

De geboorte van lambiek

De gisting van lambiek

Lambiek, een uniek bier in verschillende opzichten

Het geheim van lambiek als basis van andere bieren

De geboorte van lambiek

Lambiek, een bier met een ciderachtige, droge sherrysmaak, is het eindresultaat van een zeer oud brouwprocédé. Geschriften, daterend uit 1559, vermelden reeds bij de productie van lambiek: "volgens een oud recept".

Lambiek is een spontaan gefermenteerd bier, gebrouwen met 30% ongemouten tarwe en 70% gemoute gerst, gekruid met overjaarse hop. Dit tarwebier kan enkel in de streek van de Zennevallei gebrouwen worden doordat het de aanwezigheid vereist van specifieke wilde gisten, waaronder "Brettanomyces Bruxellensis" en "Brettanomyces Lambicus" de bekendste zijn.

Lambiek kan rechtstreeks van 't vat gedronken worden, maar meestal wordt het gebruikt als basis voor de 8 andere bieren: Geuze, Kriek, Faro, Framboise, Pêcheresse, Cassis, Apple en Tea Beer.

Het brouwproces verloopt als volgt:

1. Eerst wordt een beslag gemaakt bij 45°C van gemoute en gemalen gerst, tenminste 30% gemalen tarwe en water. Bij deze temperatuur zullen de proteasen van de mout de eerste oplosbare elementen vrijmaken, waarvan eiwitten de belangrijkste zijn.
2. Vervolgens wordt de temperatuur opgedreven tot 52°C. In dit stadium worden zetmelen vloeibaar en oplosbaar gemaakt, waardoor een oplossing met een wit, troebel uitzicht bekomt. Deze oplossing wordt de "melk" genoemd. Deze melk wordt via filters in de maischketel afgescheiden en komt in de decoctieketel terecht. Deze methode wordt de "troebele maisch" genoemd.
3. Door de temperatuur nog te laten stijgen, tot 65°C - 75°C, komt men in het versuikeringsstadium waar het zetmeel enzymatisch wordt afgebroken tot fermenteerbare in suikers. Het zijn deze suikers die later, tijdens de fermentatie, omgezet worden in alcohol, smaak- en aromacomponenten.
4. Na filtratie van dit extract (wort genoemd) bekomen we een oplossing van suikers, proteïnen en mineralen die verzameld wordt in de kookketel. Hier wordt de wort gekruid met overjaarse hop (600g/hl) en gekookt gedurende 4 à 5 uren.
5. Tenslotte komt de wort in het koelschip terecht. Dit is een open, ondiepe

kuip die zich in een ruimte bevindt waarin de wind vrij spel heeft door de verschillende tochtgaten en waarin de wort overnacht afkoelt. Tijdens dit cruciaal moment grijpt de mysterieuze inoculatie of ingisting plaats: de brouwerij-eigen microflora van wilde gisten en allerlei andere fermenten, een 80-tal soorten in totaal, worden op een "**spontane**" of "**natuurlijke**" wijze opgenomen door de wort, waar ze zich later door de aanwezigheid van de suikers zich zullen vermenigvuldigen en alcohol en aromacomponenten vormen.

6. De volgende ochtend is de wort volledig afgekoeld en kan hij op houten vaten of roestvrij stalen recipiënten met daarin houtkrullen getrokken worden. De natuur zorgt nu verder voor een zeer ingewikkeld proces, nl. de "**spontane**" of "**natuurlijke**" gisting, waarbij de wort langzaam omgezet wordt in een volwaardige lambiek.

De gisting van lambiek

Na een paar dagen, afhankelijk van het weer, treden de gisten in werking; Ze vormen witte schuimkoppen die uit een gaatje boven aan het eiken vat verschijnen.

Het witte schuim wordt na een tijdje bruin en vormt zo een natuurlijke stopsel die het bier beschermt tegen oxidatie en infectie. Tijdens dit proces grijpt de primaire alcoholische gisting plaats die 3 à 4 maand duurt. De werkelijke vergistingsgraad stijgt tot 50-60% en de pH daalt naar ongeveer 4,0. Het is in deze fase dat de suikers omgezet worden in alcohol en smaakcomponenten. In de gistpopulatie wordt een opeenvolging van species aangetroffen met een stijgende vergistingcapaciteit: beginnend met *Saccharomyces globulus* en *Saccharomyces dairensis*, gevolgd door *Saccharomyces uvarum* en tenslotte gevolgd door *Saccharomyces bayanus* en *Saccharomyces cerevisiae*.

De derde fase in de lambiekgisting is de melkzuurgisting veroorzaakt door melkzuurbacteriën, voornamelijk *Pediococcus cerevisiae*. Het melkzuurgehalte stijgt tot 5 à 6 g/l en de pH daalt naar 3,2. De pediococcon domineren de flora van de 3e tot de 8e maand.

Gedurende of na de melkzuurgisting start de secundaire alcoholische gisting. Het gevolg is dat de werkelijke vergistingsgraad stijgt tot 80%. De concentratie ethyllactaat vertienvoudigt in deze periode. De gist die verantwoordelijk is voor deze fase behoort hoofdzakelijk tot het geslacht *Brettanomyces* *Bruxellensis* en *Brettanomyces* *Lambicus*.

Na een jaar gisting blijven de geslachten *Brettanomyces* en *Pediococcus* in suspensie, maar er worden geen drastische veranderingen in de samenstelling van de lambiek waargenomen. Deze laatste fase van de gisting moet beschouwd worden als een rijping tijdens dewelke de karakteristieke smaak van oude lambiek zal ontwikkelen.

Lambiek, een uniek bier in verschillende opzichten.

De meest typische verschillen tussen het brouwen van lambiek en een conventionele bier zijn de volgende:

Terwijl de meeste brouwers alleen monoculturen van de carlsbergensis- of cerevisiae-types zouden toelaten, die ze zelf in geconditioneerde toestand toevoegen, vindt men ten minste vijf grote groepen van wilde gisten en andere microflora in de lambiekbrouwerijen. In één enkel bier kunnen deze groepen zich nog eens in vijftien tot twintig vormen manifesteren. Totnogtoe werden 86 culturen van wilde gist of andere microflora geïdentificeerd in lambiekbieren. Het zijn deze wilde gisten die op een "natuurlijke" of "spontane" wijze opgenomen worden uit de lucht van de Zennevallei, ze worden dus niet toegevoegd aan de wort. In deze regio -en nergens elders- vindt men een dergelijke ecologie van microleven, geschikt voor lambiekbrouwerijen. De opeenvolging van verschillende gisten in de gistpopulatie gedurende de natuurlijke gisting is het resultaat van de combinatie van hun gistingssnelheid en hun vergistingscapaciteit. Geen enkele reincultuur is in staat om zo'n hoge vergistingsgraad te bereiken en een aromapatroon te produceren dat vergelijkbaar is met dat van lambiek.

Lambiek wordt gebrouwen met tenminste 30% tarwe, waardoor hij samen met de witbieren tot de categorie van tarwebieren behoort. Het tarwezetmeel leidt in het begin van het brouwen tot dextrinen, welke zeer moeilijk vergistbaar zijn door de klassieke gisten doch de *Brettanomyces*gisten kunnen de hoge concentraties dextrines wel reduceren en zelfs elimineren. Dextrines geven een zekere zachtheid aan de jonge lambiek (< 1 jaar). Na twee tot drie jaar zijn de dextrines volledig verdwenen.

De lambiekbrouwer gebruikt hop niet enkel voor de smaak, maar tevens voor zijn bewaareigenschappen. Hop bevat componenten die de groei van bepaalde bacteriën tegenhoudt, die verantwoordelijk zijn voor bederf. Gezien er redelijke grote hoeveelheden van deze component nodig is om deze eigenschap tot uiting te laten komen, is het noodzakelijk de hop te laten verouderen, zodat de concentratie aan alfasuren (verantwoordelijk voor de bitterheid) daalt, en de

hop bijgevolg minder bitter wordt. Conventionele brouwers gebruiken jonge hop of hopextracten in de eerste plaats voor de typische bittere smaak. Lambiek is een zuur bier en de combinatie zuur-bitter gaat niet goed samen.

Om voldoende dextrines te verkrijgen in de wort, wordt de draf veelvuldig gewassen. Dit verklaart o.a. ook de lange kooktijden van de wort voor lambiek (4 à 5 uur) vergeleken met wort voor pils (1 à 2 uur).

Door het gebruik van de methode van "spontane gisting" is lambiek een seizoensbier. Het wordt enkel gebrouwen in de winterperiode (van oktober tot mei). In de zomer zijn er teveel ongewenste gisten en bacteriën in de lucht die het bier kwalitatief minder ten goede komen.

Het geheim van lambiek als basis van andere bieren

Geuze

Slechts in een klein aantal cafés in de streek van de Zennevallei kan men lambiek nog rechtstreeks van 't vat drinken, en dit ondanks zijn typische smaak en gezonde eigenschappen. Om praktische redenen werd vanaf ongeveer 1880 de lambiek meer en meer op flessen getrokken. Hierbij begon men, zoals ook bij Champagne, verschillende brouwsels te versnijden (mengen) om een tweede gisting en een zekere sprankeling te bekomen. Dit leidde het tijdperk van de geuze in. Door het versnijden van 2/3 jonge lambiek met 1/3 oude lambiek en dit mengsel te laten vergisten op fles, bekomt men een traditionele geuze. Deze flessen worden gedurende maanden bewaard in kelders (idem als "methode champenoise").

Na ongeveer 6 maanden bekomt men een goudkleurige geuze met een sprankelende smaak en een sherryachtige geur. Geuze is jaren houdbaar en ondergaat net als wijn een smaakevolutie.

Om deze traditionele geuze een nieuw leven in te blazen, werd er een etiket voor ontworpen, en werd hij gedoopt als "Geuze Cuvée René Grand Cru". Dit om een duidelijk onderscheid te maken tussen de echte, traditionele geuze (ook Oude Geuze genoemd) en de meer commerciële geuze, d.i. een gefilterde en lichtjes aangezoete geuze die momenteel de markt domineert.

Geuze heeft een smaak die zich leent tot het drinken bij of het bereiden van tal van gerechten. De meest bekende zijn ongetwijfeld "stoofkarbonade met Geuze", "Kalkoen met Geuzesaus", "Kip met Geuze en Dille", "mosselen met Geuze"... Geuze past ook perfect bij vele visgerechten (gezouten of met

roomsauzen) of zelfs als aperitief, gezien hij de eetlust opwekt.

Kriek

Oorspronkelijk werd deze zoetzure drank bekomen door het toevoegen van verse krieken aan halfjonge lambiek. Het toevoegen van fruit zorgde voor een nieuwe fermentatie in de eiken vaten. Na 8 tot 12 maanden bleven van de krieken enkel de pitten en pellen over en was de kriekenlambiek klaar om gefilterd en gebotteld te worden. Deze methode geeft een eerder zuur en minder fruitig bier.

Door de beperkte beschikbaarheid van de echte "Schaarbeekse Krieken" evenals om een meer fruitig en minder zuur bier te brouwen, ontwikkelde brouwerij Lindemans een unieke natuurlijke methode. Hierbij maakt men gebruik van vers geperst krikensap, niet geconcentreerd en ongezoet, dat gemengd wordt met zorgvuldig geselecteerde lambiek met een gewogen gemiddelde leeftijd van ten minste één jaar en waarvan de oudste gedurende ten minste drie jaar in houten vaten heeft gerijpt. Het sap wordt enige tijd in vaten gemacereerd met de lambiek voordat het mengsel afgevuld wordt op fles.

Typische gerechten met dit bier zijn "boterhammen met plattekaas" of "konijn met kriek". Het kan zelfs als basis dienen voor krieksorbet, of eenvoudig als aperitief gedronken worden.

Faro

In vroegere jaren was het niet ongewoon dat men aan een glas geuze kandijnsuiker toevoegde. Op de lange duur ontstond een "spontaan gegist" tarwebier met een perfect uitgebalanceerde, zoetzure smaak. Het bier kreeg de naam Faro.

Ten tijde van Breughel was dit een populaire volksdrank, maar ondanks zijn gezonde en verkwikkende eigenschappen heeft het steeds meer veld moeten ruimen voor de pilsbieren. Lindemans heeft in 1978 de Faro opnieuw op de markt gebracht en stilaan wint het bier terug aan populariteit.

Dit bier past zeer goed bij vele desserts en is een goede dorstlesser.

Framboise, Pêcheresse en Cassis

Ook deze bieren werden ontwikkeld door Brouwerij Lindemans, gebruik makend van zuiver, enkelvoudig sap. Het resultaat is zijn frisse, fruitige dranken met een ondertoon van het rijke boeket van lambiek.

Deze bieren worden vooral gedronken als aperitief, maar passen eveneens bij

vele hoofdgerechten en zelfs bij desserten. Zo is Framboise met chocoladecake gewoon overheerlijk, terwijl Pêcheresse niet te versmaden is bij geflambeerde pannenkoeken, gevuld met ijs en perzik.

Tea Beer

Dit is een harmonieus huwelijk van een traditionele lambiek van spontane gisting met geselecteerde thee-infusies en een sprankje limoensap.

Het resultaat is een verfrissende drank met een verrassende "limoenzuurzoete" theesmaak.

IJskoud opgediend is dit bier in de zomer een heerlijke dorstlesser.

Apple

Deze laatste nieuwe telg zag het daglicht rond eind 2005. Appelbier is eigenlijk een zeer oud Keltisch bier dat tijdens de oogstfeesten veelvuldig werd gedronken. Brouwerij Lindemans bracht hierop een variant op de markt op basis van Lambiek; het resultaat van de menging van geselecteerde appelvariateiten met authentieke Lambiek levert een verassend maar vooral een verfrissend bier op met een ciderachtige smaak, doch met een meer geprononceerde appelsmaak en is minder zoet dan de andere fruitbieren.

Zeer koel drinken.

Serveertip: toostjes met ganzelever en hierbij een koele Apple serveren: niet te versmaden.