

Objectieve Bier Academie Diest

Themadegustatie kruidenbieren
20 mei 2011



Wat zijn kruiden?

Er bestaat geen eenduidige definitie van wat een kruid juist is. Voor een kok zijn dat de specerijen die hij in zijn gerecht gebruikt, voor iemand die met kruidengeneeskunde bezig is, zijn dat de gewassen die een bepaalde genezende werking hebben. Sommige mensen rekenen fruit of bomen niet in bij kruiden, anderen wel.

Woordenboeken brengen ook geen soelaas. Zo vinden we volgende definities:

- a. een gewas zonder houtachtige stengel. Dat is de definitie van een botanicus, die planten zoals lavendel, rozemarijn of tijm niet bij de kruiden plaatst, maar als struik definieert;
- b. een sterk smakende of geurende plant. Dat is de definitie van de kok, die geen belang hecht aan het al dan niet houtig zijn, maar smaak belangrijk vindt;
- c. een plant met genezende kracht. Dat is de definitie van de herborist, voor wie het niet belangrijk is hoe de plant smaakt of geurt, zolang de plant maar kan gebruikt worden omwille van haar werkzame stoffen en inhoudsstoffen die een geneeskrachtige werking hebben.

Nemen we lavendel als voorbeeld: volgens een botanicus is dit geen kruid, maar een struik. De kok en de herborist noemen dit wel een kruid (het werkt rustgevend). Een wilg is voor botanist of kok geen kruid, maar voor de herborist wel, aangezien de schors salicine bevat, wat aan de basis ligt van acetylsalicylzuur (oftwel: aspirine). Hetzelfde geldt trouwens voor moerasspirea.

Een meer gangbare en algemene definitie van een kruid zou kunnen zijn: "elk onderdeel van een plant (blad, bloem, wortel,...) met een nuttige toepassing". Vanaf dat een plant een bepaald nut heeft (en dat kan zowel een eetbare eigenschap, een genezende werking, of een praktisch nut zijn – bijvoorbeeld om er verfstof uit te halen, of textiel of bijvoorbeeld touw van te maken, of als basis voor cosmetica), kunnen we over een kruid spreken.

Als we het echter hebben over kruidenbieren, dan spreekt het voor zich dat we eigenlijk vooral geïnteresseerd zijn in kruiden die een bepaalde smaak of een bepaald aroma hebben. Vooral, maar niet exclusief! Soms worden kruiden geselecteerd omwille van een andere eigenschap dan hun smaak of aroma. Denken we maar aan hop, wat uiteindelijk ook een kruid is. Naast de bittere smaak, draagt hop bij aan de houdbaarheid van het bier. Als iemand een bier wil brouwen zonder hop, zal hij op zoek moeten gaan naar kruiden die de eigenschappen van hop overnemen. Je kan dus bepaalde kruiden in bier verwerken omwille van de werking van een kruid, en niet alleen omwille van smaak en aroma.

Gebruikte delen

Afhankelijk van het soort kruid worden de volgende delen gebruikt: wortels, zaden, bladeren, bloemen, schors, bollen of vruchten. Bij fruitbieren worden bijvoorbeeld meestal de vruchten gebruikt. Bij bepaalde kerstbieren, waar zoethout wordt gebruikt, gebruikt men een deel van de wortelstok. Gember is dan weer de wortel van de plant, kardemon de zaadjes van de plant, en bij witbier gebruikt men de schil van de bitter sinaasappel. Van de gagelplant gebruikt men dan weer de blaadjes.

Enige plantenkennis is aan te raden, want elk van de delen van een plant hebben een ideaal moment om te oogsten:

- wortel: best in de winter, wanneer die vol zit met voedingsstoffen voor de opbouw van een nieuwe plant,
- blaadjes : voor de plant in bloei komt, anders gaat teveel van de energie van de plant naar de bloemen,
- bloemen : een tijd voor de plant in vrucht begint te komen, anders gaat teveel van de energie naar de vrucht.

Zijn kruidenbieren erg bijzonder?

Neen, helemaal niet. Iedereen heeft wellicht al een pak kruidenbieren gedronken, zonder dat ze het zelf wisten.

- Witbieren: in bijna alle witbieren worden twee kruiden gebruikt: koriander en curaçao (bittere sinaasappelschil),
- Kerst- en winterbieren: in veel winterbieren worden kruiden toegevoegd, zoals kaneel, steranijs, zoethout of kruidnagel. Wie zich de kerst- & winterbierdegustatie van begin vorig jaar herinnert, kan getuigen dat we toen veel kruiden hebben geproefd,
- 't Hofbrouwerijke maakt veel bieren met kruiden, op ons vorig bierfestival hadden we bijvoorbeeld zijn Of Love & Regret, met paardenbloem, kamille, lavendel en heide,
- Vlierbloesems: de Saison de Cazeau, Toetèlër of de Gulden Delle van Brouwerij De Vlier die we bij de vorige degustatie in april dronken, worden gemaakt met vlierbloesems,
- Tijdens onze laatste degustatie dronken we ook Wit Goud van brouwerij Hof Ten Dormaal, het befaamde witloofbier. Volgens de definitie die we gebruiken is de wortel van de witloofplant inderdaad een kruid,
- Op ons eerste bierfestival schonken we Steenuilke, dat gemaakt wordt van lievevrouwbedstro, engelwortel en sleedoorn,
- Wie er bij de degustatie rond Legendarische Bieren bij was, heeft de Tongsneyder geproefd, met struikheide, jeneverbes, vlierbes, berkenblad, hibiscus, wondklaver- en sleutelbloesem,
- Vorig jaar hadden we een themedegustatie rond brouwerij Caracole, waarbij we toen ook de bieren proefden van de bierfirma B.G.V. die zijn bieren in de ketels van Caracole brouwt. Voor hun Forestinne Primoria gebruiken ze jonge dennentopjes,
- Of denken we aan de avond dat Marc Limet van Kerkom hier was: hij verwerkt wat gruit in zijn Adelardus-bieren, en het Winterkoninkse bevat jeneverbes.

Kruidenbieren hoeven dus niet altijd vreemde creaties te zijn, hoewel die er ook zijn. Een brouwer kan kruiden gebruiken om eens uit de bol te gaan en lekker te gaan experimenteren, maar een brouwer kan ook op een intelligente manier kruiden gebruiken om een heel subtiele toets te geven aan zijn bier, zonder dat de smaak er echt uitspringt.

Gruut

Het gebruik van hop in bier is vrij jong. In onze streken deed de hop pas haar intrede rond de 14^{de} eeuw. Daarvoor werd de bittere smaak verkregen door een kruidenmengsel dat "gruut" of "gruit" werd genoemd. De samenstelling van gruit verschilde van plaats tot plaats omdat er vooral gebruik werd gemaakt van de lokale plantengroei: men zocht uiteraard naar kruiden die in voldoende hoeveelheid in de onmiddellijke omgeving groeiden, of gemakkelijk konden geteeld worden. In West-Europa had je zo de kruiden die voorkomen

in de bossen, moerassen en heide, zoals dennentoppen, dennenhars, duizendblad, moerasspirea, wilde tijm, jeneverbes en sleutelbloem. In de zurige, vochtige bodem van de toenmalige Nederlanden en in de moerasgebieden, was een van de meest voorkomende kruiden de gagel, die dan ook het hoofdbestanddeel van de gruit uitmaakte. Dodoens schreef in 1644: "De vrucht van de gagel wort op verscheyden plaetsen in bier ghesoden oft ghebrouwt ende maect den mensche seer haest droncken". Het staat dus vast dat gruitbier sterk in smaak verschilde al naargelang de streek, biotoop, vochtigheid en structuur van de grond,...

In zuiderse landen gebruikte men hun lokale kruiden: sinaasappelschil, kaneel, muskaatnoot. Naarmate de handel met de mediterrane landen op gang komt in de middeleeuwen, geraken veel van deze zuiderse kruiden tot bij ons. Van dan af gaat het gruit ook kruiden bevatten zoals salie, rozemarijn, laurier, anijs, zoethout en koriander.

Met bier brouwen kon geld worden verdiend, dat begrepen de overheden al snel. Daarom werd de productie en de verkoop van gruit door de overheid (de stad, de graaf,...) gemonopoliseerd. Het zogenaamde gruitrecht werd aan een bepaalde persoon of familie in concessie gegeven: zij hadden het recht om gruit te maken en te verkopen aan de brouwers. Zo gaf de Graaf van Vlaanderen in Brugge bijvoorbeeld het gruitrecht aan de Heren van Gruuthuze. De brouwers moesten dus het gruit aankopen bij de grutheren, wat een directe voorloper is van de accijnzen van vandaag de dag.

Ten einde zich onafhankelijk te maken van de oogstperiode, liet men de plantdelen (bloemen, zaden, wortels,...) drogen in de zon of boven de haard. Op die manier kon men de kruiden lange tijd bewaren, maar men kon ze ook fijnmalen en een min of meer constante samenstelling bereiken. De grutheren leverden dan de gruit aan de brouwers in een gemengd (en gemalen) kruidenboeket, waarvan de samenstelling strikt geheim werd gehouden zodat niemand precies wist wat er inzat. Ter beveiliging werden de kruiden soms gemengd met gemalen mout. We herkennen hier meteen het "brouwersgeheim" in. Dit gruitmengsel moest bij het brouwproces dan bij het beslag worden gestort en worden meegekookt, en dit is verschillend van andere kruidenbieren waarbij de kruiden pas werden toegevoegd aan het kokend wort, of aan het bier tijdens of na de vergisting, of pas in het glas van de verbruiker.

Vanuit Tsjechië en Duitsland komt het gebruik van hop naar onze streken. Vanaf de 13^{de} eeuw wordt gruit langzamerhand verdrongen door de gehopte bieren, nadat men begreep dat hopbieren veel betere bewaareigenschappen vertoonden dan de gruitbieren. Toch duurt het nog meer dan honderd jaar eer hop overal gebruikt werd. In 1516 werd in Beieren het Reinheitsgebot uitgevaardigd, wat het brouwen van bier aan strikte banden legt. Gebruik van kruiden wordt in Duitsland verboden. De export van Duits gehopt bier neemt toe, en de gruitbierbrouwers in onze streek leveren vele jaren strijd tegen de invoer van hopbier, waarop geen gruitrecht moet worden betaald. Zij eisen dat er op geïmporteerd hopbier een accijns dient betaald te worden die even hoog is als het eigen gruitbier. De in geldnood verkerende overheid past dit maar al te graag toe. Maar de opkomst van het hopbier is niet te stuiten. In Engeland werd het langst weerstand geboden tegen de hop, waarvan men vond dat het kruid maar zwakke eigenschappen had in vergelijking met wormwood (absintalsem en bijvoet). Ook artisjokbladeren en vooral heide werden gebruikt voor de bittere smaak en om het bier te bewaren. Via Vlaamse wevers en Nederlandse arbeiders die in Engeland moerassen droogleggen en land winnen op de zee, komt hopbier uiteindelijk ook naar Groot-Brittannië.

Toch blijft de traditie van het kruiden van bier in Europa (buiten Duitsland, want daar was het verboden) nog een hele tijd doorgaan: kruiden worden in combinatie met hop gebruikt, omdat de mensen de meer kruidige smaak van het bier gewoon zijn. Uit de boekhouding van Peter Clarke, een cafébaas uit Manchester, bleek dat hij 8 bieren aanbood: hysop, wormwood, salie, rozemarijn, betony (andoorn), scrivy grass (Engels lepelblad, komt voor aan zeedijken), én hop.

Geschiedenis van kruidenbieren

Bier werd al in de verre oudheid gebrouwen in Sumerië en Egypte uit al dan niet gemouten granen zoals gerst, gierst, tarwe en haver. De wort uit granen is zoet en vertoonde na gisting weinig uitgesproken smaken. Van hop was toen immers nog geen sprake, en ook de techniek van de vergisting, die de huidige bieren veel smaak geeft, was praktisch onbestaande. Vanaf het absolute begin van bier werd dus reeds gezocht naar smaak- en aromagevende kruiden. De geschiedenis van de kruidenbieren start dus op hetzelfde moment als de geschiedenis van het bier zelf.

Het oudste recept voor bier vond men terug op een kleitablet uit Sumerië dat dateert van ca 1800 voor onze tijdrekening, waarop een hymne staat voor Ninkasi, de Sumerische godin van het brouwen. In dit vroegste recept wordt bier gemaakt met bappir, een soort brood gemaakt van gearomatiseerde gerst. Men gebruikte water, mout (geweekt in water), druiven, gerstebrood gemaakt van zoete aromatische kruiden en dadelhoning, honing of dadelsap en geroosterde granen. Mout wordt hier in kokend water geweekt, vermengd met de bappir (waaraan kruiden zijn toegevoegd) en geroosterde granen. Het moutmengsel wordt op rieten matjes uitgespreid om te laten afkoelen. Het vocht wordt eruit gehaald, opgevangen in een groot vat, gezoet met honing en dadelsap. Bijkomende spontane vergisting komt van de schil van de druiven die erbij worden gevoegd. Het allereerste bier was dus een kruidenbier!

Reden 1:

De hoofdreden waarom men kruiden aan bier toevoegde, was in de eerste plaats gewoon omwille van het smaakaspect. Vandaag de dag is dit niet meer nodig. Moderne brouwers gebruiken dikwijls andere manieren om met smaak te spelen: de verschillende hop- en gistvarianten, maar we denken ook aan rijping van bier op houten vaten (whisky, wijn,...). De algemene kwaliteitsverbetering en een betere keuze van speciaalmouten en hopvarianten hebben ertoe geleid dat onze huidige bieren niet veel behoefte meer hebben aan andere kruiden dan de hop. Vroeger konden de mensen alleen smaak in hun bier krijgen door er kruiden aan toe te voegen: zonder toevoegingen van fruit of kruiden, waren de vroegere gegiste moutdranken namelijk gewoon zoet.

Eén van de redenen waarvoor kruiden werden toegevoegd aan bier, was om dezelfde reden waarvoor hop nu wordt toegevoegd: een balans geven tegen de zoetheid van de mout. In de Angelsaksische wereld was het meest voorkomende hopsubstituut hondsdrif. De huidige Engelse naam hiervoor is ground ivy ("grond-klimop"), maar het belang van de plant voor het brouwen is duidelijk uit zijn vroegere naam "alehoof". Ale is het Engelse woord voor bier, en "hoof" komt van het Oud-Engelse woord "hebban", waarin we het woord "heave" of heffen/hijzen herkennen. Dit zou refereren naar de handeling in het brouwproces waarin de zakken mout in de ketels gestort worden.

In tegenstelling tot onze streken zijn er in Engeland heel veel geschriften voor bier bewaard gebleven en dit levert een rijke bron van informatie. Naast hondsdrif waren de vaakst voorkomende kruiden polei, een muntachtige plant ("pennyroyal"), citroenmelisse ("balm"), boerenwormkruid ("tansy"), brem ("broom"), absintalsem ("wormwood"), bijvoet ("mugwort"), duizendguldenkruid ("centaury"), ogentroost ("eyebright"), paardenbloem ("dandelion") en hooi.

Een ander kruid dat zeer regelmatig opduikt is betonie, van het geslacht van de Andoorn ("betony" of "bishopswort"), een plant die vaak voorkomt in bossen en voor de Angelsaksische volkeren in de 5^{de} tot 10^{de} eeuw de belangrijkste medicinale plant was. Dit zien we trouwens in andere Engelse volksnamen voor deze plant, zoals "heal-all" ("genees-al"), "self-heal" ("zelf-genezing") en "woundwort" ("wondkruid").

Ook in het onherbergzame Schotland werd de lokale vegetatie gebruikt om bier mee te kruiden: zo werden heide en dennentoppen in het bier verwerkt. Vandaag de dag bestaan er nog steeds bieren die hiermee gekruid zijn: Fraoch en Alba.

In Scandinavië ontstond een gewoonte om jeneverbessen in het bier te verwerken, en ook vandaag gebeurt dit nog steeds. Denken we maar aan het Sahti-bier van Nøgne Ø en Norwegian Wood van Haandbryggeriet.

Reden 2:

Een andere voor de hand liggende reden waarom vroeger meer kruiden werden gebruikt dan nu, is eenvoudigweg het feit dat de mensen toen dichterbij de natuur stonden dan nu het geval is. Vroeger stonden de mensen zelf in voor hun voedselproductie, voor de kweek en de oogst. Als er vers fruit, verse groenten of verse kruiden te verwerken waren, dan was het logisch dat ze daarmee hun eten en dranken kruiden. Vandaag de dag hebben we de natuur in feite uitbesteed aan de landbouwers, maar vroeger leefden de mensen van het land en werden de seizoensproducten standaard in eten en drank verwerkt.

Veel kruiden en fruit konden gebruikt worden om bier smaak te geven. Soms werden hiervoor niet-inheemse kruiden gebruikt die rondtrekkende volkeren of kolonisten met zich meebrachten. Zo maken vroegmiddeleeuwse geschriften melding van een gebruik in bier van een bepaald soort lange peper, of een peper met lange zaden, die bij de Romeinen erg populair was. Deze peper was bitterder dan de ronde peper en dus goed geschikt om het van nature zoete bier smaak te geven. Het gebruik van deze peper stierf echter uit in de middeleeuwen.

Ook salie werd door de Romeinen naar deze streken gebracht, en saliebier was heel populair als gezonde drank, vooral in de maand mei. Hele vaten werden toen van dit bier gebrouwen voor de bevordering van vruchtbaarheid, maar ook voor vrouwen die moesten bevallen en vooral als er gevaar was voor een miskraam.

Reden 3:

Medicinale bieren

Voor de opkomst van de traditionele geneeskunde en scheikundige en industriële ontwikkelingen konden de mensen alleen hun heil zoeken in de natuur voor hun geneesmiddelen. Veel medicijnen zijn afgeleid van de natuurlijke werking van kruiden en in een labo scheikundig geoptimaliseerd. In het begin haalden we al de aspirine aan, waarvan het werkend bestanddeel bijvoorbeeld in de schors van de wilg of de plant moerasspirea zit. Het is weer in de Angelsaksische periode dat veel geneeskrachtige planten voor het eerst te boek zijn gesteld. Men sprak hier over "Leechdom" of "Leechcraft". En in deze oude manuscripten zien we veel kruidenbieren die als medicijn worden gebruikt: bier met absint-alsem, betonie, moerasrozemarijn en iets wat als veenmunt ("fen mint") wordt omschreven als remedie tegen koorts. Of een bier met de wortel van duizendblad ("yarrow", *Achillea millefolium*) tegen de hik.

Het probleem met deze manuscripten is dat er vaak Angelsaksische volksnamen worden gebruikt om een plant aan te duiden, en dat het nu erg moeilijk is om precies te weten welke kruiden ze ermee bedoelden.

In de middeleeuwen ging men zich meer en meer toeleggen op de medicinale kracht van de kruiden. In kloosters en abdijen ontstonden op die manier uitgebreide kruidentuinen, en in plaats van deze kruiden met onveilig, verontreinigd (er was geen riolering) water te gebruiken, werd het veiliger geacht om de geneeskrachtige kruiden toe te voegen aan een bereiding waarvoor het water gekookt werd, zoals thee of bier. Op die manier kon men aan het bier dus verschillende heilzame werkingen toeschrijven: dennebier tegen scheurbuik en nier- en galstenen, ereprijsbier tegen longziekten, hysopbier reinigt longen en borst, doodt

de wormen, stilt tandpijn en oorsuizingen, jeneverbesbier tegen nier- en blaasziekten, brembier tegen knorrigheid, bijvoetbier tegen onvruchtbaarheid bij vrouwen, kruidnagelbier tegen hart- en maagkwalen, kruisemuntbier tegen buikpijn en winderigheid, laurierbier versterkt de maag, melissebier maakt van treurende mensen opgewekte en vrolijke lieden, poleibier versterkt de maag, rozemarijn bier voor de eetlust, venkelbier tegen waterzucht, hoest en jicht, marjoleinbier stimuleert de gal.

Reden 4:

Men was gewend dat gerechten en dranken veel sterker gekruid waren.

Ook na de invoering van hop bleef men lange tijd extra kruiden gebruiken in het bier, omdat men gewend was dat gerechten en dranken veel sterker gekruid waren. De handel met mediterrane landen, Afrika en Azië bracht veel exotische kruiden naar onze regio's en in het begin van de 17^{de} eeuw was er een bijzondere trend naar sterk gekruide gerechten met deze exotische specerijen.

Zo vonden we een recept uit 1594 voor Braggot of Bragawd, een Welshe combinatie van ale (bier) met metheglin (= mede maar met kruiden), waarin kruidnagel, kaneel, nootmuskaat, peper, zoethout, gemberwortel, paradijszaad, korianderzaad en kardamon in gebruik worden, allemaal "exotische" kruiden. Een recept uit 1609 voor een gebotteld bier vermeldt salie, nootmuskaat, geroosterde sinaasappel en kruidnagel.

Onze voorvaders gebruikten veelvuldig kruiden bij de bereiding van hun maaltijden en dranken. Ze hadden een hele kruidige smaak. We realiseren het ons niet altijd, maar de smaak van ons voedsel is net zo goed aan mode onderhevig als kleding. Mocht men een oud recept volledig historisch kunnen reconstrueren, het zou wellicht naar onze normen en gewoonten compleet ondrinkbaar zijn.

Reden 5:

Als roesmiddel.

Oorspronkelijk dronk men bier omdat dit een veilige drank was: het water was immers gekookt en dus vrij van ziektekiemen. Naarmate we echter verder gaan in de tijd, krijgt het drinken van bier nog een andere functie: die van sociale drank, ontspanning, plezier en vertier, maar niet in het minst ook als ontsnapping uit de dagelijkse miserie, om de zorgen en de armoede te vergeten.

Maar in die tijd, toen bier nog op een zeer ambachtelijke manier in de huishoudelijke kring werd gebrouwen, had het bier een erg laag alcoholpercentage en was het bijna onmogelijk om dronken te worden van het bier. Men ging daarom op zoek naar andere manieren om in een roes te geraken, en nam hiervoor zijn toevlucht tot het gebruik van (soms erg) gevaarlijke planten met bedwelmende eigenschappen, wat zeer goedkope alternatieven waren voor het gewone, arme volk.

We komen hier later nog op terug, om te zien welke vreemde kruiden ze hier vroeger voor gebruikten.

Reden 6:

Om smaakafwijkingen en infecties te camoufleren.

Tot de 8^{ste} à 10^{de} eeuw behoorde het bierbrouwen tot de echte huistaken van de vrouw, net als brood bakken, spinnen en weven. Toen men in meer georganiseerd verband met andere families ging leven, ontstonden de ambachten en de gilden, en zag men ook in het bierbrouwen een kostwinning voor een huisvader. Maar tot zo'n honderd jaar geleden werd bier op zeer kleine schaal gebrouwen, zeker in vergelijking met nu. Ons huidige bier is niet meer te vergelijken met het ambachtelijke bier van nauwelijks honderd jaar geleden. Dankzij wetenschappelijk inzicht en de ontwikkeling van de technologie beheersen de

huidige brouwers het brouwproces zo goed als volledig. Vroeger was dit absoluut niet het geval: efficiënte schoonmaak- of sterilisatietechnieken bestonden er niet, het belang van hygiëne werd erg onderschat, de gistingskuipen waren open en blootgesteld aan de lucht, professionele koelsystemen om de wort snel af te koelen om het tegen infectie te beschermen, waren er niet. Allerhande infecties waren toen dan ook de normaalste zaak van de wereld. Om die reden werden er ook kruiden aan het bier toegevoegd om smaakafwijkingen door infecties te camoufleren. Bier bewaarde ook veel minder lang dan nu het geval is, en door toevoeging van kruiden bleef het bier langer drinkbaar qua smaak. Toen bier evolueerde van huishoudelijke productie voor privégebruik naar een economische broodwinning, werd dit alleen maar belangrijker.

Het is eigenlijk pas vanaf de schaalvergroting bij de brouwers vanaf het begin van de vorige eeuw dat er een kentering komt. De populariteit van pilsbieren is vooral te danken aan het feit dat voor de eerste keer in de geschiedenis er bieren gemaakt worden die constant zijn in smaak en kwaliteit. Veel kleine brouwerijen kunnen de overschakeling naar lage gistingsbieren echter niet maken. Kleine brouwerijen sluiten, of worden overgenomen door steeds groter wordende giganten. Bier brouwen wordt een echte commerciële bezigheid, waarbij geld wordt vrijgemaakt voor professionele installaties, onderzoek en kwaliteitscontrole.

Met het beter beheersen van het brouwproces werd de noodzaak om bier te voorzien van een sterke kruidige smaak steeds minder. Langzaam verdwenen steeds meer kruiden uit het bier. Desondanks bleven een aantal brouwerijen de oude traditie trouw, al worden de recepten wel gemoderniseerd en aangepast aan de huidige smaakverwachtingen van de consument.

Nu:

Kruidenbieren winnen opnieuw aan populariteit. De dag van vandaag worden kruiden echter niet meer gebruikt voor de medicinale eigenschappen (daar hebben we nu de dokter voor), noch voor de roesverhogende eigenschappen (daarvoor hebben we de vergistingstechnieken onder de knie die ons de nodige alcohol kan bezorgen), noch voor het camoufleren van slecht gebrouwen bieren. De huidige kruidenbieren gaan gewoon opnieuw op zoek naar een specifieke smaak van een kruid, om een extra toets te geven aan het bier: een fris bier met vlierbloesem voor de zomer, een verwarmende anijstoets bij een winterbier.

Lijsten van kruiden gebruikt voor bier

Uiteraard kan je niet alle kruiden gebruiken om er kruidenbieren van te maken.

1. Je mag uiteraard alleen kruiden gebruiken die niet schadelijk zijn voor de gezondheid. Het Koninklijk Besluit van 29/08/1997 publiceerde een lijst met planten die toegelaten zijn voor de fabricage van en de handel in voedingsmiddelen die uit planten of uit plantenbereidingen samengesteld zijn. In de lijst van "niet te gebruiken" planten komen ook poëtische namen voor als "gifsla" en "purgeerwinde"... Maar ook hennep mag niet gebruikt worden (La Chèvenis van Brasserie De Bouillon?).
2. Het kruid moet ook iets bijdragen aan het bier (aroma, smaak of een andere eigenschap). Het heeft weinig nut om slecht smakende kruiden te gebruiken in een product dat geconsumeerd dient te worden, tenzij je voor historische reden bijvoorbeeld een oud recept namaakt,
3. Bepaalde kruiden zijn misschien wel lekker, maar zijn minder geschikt om mee te brouwen. Vettige kruiden zullen een stabiele schuimkraag tegenwerken, bijvoorbeeld.

Net als bij koken in de keuken, zal men soms moeten experimenteren om te zien welke kruidencombinaties een lekker geheel geven, en welke smaken absoluut niet bij elkaar passen. Bij wijze van proef kan men altijd een thee maken van een kruidenmengeling om op z'n minst toch na te gaan of de kruiden wel bij mekaar passen.

In Nederland is er interessante informatie te vinden op de website van het Centraal Brouwerij Kantoor, een organisatie die de belangen van de brouwers behartigt en enkele van de grootste brouwerijen van Nederland verenigt. Daar is sprake van de Bierverordening uit 2003 die limitatief de grondstoffen opsomt die mogen gebruikt worden bij de bereiding van bier. Kruiden worden niet vernoemd, en zouden dus in principe verboden zijn om te gebruiken in Nederlands bier. Als een brouwer toch een kruid wil gebruiken, dan moet hij een ontheffing van het verbod aanvragen bij het Productschap Dranken. Als achterliggende reden wordt aangehaald dat het zonder meer toestaan van kruiden gevaarlijk zou zijn voor de voedselveiligheid, en men wil er een betere controle op nahouden. Een onafhankelijk instituut onderzoekt dan of het gebruik van het kruid gevolgen heeft voor de voedselveiligheid, waarna het Productschap Dranken beslist onder welke voorwaarden zij een ontheffing verlenen aan de bewuste brouwer. Kruiden waarvoor een ontheffing is verleend, komen dan op een lijst te staan. Deze kruiden mogen dan vrij gebruikt worden. Ter bescherming van bepaalde bierstijlen, wordt er wel bijgezegd dat deze kruiden niet mogen gebruikt worden voor pilsener, bockbieren en oud bruin (Nota: de Nederlandse versie van Oud Bruin, niet onze gekende Belgische stijl).

Ook een verschil met België: op het etiket dient duidelijk vermeld te worden welk kruid er gebruikt is!

Momenteel bestaat de positieve lijst uit de volgende kruiden:

1. Akkerhoningklaver
2. Citroenmelisse
3. Citruschillen
4. Curacoaschil (gedroogd)
5. Gagel
6. Jacmelschillen
7. Kamillebloesem
8. Kandijnsuiker
9. Kaneel(stokken)
10. Koriander
11. Lievevrouwebedstro (gedroogd)
12. Lindebloesem
13. Limousinhout
14. Oranjebloesem
15. Piment
16. Sinaasappelschillen
17. Sleedoornbloesem
18. Speculaaskruiden
19. Steranijs
20. Vlierbloesem
21. Zoethout

Een beetje vreemd is misschien de aanwezigheid van Lievevrouwebedstro op deze lijst. Dit kruid is dus toegestaan door de Bierverordening, en zou dus niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid. Maar is dat zo? Lievevrouwebedstro werd vroeger gebruikt voor de bekende mei-wijn Maitrank, maar in 1970 werd hun gebruik in Duitsland aan banden gelegd wegens zorgen om de mogelijke toxiciteit ervan. Reden hiervoor zijn de coumarines die de

plant bevat. Deze stof zorgt voor een aangenaam hooi-achtig aroma in de planten, maar is in grote doses schadelijk (bloedverdunnend). Coumarines zitten ook in akkerhoningklaver en kaneel (die ook op bovenvermelde lijst staan).

Ook in bier vinden we Lievevrouwebedstro terug: het zit in Zeezuiper van De Scheldebrouwerij, vroeger zat het ook in Zatte Bie van brouwerij De Bie, en het was ook aanwezig in de eerste receptuur van Janneman, het bier van drankenhandel Holemans uit Aarschot toen dit nog gebrouwen werd bij Achouffe.

Historisch overzicht : vroeger werd er heel vaak gebruik gemaakt van kruiden om het bier een specifieke smaak te geven. Onderstaande lijst komt uit het boek "Additives, Adulterants and Contaminants in Beer" (1989) van Jeffrey Patton. Het geeft een overzicht van de kruiden die vroeger gebruikt werden voor de bereiding van bier. Sommige kruiden zijn totaal in onbruik geraakt, maar we vinden nog enkele kruiden die ook vandaag de dag nog gebruikt worden.

Historisch gebruik van kruiden in bier		
Kruid	Gebruikte delen	Smaak
Aloë	tot een pasta gedroogd sap van de blaadjes	zeer bitter met een sterke bittere geur
Balsemwormkruid	Blaadjes	balsemachtig, iets aromatischer dan boerenwormkruid
Beekpunge	blaadjes en jonge stengel	bitter en onprettig scherp
Bittere sinaasappelschillen	Schillen	bitter en licht fruitig
Boerenwormkruid	blaadjes en bloemen	bitter en kruidig met een kamferachtig aroma
Braam	Bes	fruitig
Brandnetel	blaadjes en Stengel	zuur/wrang en licht zoutig
Brem	toppen van jonge takken	bitter
Kardemom	Zaad	scherp en aromatisch
Citroen	Schillen	bitter en aromatisch
Citroenmelisse	stengel en blaadjes	citroenachtig
Duizendguldenkruid	gehele plant uitgezonderd de wortel	bitter
Echt lepelblad	verse onderste blaadjes voor de bloemvorming	bitter en zoutig, scherp bijtend aroma
Els	takjes, schors en knoppen	samentrekkend (looizuren)
Es	blaadjes en schors	bitter
Gagel	blaadjes, katjes en takjes	wrang en samentrekkend
Galanga	Wortel	een zachte gember geur en smaak
Galappel (op eikenblad)	het resultaat van een aanval van een galwesp op een eikenblad	bitter en samentrekkend
Gele gentiaan	Wortel	penetrant bitter
Gember	Wortel	heet en pikant kruidig
Gewoon nagelkruid	Wortel	prettig kruidnagelachtig
Gezegende distel	blaadjes en bloemtoppen	bitter
Griekse alant	Wortel	licht bitter met een kamferachtige geur
Grote pimpernel	gehele plant	samentrekkend
Hondsdrif	blaadjes	bitter, aromatisch en

		balsemachtig
Hysop	bloemen en blaadjes	aromatisch en samentrekkend
Ijzerhard syn. verbena	Blaadjes	zuur/wrang en licht samentrekkend
Iris	Wortel	licht bitter met een geur die doet denken aan viooltjes
Jalap syn. jalappe jalappewortel	Wortel	benauwend en bitter-zoet
Jeneverbes	Bessen	aromatisch kruidig, bitter-zoet
Kalmoes	Wortelstok	licht bitter, warm, kruidig en prettig aromatisch
Kamille	gehele plant uitgezonderd de wortel	bitter met een aromatische geur
Kaneel	schors van taken	warm, zoet en aromatisch
Kartelblad	gehele plant	bitter, aromatisch, samentrekkend, lijkt iets op thee
Karwij syn. kummel	Zaad	warm en kruidig, aromatische geur
Kassie, de roodbruine kaneel variant die vaak als kaneel verkocht wordt	schors en knoppen	warm, iets scherper en minder zoet dan gewone kaneel
Klein hoefblad	Blaadjes	licht bitter
Klis syn. Klit	Wortel	sterk, warm, zoet en dropachtig
Koriander	Zaad	warm, kruidig en aromatisch
Kruidnagel	niet ontwikkelde bloemen	sterk aromatisch
Kuisboom	vruchten en takjes	warm en eigenaardig (cannabisachtig)
Kwassieboom syn. bitterhout	schors en in schijfjes gesneden	intens bitter met een onprettige nasmaak
Malrove	Blaadjes	bitter, licht zoutig, kruidig aroma
Majoraan	Blaadjes	aromatisch en plezierig
Meekrap	Wortel	samentrekkend
Melioot syn. melote	geen gegevens bekend	scherp en bitter met een zoete geur
Mierikswortel	Wortel	heet, kruidig en bitter
Mirte syn. mirt	Bessen	peperig
Moerasspirea	Bloemen	amandelachtig
Mosterd	gemalen of gekneusd zaad	heet, scherp
Munt	Blaadjes	zachter dan pepermunt
Nootmuskaat	noot en vruchtbeginsel (=foelie)	zoet, warm en aromatisch
Ogentroost	de plant boven de wortel	bitter en bijtend
Onzelievevrouwebedstro	takjes en essence	aromatisch
Paardebloem	Blaadjes	bitter
Paradijszaad syn. Paradijskorrels	Zaad	heet, samentrekkend en scherp
Polei	gehele plant	muntachtig met een sterk aromatisch aroma

Rozemarijn	blaadjes, de toppen waaraan bloemen zitten geven het beste resultaat	bitter en kamferachtig
Salie	Blaadjes	bitter
Sassafras	uit de wortel geëxtraheerde olie	plezierig, aromatisch en licht kruidig
Sena(blad)	blaadjes en peultjes	niet prettig, zoet en slijmerig
Sleutelbloem	bloemen en wortel	bijtend bitter met een geur die doet denken aan anijs
Spaanse peper	Vrucht	scherp, peperig
St. janskruid	gehele plant uitgezonderd wortel	samentrekkend en aromatisch
Struikheide	Bloemen	samentrekkend
Tijm	Blaadjes	wrange kruidige smaak met een prettig aroma
Valse salie syn. wilde salie en gamander	de toppen van de plant	bitter, doet iets denken aan hop
Vlier	bloesem en bessen	fruitig (bloemen niet te veel gebruiken om het ontstaan van een urine-achtige smaak te vermijden)
Walnoot	Blaadjes	bitter met een prettig aroma
Waterdriblad synoniem bitterklaver	Blaadjes	bitter
Waterkers	blaadjes en Stengel	licht bitter
Wilde peen syn. bospeen	Zaad	warm, scherp en bitter
Zoete sinaasappelschillen	Schillen	bitter (veel minder dan de bittere variant), fruitig en zoetig
Zoethout	Wortelstok	zoet, plezierig en verzachtend

We kennen ondertussen de verschillende redenen om kruiden toe te voegen aan bier: smaakverbetering, bitterheid, bewaring (bacterie-werend), medicinaal. Doorheen de eeuwen gebruikten brouwers rond de 100 verschillende planten. Een analyse van deze planten leert ons het volgende :

- 50 % hiervan zijn aromatische planten,
- 38 % geven een bittere smaak,
- 53 % zijn antiseptisch of bacteriostatisch en zorgen dus voor een langere houdbaarheid,
- 47 % hebben een medicinale werking of kregen in de volksgeneeskunde magische krachten toebedeeld.

Wat hop wellicht zo populair maakte bij de brouwers, is het feit dat hop al deze eigenschappen heeft: het is aromatisch, geeft bitterheid, zorgt voor een langere houdbaarheid van het bier en heeft geneeskrachtige eigenschappen. Alleen absint-alsem, engelwortel, jeneverbes en oregano zouden in aanmerking komen om eveneens alle 4 de eigenschappen te vervullen. Het is dus niet verwonderlijk dat absint-alsem ("wormwood") zo vaak gebruikt werd in Engeland, en jeneverbessen nog steeds populair zijn in Scandinavische landen.

Vaak gebruikte kruiden (actueel) :

- Koriander (witbieren, maar ook vaak in donkere bieren – type dubbel, niet te sterk),
- Zoethout (vooral zware donkere bieren),
- Jeneverbes,
- Gember (vooral blonde bieren),
- Sinaasappelschillen of curaçao (vooral lichte bieren, witbieren, maar ook zware kerstbieren),
- Kruidnagel (vooral zware donkere bieren) (kleine hoeveelheid: 0,3 tot 1 gram per 10 liter),
- Steranijs (vooral donkere bieren),
- Kardemon (vooral type kerstbieren),
- Kaneel of speculaaskruiden,
- Paradijszaad,
- Vlierbes (lichte zomerse bieren),

Lijsten van giftige kruiden, vroeger gebruikt voor bier

Vroeger werden er echter nog andere kruiden gebruikt, gaande van schadelijke planten tot giftige planten (zie onderstaande tabel, uit "Additives, Adulterants and Contaminants in Beer" (1989) van Jeffrey Patton).

Sommige van deze kruiden werden "ter goede trouw" gebruikt, omdat in veel gevallen men nog niet op de hoogte was van een mogelijke nadelige werking. Vaak echter werden deze giftige planten bewust toegevoegd, omdat ze een bepaald bedwelmend of roesverhogend effect hadden. In vroegere tijden, toen bier nog op een zeer ambachtelijke manier in de huishoudelijke kring werd gebrouwen, had het bier immers nog geen hoog alcoholpercentage, en was het bijna onmogelijk dronken te worden van het bier. Men ging daarom op zoek naar andere manieren om in een roes te geraken, en nam hiervoor zijn toevlucht tot het gebruik van (soms erg) gevaarlijke planten, wat zeer goedkope alternatieven waren voor het gewone volk. In de 16^{de} en 17^{de} eeuw werden allerlei maatregelen getroffen om het gebruik van bepaalde gevaarlijke kruiden aan banden te leggen. Een klein foutje bij de bereiding van het bier kon immers leiden tot acute vergifting met de dood tot gevolg.

Gevaarlijke en giftige kruiden		
Kruid	eigenschap	Smaak
Alsem	giftig bij grote hoeveelheden	bitter en sterk aromatisch
Bilzekruid syn. Malwillempjeskruid en dolkruid (Hyoscyamus niger)	zeer giftig. De verschijnselen zijn een opgezwollen buik en hevige krampen. Hierop volgt eerst verlamming en ten slotte de dood. Bevat scopolamine dat een verlamming werking uitoefent.	weezinwekkend dat overgaat in bitter
Braaknoot	zeer giftig. Strychnos (→ strychnine) nux-vomica. Bevat strychnine dat het centraal zenuwstelsel prikkelt. Het gebruik van 1 à 2 mg strychnine versterkt de zintuigelijke functies maar hogere dosissen leiden tot de dood door	bitter

	ademhalingsverlamming	
Dolik syn. bedwelmend raaigras en hondsdravik	verdovend, bedwelmend	bijtend bitter
Duizendblad	grote hoeveelheden kunnen duizelingen en zelfs krankzinnigheid veroorzaken	bitter en wrang met een kruidige geur
Kokkelbes	Bevat het zeer giftige picrotoxine	
Kolokwint syn. kwintappel	Giftig	bitter, zeer onprettige smaak
Laurierkers syn. kerslaurier	giftig	bitter
Moerasrozemarijn (Rhododendron tomentosum)	bedwelmend en giftig	kruidig
Papaver	zeer sterk verdovend en giftig	?
Scharlei, een salie- variant	verdovend	aromatisch, warm en bitter
Tabaksplant	giftig	bitter
Taxus	giftig	?
Vingerhoedskruid (Digitalis)	giftig	bitter en weerzinwekkend
Vliegenzwam	Vliegenzwam met witte steel en rode hoed bevat muscarin, dat een verdovend middel is. Eerst wordt men lustig en breedsprakerig, daarna steeds maar razender en tenslotte valt men in een diepe slaap met hallucinaties	
Wolfskers syn. belladonna en doodkruid (Atropa belladonna)	Giftig. De hele plant bevat giftige alkaloiden. Bijzonder gevaarlijk zijn de bessen, die de uiterst giftige stof atropine bevatten. Het eten van drie bessen kan dodelijk zijn voor een kind. Voor een volwassene zijn tien tot twaalf bessen vaak fataal. Vergiftiging door de bladeren treedt op vanaf 0,3 gram	bitter

Kanttekening 1 : Wellicht zijn niet alle gevallen van vergiftiging na het drinken van bier te wijten aan de ingrediënten. Moederkoorn (*Claviceps purpurea*) is een mooie naam voor een zwarte schimmel die vroeger op de aren van granen als rogge en tarwe groeide en eeuwenlang Europa terroriseerde. De schimmel groeit zelden op gerst en haver, maar in de middeleeuwen werd bier van alle soorten graan gemaakt. Door het gebruik van ontsmet zaaizaad komt de aantasting bijna niet meer voor behalve bij de ecologische landbouw waar geen ontsmet zaaizaad mag worden gebruikt.

Moederkoorn produceert giftige alkaloiden, zoals ergotamine, die kunnen leiden tot darmkrampen en samentrekkingen van de bloedbaan waardoor vingers en tenen afsterven, hallucinaties en krankzinnigheid. Voor een volwassen persoon kan vijf tot tien gram moederkoorn dodelijk zijn. LSD is een stof die uitgaande van moederkoornalkaloiden kan worden gesynthetiseerd, en de laatste tijd gaan er stemmen op om een aantal heksenvervolgingen te wijten aan de hallucinatoire werking van de aan LSD verwante stoffen in moederkoorn (bijvoorbeeld: Salem).

Vooraf in de Middeleeuwen kwamen vaak vergiftigingen voor met besmet meel die soms epidemische proporties aannamen, leidend tot uitroeiing van hele dorpen of steden. De alkaloiden leiden tot ergotisme, ook wel Sint-Antoniusvuur, brandende ziekte of kriebelziekte genoemd. Pas in 1676 werd een verband gevonden tussen de schimmel en de kwalijke effecten. Het laatste bekende geval heeft zich waarschijnlijk in 1951 voorgedaan in Pont Saint-Esprit in Frankrijk met driehonderd slachtoffers.

Kanttekening 2 : Gagel (*Myrica gale*) wordt beschouwd als de belangrijkste smaakmaker in het pre-hoptijdperk. Maar in sommige bronnen werd hiermee eigenlijk een gelijkaardige plant (zowel qua uiterlijk als qua smaak) bedoeld: *Ledum palustre* of *Rhododendron tomentosum*, een lage, groenblijvende plant uit de heidefamilie, die ook wel moerasrozemarijn of wilde rozemarijn wordt genoemd. Net als gagel komt Moerasrozemarijn voor in venen en natte heidegebieden. Gagel en Moerasrozemarijn groeien niet in dezelfde streken: gagel komt voor in de Lage Landen, Groot-Brittannië, westelijk Duitsland en de westelijke streken van Scandinavië, terwijl Moerasrozemarijn voorkomt in de noordelijke streken van Alaska en Canada, oostelijk Duitsland, de Baltische Staten en de Scandinavische landen ten oosten van Denemarken. Daar waar gagel niet beschikbaar was om gruit van te maken, werd Moerasrozemarijn gebruikt. De effecten van Moerasrozemarijn waren echter krachtiger dan die van gagel: de Zweedse botanist Linnaeus schreef dat de plant giftig was en een vreselijke hoofdpijn veroorzaakt, "nog erger dan gagel". Een Duitse volksnaam voor gagel is "Porst". Die voor Moerasrozemarijn is "Falscher Porst" of "Schweineporst". Moerasrozemarijn zou het effect van alcohol verhogen, en in hoge dosissen hoofdpijn, duizigheid, delirium en rusteloosheid veroorzaken en razernij opwekken. Gagel heeft dezelfde nevenwerkingen maar minder zwaar. Alhoewel: naar het schijnt verorberden Vikingkrijgers grote hoeveelheden gagel om hen tot razernij te brengen voor de strijd. En nochtans is dit het kruid dat het vaakst in gruit gebruikt werd...

Tiswin en Dolo : in Amerika maakten de Apache-indianen Tiswin, dit was bier gebrouwen uit maïsmout en tarwe, gekruid met de bijzonder giftige doornappel (*Datura stramonium*). Ook in Afrika werd doornappel gebruikt: daar maakte men Dolo, een bier uit gierst of sorghumgierst, gekruid met doornappel.

Enkele kruidenbieren elders ter wereld

In Egypte maakt men Bouza, een bier uit deels gebakken gierstemout-, tarwe- of rijstbrood, gekruid met alruinwortel en een radijzensoort. Ook de Egyptische biersoort Mealie wordt gekruid met lokale planten. In Afrika bestaat Korma, een gerstewijn gekruid met gember. In Amerika maken Indianenstammen uit westelijk Noord-Amerika een camass (*camassia quamash*)-wortelbier, en in Mexico bestaat Mescal uit vergist mescal-plantensap. In Rusland werd Kvass gebrouwen, een bier uit broodkruimels dat op smaak werd gebracht met rozijnen, absintalsem, munt of jeneverbess. In Scandinavië wordt nog steeds Sahti gebrouwen, een bier uit gerst, rogge, haver en gekruid met jeneverbess. En in het Duitse Braunschweig werd Mum(me) gebrouwen uit gelijke delen tarwemout, havermout en bonen, en gekruid met grote pimpernel, marjolein, vlierbloemen, betonie (koortskruid, *Stachys officinalis*), tijm, laurierbessen en distels. Mum bestond ook in Zuid-westelijk Engeland (Zuid-Devon), waar het het enige tarwebier was dat was toegelaten onder de mouttax-wet.

Verder in Duitsland bestaat nog steeds Göse, een traditioneel bier uit de streek van Leipzig, dat voor 60% uit tarwe bestaat en gekruid wordt met zout en koriander.

Hoe kruiden gebruiken in bier?

- Hoeveelheid te gebruiken in bier

De keuze gebeurt vooral proefondervindelijk. Je kan er beter te weinig van toevoegen dan teveel om geen overheersende kruidensmaak te krijgen. Gist en mout hebben ook een invloed op de smaak van het gebruikte kruid. Eenzelfde kruid kan dus een andere smaakgevoelensoplevering opleveren in verschillende bieren.

De hoeveelheid kruiden die aan een bier worden toegevoegd, is dus afhankelijk van verschillende zaken :

1. Het type van bier: kruiden vallen sneller op in lichte bieren dan in zware bieren. Ook in donkere bieren vallen kruiden minder snel op, omdat ze soms gecamoufleerd worden door de gebrande mouten. In lichte, blonde bieren moet dus spaarzaam met kruiden omgesprongen worden.
2. De oogst: de aromatische kracht van een kruid verschilt van jaar tot jaar, afhankelijk van hoe goed of slecht het weer is geweest. Dit is net hetzelfde probleem als de hop, die elk jaar een ander alfazuurpercentage zal hebben.
3. Het kruid: de aromatische kracht van kruiden verschillen onderling zeer sterk. Koriander kan bijvoorbeeld tot 20 gram per 10 liter wort worden toegevoegd, maar kruidnagel gaat heel snel overheersen (1 kruidnagel per 40 liter is de aanbevolen hoeveelheid).
4. Smaakbekendheid en smaakverwachting: smaken die bekend zijn, zullen sneller worden waargenomen dan smaken die men niet kent. De smaakdrempel van een stof wordt lager als men de stof kent. Drop of anijs in bier zal men tijdens het drinken dus snel herkennen en ook bewust proeven. Anderzijds is het zo dat stoffen die vaak voorkomen in bier, vaak niet bewust zullen geproefd worden. Denken we hierbij bijvoorbeeld maar aan koriander in witbieren. We proeven niet gauw koriander, omdat we dit smaakpatroon verwachten bij een witbier. Toevoeging van een ander kruid in witbier zou wel meteen opvallen.
5. Combinatie met andere smaken: bier is een geheel van ingrediënten en dus ook van smaken, het is niet zoals een kruidenthee met 1 enkele smaak. Bij het toevoegen van kruiden moet je dus ook rekening houden met de smaken van de andere ingrediënten. Enkele voorbeelden:
 - sterke smaken kunnen andere smaken verdringen,
 - zware zoete bieren kunnen sterker gekruid worden dan lichte bieren, wegens het feit dat er meer mouten aanwezig zijn,
 - kruiden kunnen de smaken van andere ingrediënten versterken,
 - veel kruiden geven een bittere smaak aan het bier, waardoor de hoeveelheid hop moet verminderd worden,
 - wanneer een gist gebruikt wordt die veel smaakstoffen produceert, zullen grotere hoeveelheden van de kruiden moeten gebruikt worden. Maar als de gist veel fruitige smaken geeft, moet je wel opletten bij het toevoegen van kruiden met een fruitige smaak (citruschillen,...).

- Verse kruiden of gedroogde kruiden ?

De meeste kruiden worden in gedroogde vorm verkocht, dus meestal verkiest men gedroogde kruiden boven verse kruiden om mee te brouwen. Gedroogde kruiden bewaren bovendien langer dan verse kruiden, dus dat is een bijkomend voordeel.

Ook als je kruiden uit eigen tuin zou willen gebruiken, is het interessant om die te drogen (goed geventileerde plaats, zonder al te veel licht om oxidatie tegen te gaan. Hoe sneller een kruid kan drogen, hoe hoger van kwaliteit het zal zijn omdat er minder stoffen zullen verdampt zijn en schimmels minder kans hebben gehad om in te werken) zodat ze langer hun aromatische eigenschappen bewaren.

Uiteraard kan men ook verse kruiden gebruiken in het brouwproces, maar dan moet men er rekening mee houden dat deze veel meer vocht bevatten dan gedroogde kruiden. Gedroogde kruiden geven hun smaakstoffen af als ze vocht opnemen, wat verse kruiden veel minder doen. Daarom moet men altijd kleinere hoeveelheden toevoegen als men met gedroogde kruiden werkt, net zoals wanneer je een kruidenthee maakt. We hebben dit trouwens al gezien bij een vorige degustatie met Hop Harvest van De Ranke, waarbij de brouwer gebruik maakt van verse hop: aangezien verse hop meer water bevat dan gedroogde hop, moet er tot 4 à 5 maal meer (verse) hop worden toegevoegd om dezelfde bitterheid te verkrijgen.

- Wanneer worden kruiden toegevoegd tijdens het brouwproces ?

Kruiden kunnen om het even wanneer tijdens het brouwproces worden toegevoegd. De keuze van het tijdstip heeft natuurlijk wel gevolgen voor de smaak en het aroma: naar mate de kruiden langer meekoken, verdampen er steeds meer aromatische stoffen (net zoals dit het geval is bij het toevoegen van de hop).

Algemene regel: koken is nodig om de smaakstoffen uit het kruid te extraheren, maar in dit geval vervliegt het aroma. Toevoeging van kruiden (en hop) na het koken, levert wel aroma's maar minder smaak.

Men kan de kruiden samen met de geschrote mout toevoegen, voor het koken. Dit zal echter alleen maar wat extra smaak aan het bier geven, geen aroma. Meestal worden kruiden toegevoegd tijdens het koken. Hoe later ze in het kookproces worden toegevoegd, hoe minder van de aromastoffen er kunnen verdampen en ontsnappen. Meestal worden de kruiden minstens 15 minuten meegekookt om ze steriel te maken. Tijdens het gisten of lageren kunnen ook kruiden aan het bier worden toegevoegd. Het voordeel is dat de aroma's van de kruiden niet zullen verdampen, anderzijds zullen ze ook minder hun smaak afgeven aan de vloeistof (daarvoor is koken nodig). Wanneer een kruid wordt toegevoegd, hangt ook van het kruid af: sommige kruiden hebben langer nodig om hun smaakstoffen vrij te geven. De "hardste" kruiden worden daarom eerst toegevoegd, zodat ze langer kunnen meekoken.

Een laatste optie is het toevoegen van de kruiden vlak voor het bottelen. Dit kan dan gebeuren door het toevoegen van kruidenextracties gemaakt met heet water of alcohol. Het voordeel hiervan is uiteraard dat het brouwsel in verschillende kleinere deelbrouwsels kan opgedeeld worden, waaraan telkens een andere hoeveelheid kruidenextract kan worden toegevoegd. Als het om een experiment gaat, vermijd je zo dat het volledige brouwsel zou mislukken. Enige kruidenkennis is dan wel noodzakelijk als je zo'n kruidenextractie wil maken: bij sommige kruiden gebeurt de extractie van de smaakstoffen beter met heet water, bij andere kruiden dient dit in alcohol te gebeuren.

Bronnen:

A. Ingels - Gruit en Gruitbier, Brouwerij en Mouterij, 1987
Patton, Jeffrey - Additives, Adulterants and Contaminants in Beer, 1989
Geert Verhelst - Groot Handboek Geneeskrachtige Planten, 2004
Rembert Dodoens - Cruydeboeck, 1554
Martyn Cornell - Amber, Gold & Black, 2008
Glenn Castelein - Brouwcursus voor amateurbrouwers, 2008
Bertens, Jacques - Kruiden, Proost nr. 18, 1996
Martyn Cornell - Gale Warning, Zythophile, 2009
J. Van Hellemont - Fytotherapeutisch Compendium, 1985
John Bickerdyke - The Curiosities of Ale & Beer, 1889
Stephen Harrod-Buhner - Sacred and Herbal Healing Beers, 1998
Cindy Renfrow - A Sip Through Time, 1995
Nicholas Culpeper - Complete Herball, or the English Physitian, 1652
Lacnunga Manuscript (11de eeuw)
The Old English Herbarium Manuscript V (10de eeuw)
Bald's IIIrd Leechbook (9de-10de eeuw)
Pamela Sambrook - Country House Brewing in England, 1500-1900
Derek Walsh - Biertypengids, 2002
Clive La Pensée - The historical companion to house-brewing, 1990
Tony Forder - When Spice and History Collide in a Brewpot, You Get Gruit Ale, Zymurgy, 2000
American Homebrewers Association, Special Ingredients and Indigenous Beer, Zymurgy, 1994