

DE INVLOED VAN VERSCHILLENDE GISTSOORTEN OP HET BOUQUET VAN GEGISTE DRANKEN.

Reeds voordat de beteekenis der mikroben voor de eigenschappen van den wijn door PASTEUR in het licht werd gesteld, was menige voorslag gedaan om den wijn door verhitting duurzamer te maken. Zóó door APPERT in 1823, door A. GERVAIS een jaar of vier later, door DE VERGNETTE-LAMOTTE in 1850. Al deze pogingen leden in grootere of kleinere mate schipbreuk, omdat de omstandigheden, die op de verandering van den wijn van invloed waren, niet volkomen waren bekend.

Voor PASTEUR was de eer weggelegd om het vraagstuk naar alle kanten op te lossen. Door verwarming werden de parasieten gedood, zoodat de wijn veel langer goed bleef; bovendien verkreeg hij er eenige eigenschappen door, die hem voor ouderen wijn konden laten doorgaan. Het *pasteuriseeren* van wijn is sinds eene gewone bewerking geworden.

Een andere stap in de goede richting werd door DE MÉRITENS gedaan. Deze bestudeerde vroeg in 1887 den invloed van de elektriciteit op de duurzaamheid en de verbetering der wijnen; de proeven door hem op kleine schaal in het laboratorium begonnen bleken zóó doeltreffend, dat zij weldra in den wijnbouw op groote schaal werden toegepast. Uitgaande van het feit, dat alle ziekten van den wijn haar oorzaak vinden in de aanwezigheid van georganiseerde wezens, bedacht DE MÉRITENS, dat deze parasieten en hunne sporen wellicht zouden gedood worden, wanneer de wijn blootgesteld werd aan de werking van een alterneerenden elektrischen stroom, die door een krachtigen dynamo werd voortgebracht. De stroom, dien hij te hulp riep, veranderde in de minuut 12000 à 15000 keer van richting. Tegen dit groot aantal schokken was het leven der mikroben niet bestand. In de laatste vier jaren werd menige proef genomen; ook door de *electrisation* werd de wijn duurzamer en schijnbaar ouder.

Door deze twee bewerkingen: het *pasteuriseeren* en het *elektriseeren* weet men nu menig gewas fijner en duurzamer te maken. Maar het grootste gedeelte van den wijn, die in Frankrijk geteeld wordt, behoort tot de zeer gewone soorten, die niet duur genoeg zijn om de onkosten van eene der beide genoemde bewerkingen te kunnen ver-

goeden. Zou de wetenschap ook voor deze merken niet iets ten beste hebben? Zou er geen middel zijn om den gewonen tafelwijn een hooger alkoholgehalte en een fijner bouquet te verschaffen, zonder dat daarom de prijs aanmerkelijk moest worden verhoogd?

Reeds in 1876 had PASTEUR het volgende geschreven: »de smaak en de overige eigenschappen van den wijn hangen stellig grootendeels af van de bepaalde gistsoorten, die zich gedurende de gisting van het druivensap daarin ontwikkelen." En daaraan had hij toegevoegd: »men moet wel aannemen, dat dezelfde most zeer onderscheiden soorten van wijn zal opleveren, wanneer zij aan de werking van onderscheiden gistsoorten wordt blootgesteld."

In deze woorden werd de weg aangewezen. Toch duurde het nog lang, voordat hunne beteekenis levendig werd gevoeld.

Den 5^{den} Maart 1888 werd het eerste feit officieel geboekt. GEORGES JACQUEMIN, wiens mededeeling in de *Revue Scientifique* van 20 Maart ll. hier wordt naverteld, had in den herfst van 1887 gist aangekweekt van de druiven van Barsac en van Sauterne en deze bij moutwijn van gerst gedaan; de verkregen gerstenwijn had een fijner bouquet dan een ander, die met gist van druiven uit de departementen van de Meurthe en de Moezel was toeberaid. De eerste proeven moedigden hem dus aan op den ingeslagen weg voort te gaan.

In 1888 zette hij dus zijne proeven voort. In Februari 1889 kon hij in eene brochure mededeelen, dat gerstenwijnen, die gegist hadden onder den invloed van de soorten van gist, zooals zij op de druiven van Beaune, van Chablis, van Riquewyhr in den Elzas gewoonlijk voorkomen, het eigenaardig bouquet van die merken hadden. Wijnproevers zagen hun gehemelte bedrogen en meenden druivenwijn te drinken. Natuurlijk bleef er onderscheid bestaan, want de bepaalde soort van gist moge een grooten invloed hebben, andere omstandigheden blijven ook van groot gewicht, zooals daar zijn de soort van wijnstok, de geaardheid van den bodem, de gemiddelde jaartemperatuur enz.

Tegen het eind van 1888 verschaftte JACQUEMIN van de gist, die uit Chablis en Riquewyhr afkomstig was, aan een wijnfabrikant. Dit woord moge een verdachten klank hebben, wij zullen er ons ten slotte in moeten schikken een kunstwijn te drinken, die nergens mede vervalscht is. Deze fabrikant maakt als zoovele anderen in Frankrijk wijn uit krenten en uit rozijnen; de hierin voorkomende druivensuiker wordt met den verderen inhoud dier vruchten (gedroogde druiven dus in elk geval) in water verdeeld en vervolgens in gisting gebracht. Toen hiervoor de genoemde soorten van gist gebruikt waren, was er

wijn ontstaan, die zeer moeielijk van witte wijnen uit den Elzas en uit Chablis kon onderscheiden worden.

In het volgend jaar werden gistsoorten verzameld en zorgvuldig gekweekt, die op druiven te Ay in Champagne, te Beaune, te Chablis, te Barsac enz. voorkwamen. Elke van deze soorten werkten op 60 H. L. gerstenwijn. De proeven bevestigden ook hier weder de juistheid van PASTEUR's meening, dat een en dezelfde most onderscheiden wijnsoorten oplevert, naargelang de gisting onder invloed van verschillende gistsoorten geschiedt. Elke gist gaf ook hier een eigenaardig bouquet.

Hetgeen met gerstenwijn gelukt was en met uit gedroogde druiven bereiden wijn goede vruchten had opgeleverd, moest ook wel op natuurlijke wijnen een goeden invloed hebben. Bij den wijnoogst van 1890 verkreeg JACQUEMIN ruimschoots de gelegenheid de toepassing op groote schaal te beproeven. Aan een eigenaar van een groot aantal wijnbergen in Algiers zond hij eene hoeveelheid van door hem gekweekte krachtig levende gistsoorten; de wijn, die uit het druivensap ontstond, waarbij deze gist was gedaan, had een uitmuntend bouquet en bevatte 1 pct. alkohol meer dan hetgeen de wijnoogst zonder de bedoelde gist voortbracht. Een even gunstig gevolg leverden proeven in Lbtharingen op, waar de door JACQUEMIN gezonden en uit Champagne afkomstige gist eene vermeerdering van 0.6 pct. in het gehalte van alkohol te weeg bracht.

In den herfst van het vorig jaar is hij ook van het gewas in Champagne, Bourgogne en uit de omgeving van Bordeaux gist gaan verzamelen en gaan kweken, om daarmede in het vervolg de proeven tot verbetering van de mindere soorten wijn voort te zetten.

Ondertusschen waren ook andere onderzoekers op hetzelfde veld van arbeid bezig. In November 1888 kwam LOUIS MARX met de uitkomsten van zijne studiën over den invloed van wijngist. Hij beschreef daarin onderscheiden soorten van gist, afkomstig van onderscheiden wijnbergen en vond daaronder »die den wijn beter doen gisten dan andere soorten, andere die het alkoholgehalte verhoogden, andere die een bepaald bouquet aan den wijn mededeelen, of ook die meer weerstand bieden aan de warmte of aan de hoeveelheid zuur, die zich in den wijn bevindt.»

Terwijl JACQUEMIN aldus met loffelijke onpartijdigheid de verdiensten van zijne medewerkers huldigt, schijnt hij er toch groote waarde aan te hechten, dat hijzelf het eerst de aandacht van het publiek op de zaak vestigde. Het is waar, zijne woorden werden geplaatst in de *Comptes rendus* van 5 Maart 1888 en die van MARX in de *Moniteur*

scientifique Quesneville van November van dat jaar; toch had MARX, zoo wordt hier duidelijk genoeg erkend, verscheidene jaren aan het onderzoek gewerkt. De prioriteitskwestie krijgt zoodoende al zeer geringe afmetingen.

In Juni 1889 werd in de *Comptes rendus* een opstel opgenomen van A. ROMMIER, die in den vorigen zomer bezig geweest was een zeer gewonen wijn te verbeteren, door bij het uitgeperste sap van de druiven, waaruit deze wijn verkregen werd, gist te voegen afkomstig uit andere streken. De wijn werd in het zuiden van Frankrijk geteeld; de gist, afkomstig van een goeden rooden wijn uit de Côte d'Or en die afkomstig van een goed merk witten wijn uit Buxy bij Chalons-sur-Saône lieten niet na aan den zuidelijken wijn haar fijn bouquet mede te deelen.

Eindelijk herinnert JACQUEMIN ons nog de welgeslaagde pogingen van RIETSCH en MARTINAND, waarvan, evenals van den pas genoemden arbeid van ROMMIER in het *Wetensch. Bijblad* van 1890 bladz. 75 reeds melding is gemaakt.

Van verbetering van dagelijkschen tafelwijn is hier sprake, en, naar wij vernemen, is ook deze thans verzekerd. Welke gevolgen de vervalsching ook hiervan maken zal, laat zich moeielijk voorspellen. In elk geval kan men de baanbrekers op dezen weg niet ten laste leggen, dat zij voor zichzelf voordeel uit hunne bewerkingen trachten te behalen. Het opstel in de *Revue scientifique*, dat de aanleiding van deze mededeeling is, bevat verder zulke uitvoerige en duidelijke uiteenzettingen omtrent de wijze, waarop de goede gistsoorten worden gekweekt, dat elke geheimhouding hier verre is.

Kunstwijn, wij kunnen het niet ontkennen, wordt in deze regels genoemd. Immers evenals ROMMIER liet ook JACQUEMIN zijne gist werken op suikerwater; onder den invloed der gist werd de rietsuiker in andere suikers omgezet, ging de daardoor ontstane druivensuiker in verwante stoffen in alcoholische gisting over, ontwikkelde zich het bouquet van een waren Champagne, Bourgogne, enz. Stel u nu dit geurige opwekkende vocht voor; gekleurd door eene daartoe geschikte teerkleurstof; wat ontbreekt er nog aan den wijn?

Het aantal merken op de wijnlijsten heeft te grooter kans op uitbreiding, omdat het waarschijnlijk niet alleen de gistsoorten van de druiven zijn, die de bedoelde werking hebben. JACQUEMIN althans stelt zich voor zijne onderzoekingen ook met de gist, die op appels, peren en andere vruchten voorkomt, voort te zetten. Hij maakte b. v. reeds appelwijn uit gerst.

D. v. C.