

WETENSWAARDIGHEDEN OVER SCHUIMWIJN.

Onder schuimwijn verstaat men verschillende soorten wijn die zich bevinden in een toestand van CO₂-oververzadiging. Wanneer men de sluiting van de fles opent dan volgt een drukontlasting en wordt aan de wijnooppervlakte schuim gevormd terwijl CO₂-gasbellen opstijgen. Meestal gaat die drukontlasting gepaard met een heftige knal die zeker bijdraagt tot de stemming in een gezelschap.

Schuimwijn wordt niet alleen bereid uit druivensap of druivenwijn maar ook uit andere vruchten of mengsels van vruchten.

1. Algemeen.

Bij de schuimwijnbereiding worden verschillende technieken aangewend:

- door eerste gisting,
- door tweede gisting,
- door CO₂-inspuiting.

1.1. Schuimwijnbereiding door eerste gisting.

Bij deze methode zijn nog oude technieken in gebruik die in verschillende landen ook nu nog toegepast worden, zij het in verfijnde vorm.

In principe wordt de most van aromarijke druiven voor het beëindigen van de alcoholische gisting, door klaring, verwijdering van de gistcellen en door koude-bewaring, zoet gehouden. Deze wijn, die nog suiker bevat, wordt op een afgesloten fles of tank gedaan. Daarin gaat de gisting dan verder tot de hoogst mogelijke druk bereikt wordt. Er moet zelfs restsuiker overblijven om een zoete smaak te bewaren.

De gevormde gistneerslag wordt dan ofwel door degorgeren ofwel door overheveling verwijderd.

In Italië wordt op deze manier de "Moscato spumanti d'Asti" (Moscato naturale d'Asti, Asti spumante of kortweg Asti) bereid. Er is daarvan een jaarlijkse productie van ongeveer 40 miljoen flessen.

In Frankrijk wordt deze methode nog toegepast in de streek van Die en in de streek van Limoux. Hier worden vooral bouquetrijke muskaatdruiven gebruikt. "Clairette de Die" wordt samengesteld uit 75 % muskaatdruiven (Muscat de Frontignan) en uit 25 % witgeperste rode druiven. De eerste gisting wordt afgeremd op het ogenblik dat de "wijn" nog 40 gram suiker per liter bevat. De flessen worden met die wijn gevuld en daarna afgesloten en de gisting verloopt verder zeer traag bij 10 - 12°C.

Van de 40 gram suiker vergist ongeveer 20 gram zodat ongeveer 10 gram alcohol en 10 gram koolstofdioxide-gas ontstaan. De gist wordt na een maandenlange bewaring verwijderd en er blijft een schuimwijn met nog 20 gram suiker per liter. Dat is de "halfdroge" Clairette de Die met zijn karakteristiek muskaataroma.

Op een min of meer gelijkaardige manier bekomt men de "Blanquette de Limoux".

1.2. Schuimwijnbereiding door tweede gisting.

De klassieke werkwijze voor schuimwijnbereiding is een tweede gisting op gang brengen door suikertoevoeging in een laag-

gealkoliseerde volledig uitgegiste wijn.

Deze tweede gisting kan in sterke schuimwijnflessen gebeuren; dan spreekt men van de "flesgisting" of ook van de "methode champenoise". Deze methode is ontstaan in de Champagnestreek in Frankrijk. Wanneer men de tweede gisting laat doorgaan in een drukbestendige tank dan spreekt men van "tankgisting". Dit procédé is goedkoper maar het produkt van de tankgisting is op dit ogenblik kwalitatief bijna niet meer te onderscheiden van dat van de flesgisting.

De methode champenoise houdt in dat men de gistneerslag door schudden en degorgeren verwijderd uit de fles; de oorspronkelijke wijn blijft dus tot aan het verbruik in één en dezelfde fles. Op die manier wordt zeker een schuimwijn bekomen die uiterst arm is aan zuurstof.

Een variante werkwijze is de zogenoemde overhevelingsmethode waarbij men met tegendruk de fles leeg laat lopen in een gasdichte tank terwijl de gistneerslag van de fles verwijderd wordt door filtratie. Vanuit deze tank worden dan de flessen opnieuw met tegendruk gevuld. Dezelfde werkwijze wordt eigenlijk gevolgd bij de tankgisting; de schuimwijn wordt vanuit de gistingstank naar een andere druktank gepompt, terwijl ondertussen de gist verwijderd wordt door filtratie. Vanuit deze druktank worden dan weer de flessen gevuld.

1.3. Schuimwijnbereiding door gasinspuiting.

Bij deze methode ondergaat de wijn slechts één gisting waarbij de basiswijn ontstaat. De kwaliteit van de schuimwijn is dus volledig afhankelijk van de kwaliteit van deze basiswijn.

In deze uitgegiste en geklaarde wijn wordt vreemd CO₂-gas ingespoten. Deze techniek wordt vooral gebruikt bij de bereiding van vruchtenschuimwijn.

Het geïmpregneerde CO₂-gas wordt in de wijn, afhankelijk van de temperatuur en druk, gebonden en opgelost volgens dezelfde wetten van de fysica als deze die gelden bij de flesgisting. Wanneer men geïmpregneerde schuimwijn voldoende lang bewaart dan is zijn schuimvorming praktisch niet te onderscheiden van deze van de flesgisting. Om elke oneerlijke concurrentie met de echte schuimwijn onmogelijk te maken moet op de etiket vermeld worden: "met toegevoegd CO₂-gas", "Vin mousseux gazéifié" of "mit zugezetzter Kohlensäure". Chemisch bestaat er overigens geen verschil tussen gistings-CO₂ en technisch CO₂. De nodige zuiverheidsgraad kan gemakkelijk bereikt worden.

2. Ontstaan en ontwikkeling van de schuimwijntechniek.

2.1. In Frankrijk.

Meer dan 300 jaar geleden maakte men de eerste schuimende wijn. De bereiding was van bij het begin afhankelijk van de beschikbaarheid van glazen flessen en gasdichte flessluitingen. Algemeen wordt de Benediktijnermonnik Dom Pérignon, die sinds 1668 hoofd-wijnbrouwer van de abdij van Hautvillers sur Marne was, beschouwd als de ontdekker van de schuimende champagne. De gewone champagnewijn was reeds langer bekend; deze werd normaal zeer snel van de gistneerslag ontdaan en ontwikkelde dan in de fles, zoals ook andere wijnen uit die tijd, koolstofdioxide-gas ofwel door nagisting ofwel door bacteriële zuurafbraak. De toenmalige primitieve flessluitingen en ook de flessen zelf waren niet bestand tegen hogere CO₂-druk. Wanneer echter de kurken

stoppen in gebruik kwamen en vastgebonden werden op de fles behield de jonge champagnewijn zijn verfrissend en parelend CO₂-gas. Die wijn was uiteraard troebel door de gistneerslag maar dat scheen geen bezwaar te zijn.

Als verdiensten van Dom Pérignon kunnen vooral worden aangerekend dat hij witte wijn verkoos boven rode wijn, dat hij aantrekkelijke mengingen samenstelde, dat hij kurkstoppen gebruikte en vooral dat hij suikerbevattende jonge wijn op fles deed. Dat produkt wist hij bekendheid te geven in Frankrijk en ook daarbuiten.

De hoeveelheid suiker in de wijn kon nog niet gemeten worden zodat de gisting in de fles overgelaten werd aan het toeval. Zeer dikwijls "ontploften" ganse reeksen flessen zodat "Champagne" een kostbaarheid werd.

Problemen voor die tijd waren: veel glasbreuk omdat geen correcte suikerdosering mogelijk was, verwijdering van de gistneerslag uit de fles en eigenlijk vooral het feit dat men de achtergronden van de alcoholische gisting nog niet kende. De kennis van dat ogenblik beperkte zich tot de keuze van de geschikte druivenrassen, hun optimale menging en de techniek van mostwinning uit de druiven. Alles berustte dus op ervaring.

Een zekere kwaliteitsverbetering werd bekomen toen S.A.Chaptal (1756- 1832) suikertoevoegingen begon toe te passen bij de most zodat een hogere alcoholgraad in de arme champagnewijnen bekomen werd. "Chaptaliseren" is ook nu nog een veel toegepaste techniek in de wijnbereiding.

Het toevoegen van extra-gistcellen gaf aanleiding tot de vorming van veel neerslag die men door meermalig overgieten van de gistende drank trachtte te verwijderen. Uiteraard was deze techniek moeilijk en niet efficiënt.

Het losschudden en verzamelen van de neerslag op de stop van de fles is pas in praktijk toegepast in de 19de eeuw. In 1813 beschreef A.Julien deze techniek. Vanaf dan ontstond de eigenlijke schuimwijnindustrie. De laatste grote verbetering werd ontwikkeld door apotheker M.François in 1836 in Chalon sur Marne: Hij ontwikkelde de eerste methode om de nodige suiker te bepalen zodat de gewenste CO₂-druk kon bekomen worden. Zij methode werd gekend onder de naam "Réduction François" en onmiddellijk kon de gemiddelde flesbreuk van 40 % teruggebracht worden tot ongeveer 10 %.

Op het einde van de 19de eeuw kon de techniek nog verbeterd worden door Maumené en Salleron door hun studies over de oplosbaarheid van CO₂-gas in wijn.

In 1903 legde E.Manceau de grondslag van de moderne "Méthode champenoise" met de aanwending van reingisten bij de flesgisting. Op dit ogenblik ligt de schuimwijnproductie in Frankrijk rond de 300 miljoen flessen waarvan 125 miljoen flessen Champagne.

Een uitgebreide literatuur over de Franse schuimwijn kan teruggevonden worden in: "Les vins mousseux", Dijon 1975, van P.Bidan.

2.2. In Duitsland.

De Duitse schuimwijnproductie begint rond 1810, voor de tijd van François. De kennis was vooral afkomstig van Frankrijk, waar in de 19de eeuw heel wat Duitsers bedrijvig waren. De eerste "Sektcellereien" vindt men terug in 1826 bij Kessler in Esslingen. De meeste schuimwijnfirma's ontstonden in de jaren 1830 -1850. In dat jaar waren er 43 sektcellereien die jaarlijks 4,3 miljoen

flessen produceerden volgens de methode champenoise. Op dit ogenblik zijn ongeveer 90 Duitse schuimwijnproducenten actief en de gebruikte techniek is sterk gewijzigd.

3. Moderne techniek bij de schuimwijnbereiding.

Gedurende een ganse eeuw (1830 - 1930) was de techniek van het vullen (tirage), het schudden (remuage) en het ontgisten (dégorgement) van de methode champenoise de enige bereidingstechniek van schuimwijn. Deze techniek vraagt echter uitgebreide kelders, geschoolde vakmensen en een lange bewaarduur; dus veel kapitaal.

Men zocht naar andere technieken en vooral naar werkwijzen waarbij de tweede gisting niet in de fles maar in grote ruimten, tanken, kon verlopen. Vanaf 1930 was de metaalindustrie in staat drukbestendige en wijnbestendige metalen tanken te bouwen, die ook een tegendrukfiltratie toelieten om de schuimwijn te klaren.

In 1930 hebben Charmat en Chaussepied de Charmat-techniek op punt gesteld in Frankrijk. Daarbij gebeurt de tweede gisting in een druktank. Daarin klaart de wijn en daarna wordt hij overgestoken en gefiltreerd in een tank die onder gelijke CO₂-druk gebracht wordt en van daaruit worden de flessen gevuld met een vultoestel onder weer dezelfde gasdruk.

In Duitsland en Oostenrijk zijn het vooral firma's die tanken bouwen die de techniek van de tankgisting op punt gesteld hebben. De techniek is algemeen in gebruik gekomen in de jaren 1946 - 1950.

Het is begrijpelijk dat men in het begin aan de klassieke flesgisting een hogere kwaliteitswaarde toekende dan aan de tankgisting. Deze laatste werd als oxidatief omschreven. De tankgistingmethode werd echter geleidelijk verbeterd o.a. door de gistingstanken uit te rusten met een roersysteem.

Ondertussen is de overtuiging gegroeid dat er geen kwaliteitsverschil tussen de twee methoden hoeft te bestaan indien men maar vertrekt met dezelfde kwaliteitswijn, indien men voor de schuimwijn op tank een evenlange bewaartijd op de gistneerslag aanhoudt en indien men tenslotte zorgt dat de gisting zonder al te veel luchtvermenging gebeurt. Dat laatste kan men bereiken door het gebruik van CO₂-gas of van N₂-gas bij vulling en afvulling van de tank.

Het gistingsverloop op zich, of het nu op fles of op tank gebeurt, maakt voor de schuimwijnkwaliteit geen verschil meer uit. De flesgisting als kwaliteitsaanduiding gebruiken heeft op dit ogenblik geen zin meer. Er bestaat geen aantoonbaar verschil meer tussen beide procédè's in bouquet, smaak, schuimvorming of houdbaarheid indien men start met een gelijkwaardige basiswijn en indien men er voor zorgt dat de schuimwijn even lang en even intensief in contact komt met de gistneerslag.

J.D.G.

bron: Troost, E. en H. Haushofer:
Sekt, Schaum- und Perlwein.
Stuttgart: Ulmer, 1980
(Handbuch der Getränketechnologie)