueurreichen Weines⁴ abgezogen, und nicht mehr als 120 davon übrig behalten“. Das andere Zeugnis liegt immerhin vierzehn Jahre nach François, dessen Ergebnisse aber, wie wir wissen, sich bei den Champenois erst ganz allmählich durchsetzten: „Wir sind im Jahr 1850 gerufen worden, um uns von einem außerordentlichen Flaschenbruch zu überzeugen; derselbe erreichte im Augenblick unseres Besuches 96 Prozent und dauerte noch fort.“

Jaunay liefert die dramatische Schilderung des Vorgangs gleich mit⁵, der sich in den Haufen mit gärendem Rohsekt von jeweils 400 Flaschen vollzieht (20 Flaschen in jeder Reihe und 20 Reihen hoch):

„Man sieht nun, welche Verwüstungen das Zerspringen einer Flasche in diesen Haufen herbeiführen muß; das Anschlagen ihrer zersprungenen Stücke gegen die benachbarten Flaschen zerbricht manchmal 5 bis 6 Flaschen zu gleicher Zeit. Die Schwingungen der Luft erschüttern andere Flaschen, die eben im Begriffe stehen zu explodieren, und zerbrechen sie in dem Moment, wo sie von selbst zersprungen sein würden. Das Unangenehmste ist das Vergießen und das Umherschleudern des Weines in den Haufen. Dieser Wein, ganz angefüllt mit seinem Bodensatze, verbreitet sich auf den Flaschen und erfährt die Wirkung der Luft auf großen Oberflächen; es dauert nicht lange, so stellt sich bei ihm die Essiggärung, die Milchsäuregärung, die Buttersäuregärung ein, und er verbreitet in den Kellern einen scharfen, sehr durchdringenden Geruch und Ströme von Kohlensäure.“

Von den frühen deutschen Sektkellereien ist außer bei Dael keine einzige bewegliche Klage über Flaschenbruch größeren Ausmaßes bekannt; vielfach wird er gar nicht erwähnt. Vielleicht waren die Deutschen von Hause aus mit Zucker sparsam, vielleicht hatten sie ihren François gut studiert. Am

⁴ Also mit viel vergärbarem Zucker!

⁵ l.c. 19f.

wahrscheinlichsten ist, daß die Qualität der verfügbaren Flaschen sie zunächst zwang, mit dem Druck sehr vorsichtig zu sein; denn die alten Schilderungen deuten, ehe ohne Zweifel zweite Gärung durchgeführt wurde, auf Nachgärung, meist nicht auf *méthode rurale*. Die Vorsicht kam ihnen noch zu gute, als die Glashütten die Herstellung starker Flaschen gelernt hatten. Leider wird die „kleine Quantität aufgelöster Kandiszucker“ nicht näher angegeben.

Der Flaschenbruch wird weiter dadurch vermieden, daß die Flaschen, sobald die strahlenförmigen Streifen am Bauch der Flasche (wie bei Brenner „das Spinnen des Weines“ genannt) den Beginn der Gärung anzeigen, aus dem Gärlokal mit aller Vorsicht in den kühlen Keller gebracht werden. Trotzdem sind die Angaben, die Dael über das Springen macht, nicht eben beruhigend: Von normal 5–8 Prozent kann es auf 30–40 Prozent steigen. Der Trost, den er sich gibt, ist nicht alltäglich: „Man hat im Allgemeinen lieber, wenn der Bruch stärker ist, als wenn der Wein unthätig bleibt und die Flaschen deßhalb nicht springen, weil man im letzteren Falle sicherlich eine schlechte Mousse zu erwarten haben würde.“

„Übersteigt das Springen nicht 8 bis 10 p. C., so läßt man der Sache ihren Lauf. Wird dies Verhältniß indeß überschritten“, muß man den Stoß abkühlen und die Flaschen in kältere Temperatur bringen. „Sollte jedoch dies Letztere dem Springen noch nicht Einhalt thun, so sticht man mit einer vierschneidigen Schusterahle in den Stopfen, damit bei dem Stechen durch die gemachte kleine Oeffnung, welche sich jedoch augenblicklich wieder schließt, etwas Gas entweichen könne. Das letzte Verfahren müssen alle Fabrikanten nur im äußersten Nothfalle anwenden, indem dadurch nicht nur eine Verschiedenheit in der Qualität des Weins unter den Flaschen selbst, sondern auch ein sehr verminderter Grad von Mousse bewirkt wird.“

Man sieht, zu welchen barbarischen Methoden in der Not gegriffen wurde.

Nach dem Ausruhen kommt das Rütteln und Degorgieren. Daels Schilderung sagt zum ersten Mal eindeutig, daß Rüttelpulte („Böcke“) die Rütteldielen abgelöst haben:

Um die Hefe aus den Flaschen zu schaffen, steckt man sie „mit dem Halse nach unten, in schiefer Richtung auf die dazu bestimmten mit fünf Reihen Löchern versehenen Tafeln, welche aus starken und langen Dielen angefertigt sind und wovon jede auf drei Böcken ruht. Die darin befindlichen Löcher sind absichtlich schief eingeschnitten, damit die Flaschen durch sie in ihrer sich neigenden Stellung erhalten werden.

Man bezweckt durch dieses sogenannte Aufstecken der Flaschen, daß der erwähnte darin sich befindende Niederschlag sich nach und nach ablöst und in den Hals der Flasche bis auf den Stopfen sich heruntersenkt. Damit jedoch dieser Zweck um so besser erreicht werde, muß jede Flasche täglich und ganz gleichmäßig, während 10 bis 14 Tagen, je nachdem die Hefe früher oder später sich senkt, in einer längeren zitternden Bewegung gerüttelt werden, wodurch der Niederschlag sich eher und besser loslöst und schneller niedersinkt. Es werden immer 3000 Bouteillen auf einmal auf diese Art behandelt,

die täglich auf die angegebene Weise während 14 Tagen und manchmal sogar länger leicht gerüttelt werden.“

Ist völlige Klarheit erreicht, „so bereitet man sich vor, die auf dem Stopfen sitzende Hefe aus der Flasche mittelst des Ausspritzens oder Degorgement's zu entfernen.

Die Arbeiter versammeln sich bei dem Degorgement wie früher bei dem Einfüllen der Flaschen. Der Oberste davon beginnt die Arbeit, indem er die Flaschen eine nach der andern aus der Tafel, auf der sie aufgesteckt sind, mit der linken Hand herauszieht, aber genau darauf achtet, daß sie keine andere als die vorherige Richtung und Lage erhalten. Vor sich hat er einen eigends dazu angefertigten Ständer, auf dessen oberem Boden eine halbrunde Wand sich befindet, welche zur Ableitung des durch das Oeffnen der Flaschen dawiderspritzenden Weines dient. In der Mitte des oberen Bodens dieses Ständers ist ein Loch, durch welches der von erwähnter Wand auf den Boden fließende Wein in den Ständer läuft.

Der Arbeiter, in gebückter Stellung vor dem Ständer stehend, öffnet mit einem am unteren äußeren Ende schneidenden gekrümmten Haken, *Crochet* genannt, Draht und Bindfaden, packt damit den Stopfen zwischen der Flaschenmündung, und sobald er spürt, daß er herausgetrieben wird, richtet er die Bouteille ganz langsam allmählig in die Höhe, und läßt in gleichem Momente den Stopfen wider die oben besagte Wand springen, wodurch ein starker Knall verursacht wird, da der Wein schon moussirt. – Sobald nun der Stopfen, an welchem der Bodensatz hing, losgesprungen ist, tritt eine Masse Schaum hervor, erzeugt durch die aufsteigende gepreßte Kohlensäure, welcher allen im Halse der Flasche noch hängenden Niederschlag mit sich fortreißt, und der Arbeiter entfernt noch außerdem sorgfältig mittelst des Fingers alle Unreinigkeit, welche sich zwischen dem Stopfen und der Flaschenmündung gebildet hat. Er bedeckt hierauf die Mündung der Flasche mit dem Daumen, nimmt einen alten Stopfen aus einem neben ihm stehenden Korbe, dessen Wahl er schon im Gefühl des Daumens hat, und stopft die Flasche damit zu. Diese Arbeit erfordert, gleich wie das Rütteln der Bouteillen, sehr viel Gewandtheit, und von der richtigen Behandlung hängt gar oft die Klarheit des Weines ab.

Derjenige, welcher das Degorgement besorgt, giebt die Flasche, nachdem sie zugestopft ist, einem andern, welcher sie wieder entkorkt und mittelst eines gewöhnlichen Trichters und eines Blechgefäßes, welches das nöthig erachtete Quantum *Liqueur* mißt, den letzteren in die Flasche füllt. Man hat zu diesem Endzweck verschiedene der erwähnten Blechmäschen, größer und kleiner, je nachdem man sie bedarf.

Ist der Liqueur eingefüllt, so steckt der Arbeiter den dritten Finger in die Mündung der Flasche, damit der moussirende Wein nicht übersteige und bringt die Bouteille unter die Auffüllmaschine (die sogenannte *Canelle*). Dieselbe besteht nämlich aus einem Krahen, der auf beiden Seiten des Lilienköchers in eine mit einem Kork überlegte, durchbohrte Spitze ausgeht, welche letztere bestimmt ist, in die aufzufüllende Flasche gesteckt zu werden. – Eine

anderere, ebenfalls mit Kork oder Leinwand überzogene Spitze oben auf dem Lilienköcher des Krahnens mündet in ein blechernes Röhrchen aus, welches die Länge einer Flasche hat und an dessen Ende ein Saugloch befindlich ist. Man steckt dieses Röhrchen in eine volle Flasche, aus welcher aufgefüllt werden soll, dreht die Flasche um, so daß der Hals derselben auf der oberen Spitze sitzt, und steckt sie mit dem Boden in eine lederne Kapsel, welche mittelst zweier ledernen Riemen an den unten am Krahnem befindlichen beiden Haken befestigt wird. Der Arbeiter hängt hierauf die mit dem Krahnem versehene Flasche mittelst der erwähnten Kapsel an eine eiserne bewegliche Stange, welche an dem Pflock, vor dem der Arbeiter sitzt, befestigt ist, so daß die Bouteille gerade vor ihm hängt. Das Röhrchen, welches in der vollen Flasche aufrecht steht, mündet sich mit dem Saugloche in dem oberen luftleeren Raum der Bouteille aus, welchen sie nach und nach mit Luft anfüllt.

Die Krahnemlilie hat zwei Mündungen, wovon die eine den Wein aus der oberen Flasche in die untere zu füllende abläßt, die andere aber mit der Luftröhre in Verbindung steht, welche die Luft aus der unteren Flasche in die obere durch die Flüssigkeit hindurch führt.

Die aufzufüllende Flasche wird schnell in die untere Spitze des Krahnens gedrückt, so daß sie luftdicht verschlossen ist, der Krahnem hierauf geöffnet, und so füllt sich die untere Flasche, während die darin enthaltene Luft in den luftleeren Raum der oberen Flasche mittelst der Luftröhre steigt. Ist die Flasche voll, so wird der Hahn zuge dreht, sie selbst weggenommen und verstopft, aber gleich wieder eine andere aufzufüllende in die mehr erwähnte Krahnemspitze gesteckt, bis die obere Flasche leer ist und durch eine andere ersetzt werden muß. Die aufgefüllten Flaschen werden hierauf mit neuen Stopfen versehen, mit Bindfaden verbunden und verdrahtet.

Ehe man den eben beschriebenen Lufttrichter kannte, war das Auffüllen nicht allein sehr beschwerlich und zeitraubend, sondern auch außerordentlich kostspielig, sowohl durch den Zeitverlust, als durch das Ueberlaufen des Weins, welches indeß jetzt gänzlich vermieden wird, indem mittelst des Lufttrichters kein einziger Tropfen Wein verloren gehen kann. Die aufsteigende Mousse des Weins ließ das Auffüllen der Flaschen aus freier Hand so zu sagen nicht zu, da zu viel Zeit damit verloren wurde und der Verlust an Wein durch das beständige Ueberlaufen des Schaumes zu bedeutend war.

Die Flaschen werden nach dieser Manipulation wieder im Keller aufgesetzt und bleiben einige Zeit ganz ruhig sitzen. Vierzehn Tage darauf steckt man sie nochmals auf die früher beschriebenen Tafeln mit dem Halse schief nach unten, damit der neuerdings gebildete Niederschlag durch wiederholtes Rütteln auf den Pfropfen niedersinke.

Hat dieses nun stattgefunden, und der Kellermeister ist überzeugt, daß der Wein ganz flackerhell ist, so werden die Flaschen nochmals degorgirt und wieder aufgefüllt, jedoch diesmal ohne Liqueur. Die Stopfen, welche man nun zum Verkorken nimmt, sind dicker wie die früheren und die Firma ist darauf eingebrannt; die Flaschen werden damit gestopft und alsdann wieder verbunden und verdrahtet. Bei dem letzten Verstopfen gebraucht man die feinsten

Stopfen aus Catalonien, die fast einen Zoll Dicke im Durchmesser haben und ungefähr 2 Zoll hoch sind.“

Das ist, wie eingangs gesagt, die genaueste Schilderung von Enthefung und Fülldosage, die aus der Frühzeit bekannt ist. Zur Fülldosage („dem Operiren oder der Beifüllung von *Liqueur*“) vergißt Dael nicht, der Champagne nochmals einen kleinen Stich zu versetzen:

„Die Franzosen fügen bei Gelegenheit der Operation außer dem Liqueur ihren Weinen, die sehr schwach sind, noch Weingeist bei, etwa 3 p.C. und vielleicht noch mehr; jedoch sind wir dieser Mühe enthoben, da der einzige Fehler unserer moussirenden Weine darin besteht, daß sie von Natur aus zu stark gegen die Champagnerweine sind, denen durch Weingeist erst die nöthige Kraft und Consistenz gegeben werden muß. Dagegen haben wir auch um so viel bessere Weine hinsichtlich der Qualität sowohl, als hinsichtlich der Feinheit und des Bouquets, welches in den Champagnerweinen durch den Weingeist gänzlich zerstört wird.“

Tatsächlich scheint dies in der Champagne selbstverständliche Zusetzen von Weindestillat in Deutschland nie üblich gewesen zu sein.

Der Schluß des Vortrags ist der Beschreibung der Maschine zum Verkorken gewidmet und soll nicht unterschlagen werden. Wenngleich daraus nichts von unmittelbarer Bedeutung für die Sektgeschichte zu entnehmen ist, zeigt doch kaum ein anderes Beispiel, was der „Eintritt in das Maschinenzeitalter“ bedeutete, und welcher Fortschritt in einem so bescheidenen Werkzeug gesehen wurde.

„Die Stopfen werden mittelst einer Stopfmaschine, welche die dicksten Stopfen so zusammenpreßt, daß sie in die kleinsten Oeffnungen gehn, in die Flaschen eingebracht. Man steckt nämlich die Stopfen in einen konisch zulaufenden stählernen Köcher, welcher in zwei Hälften getheilt und auf- und zugeschoben werden kann. — Ein Hebel von Eisen mit Einschnitten steht in Verbindung mit zwei Kammrädern, die in die Einschnitte eingreifen und wird mittelst eines Schwungrades auf- und niedergedrückt. Am unteren Ende dieses Hebels befindet sich ein konisch zulaufender Keil, der, wenn der Hebel niedergedrückt wird, in den Köcher geht und den Stopfen durch denselben in die Flasche preßt.

Die Stopfmaschine steht auf einem gewöhnlichen Pflock und auf diesem letzteren ist ein Brett mittelst einer Feder befestigt, gerade unter dem Stopfenköcher. — Auf dieses und zwar elastische Brett setzt man die Flasche und bringt deren Mündung gerade unter den Köcher. Man dreht in dem nämlichen Momente das Schwungrad, welches den Hebel in Bewegung setzt, einmal herum, der Keil geht dadurch in den Köcher und treibt den Stopfen zu einem Drittheile in die Flaschenmündung. — Der zusammengepreßte Pfropfen dehnt sich in der Flasche wieder aus und schließt sie hermetisch. Derselbe Hebel drückt, so wie die Flasche gestopft ist, durch eine oben an demselben sich befindende Stellschraube auf einen Waagbalken, der an seinem anderen Ende eine Stange in die Höhe zieht, welche mit einer andern horizontal liegenden und an der einen Hälfte des Köchers befestigten in Verbindung steht. Diese

letztere Stange wird durch die erstere mittelst einer Feder angezogen und öffnet zu gleicher Zeit den Stopfenköcher. Man zieht hierauf das früher erwähnte Brett, auf welchem die Flasche steht, durch einen Fußtritt, der mit demselben in Verbindung steht, nieder, befreit somit die Flasche, und kann solche ohne Hinderniß wegnehmen und durch eine andere ersetzen.

Bevor man sich der Stopfmaschine bediente, wurden alle Flaschen aus freier Hand gestopft, so wie dieses jetzt noch bei der Füllung und dem Degorgement der Flaschen geschieht. Man hatte aber auch eben deßwegen eine bedeutende Anzahl von *Couleuses* oder Flaschen, die so schlecht gestopft waren, daß sie ausliefen, oder die Mousse verloren, ein Verlust, der früher außerordentlich bedeutend war, und welcher nun durch die Maschine größtentheils vermieden wird, wenn die Stopfen, was durchaus nöthig ist, aus dem feinsten Korkholze geschnitten sind.“

Im Schlußsatz verteidigt der Vortragende den Preis des Luxusguts: „Bedenkt man, welche Aufmerksamkeit die Behandlung der Weine erfordert, durch wieviele Hände jede einzelne Flasche bis zu deren Vollendung wandern muß, welche große Verluste dabei stattfinden, die in der Regel 15 und 20, aber öfter auch 30 bis 40 p.C. betragen, so wird man mir zugestehen, daß der dafür zu lösende Preis sauer verdient ist.“

Zugestehen wird man auch, daß Daels Vortrag zwischen Brenner (1834) und Robin (1845) einen eigenständigen Platz einnimmt.

Nachtrag

Im gleichen Heft der Verhandlungen des Gewerb-Vereins befindet sich ein Verzeichnis der auf der Gewerbeausstellung (Industrierausstellung wagte man noch nicht zu sagen) vorgeführten, gewerblich produzierten Güter. Nicht nur die Gegenstände selbst, sondern auch ihre Zusammenstellung in Gruppen mutet höchst merkwürdig an; so die drei letzten:

87. Wachs-, Wallrath- und Stearinsäurelichter; verschiedene Sorten Seifen und Parfümerien.
88. Liqueure und Essenzen, Erdäpfelgeist, eingemachte Früchte, moussirende Rheinweine, Essig, u.s.w.
89. Tischlerleim und Gelatine.

Auch Gruppe „72. Schreibfedern, Siegellack, Schreibtinten und gummirte Oblaten“, oder „85. Chemische Produkte, Schellack, Polituren und Firnisse und Streichfeuerzeuge“, „35. Regen- und Sonnenschirme, Stöcke, Reit- und Fahrpeitschen“ belegen, daß es mit wenigen Ausnahmen – wie den moussirenden Rheinweinen – noch um Handwerk ging.

Register

- Abziehen auf Flaschen 46f., 49, 59f.
Académie française 21f.
Alantwurzel 49
Alkohol 30, 58
Aroma, künstliches 49
Auffüllmaschine 64f.
Bibliographie 14f.
Bidet 8, 11, 15
Bouteillen, englische 34; s. Flaschen
Brenner 44–57
Bronner 12
Burgeff 26f., 37
cellier 17, 59
champagne, Champagner
 (Benennung) 16, 18–22
Champagne, Prestige 5, 45, 57f.
„Champagner“, künstliche 37
Champagner, Alter 5
Champagner, „ein Naturprodukt“ 57
Champagner = Stillwein 19–21, 47, 57
Crémant 9f.
Dael 57–63
Degorgieren 53, 64f.
Dekantieren 27, 64f.
Dissertationen 12
Druck 18, 20, 56
Ellipse 21f.
„Explosion“ 51, 61f.
„Fabriken“ 6
Flaschen 18, 25, 34, 56, 59, 62f.
Flaschenbruch 9, 47, 50f., 62f.
Flaschenstöße 60
Frère Pierre 11
François 10, 60
Friedrich der Große 7f.
Fülldosage 36, 48f., 59
Funcke 22–38
Gärtemperatur 44, 60
Gärung 28–31, 33f.
Gärung, kontrollierte 33
Gärung, zweite 9f., 24–26, 32, 37, 40, 42
Gärungshemmung 32–34, 43
Godinot 11
Grimmelshausen 13
Grundweine, Qualität der 57f.
Häusler 23
Hefedepot 28, 34, 46
Hefegärung 17, 29f., 50
Hefezusatz (zu alten Weinen) 10, 17,
 27, 36, 40f., 45
„Industrie“, Industrialisierung 6f., 67
Jaunay-Maumené 61
Jullien 10f., 15
Jungweinzusatz 40
Kandis, Sektkandis 40
Kellergeräte 52
Kessler 8, 23f., 38
Korkmaschine 66f.
„Krahenlilie“ 65
v. Lewenau 38–41
Lintz & Robin 8
Liqueur 59, 61
liqueur de tirage 59f.
liqueur fine 46, 49
Liqueur „Flüssigkeit“ 18
„Lufttrichter“ 65
Märzvollmond 17f.
Mappes, Lauteren & Dael 8
Maschine zum Verkorken 66f.
méthode rurale 8, 27, 33, 42, 61
Nachgärung 18, 25, 32
Naturwein 24f.
Obstschaumwein 37
œil de perdrix 16, 39, 57
Österreich 38–41
Pérignon, Dom 5, 12, 16
Perlwein 9, 16, 20
Pfropfen 54–56, 66f.
Pfropfentreiber 16
Pluche 8, 11, 14f.
Rebsorten, weiße 9, 16, 35
Reinhefezüchtung 10, 21, 32
Rheingau 44
Riesling 36
Robin 8, 12
„Rosé-Schaumwein“ 57

- Rosinenaufguß 45, 56
Rütteldielen 27f., 63
Rüttelmethode, Rütteln 27f.,
53, 63
Rüttelpult 28, 63
Rußland 45
Schaumwein, Entwicklung 9
Schaumweinexport 6, 8
Schaumwein-Schrifttum 8–15
Schönung 17, 48f.
Schwefelung 28, 33f.
Schweickardt 26f.
Sekt; s. auch Schaumwein
Sekt, Benennung 6
Sektherstellung aus alten Weinen 10,
26f., 32, 36f., 53f.
Sektpreis 67
séve 17
Stopfen 17, 54–56, 66f.
Stopfmaschine 66f.
Traubenmost-Zusatz 10, 36
trriage 16
Verdrahten 54
Verkorken, Verstopfen 51, 56, 66f.
Verpichen 54
Versektung alter Weine 10, 26f., 32,
36f., 53f.
vin de Champagne 22
Walfard-Verfahren 6
Wein, gefangener 31
Weinbau, deutscher 26, 54
Weindestillat 66
Weine, weiße 9, 16, 35, 57f.
Weingärung 28–31
Weingeistzusatz 66
Weinverbesserung 24f.
Zollverein, Deutscher 7
Zuckerzusatz 9f., 18, 25f., 31, 36f.,
40f., 45f.
– bei der Flaschenfüllung 9f., 18,
25f., 36
– vor der Gärung 31
– zu alten Weinen 10; s. Versektung
alter Weine

