



Gruitbier

12 maart 2010

Auteur: Hugo Ammerlaan

Inleiding:

Dit artikel gaat over de basis voor al onze huidige bieren: gruitbier. Allereerst zal ik een korte omschrijving geven over wat er onder gruitbier wordt verstaan. Daarna volgt een meer uitgebreide beschrijving van de geschiedenis van gruit en gruitbier. In het daarop volgende deel wordt in meer detail ingegaan op de gebruikte kruiden en verwerkingswijze. Tot slot volgt een aantal recepten voor diverse soorten gruitbier. Deze tekst is gebaseerd op boeken, artikelen en het Internet (zie referentielijst aan het eind). Daarnaast is gebruik gemaakt van de binnen de KWBG aanwezige kennis en ervaring.

Gruitbier:

Waarschijnlijk hebben de meesten van u wel eens gehoord van de term gruitbier. Dit was in de Middeleeuwen (330 tot 1500) het meest voorkomende biertype "van Europa". Het woord "gruit" heeft duidelijk een Germaanse afkomst en lijkt veel op ons tegenwoordige woord kruid. Het woord heeft ook een relatie met "grut" hetgeen korrel betekent. In het Duits vertaald leidt het tot de woorden Kraut en Grütze. In het Engels leidt het tot grout, hetgeen een dik modderig sediment betekent. Gruit, als enkel kruid of als een mix van kruiden, werd in de Middeleeuwen door de meeste brouwers gebruikt om hun bier een bepaalde smaak te geven. Allerlei kruiden werden gebruikt. Soms ook kruiden die slecht waren voor de gezondheid. Veel gebruikte kruiden waren gagel, duizendblad, rozemarijn, kliswortel, gentiaan, gember, laurierbes, salie en lavendel. Met de opkomst van hop stierf het gebruik van gruit in bier langzaam uit in de 16^e eeuw. Met de huidige opleving van het drinken van speciaalbieren is ook gruit meer in de belangstelling komen te staan en niet alleen bij zelfbrouwers. Enkele brouwerijen in Nederland (o.a. Jopen met Kuyt en Adriaan) en België (Gentse Stadsbrouwerij) geven aan gruit in hun bier te gebruiken.

Geschiedenis:

Bij het brouwen van bier worden al heel lang kruiden gebruikt om het bier smaak te geven of om het bier een bepaalde geneeskrachtige werking te geven. Hoe kwam men eigenlijk aan die kruiden? Deze groeiden vooral in het wild. In de Middeleeuwen echter was het gebruik van land aan strenge regels gebonden. Landheren bepaalden wat boeren en anderen wel en niet mochten verbouwen en oogsten op het land. Al het land dat niet in eigendom was werd geacht te behoren aan de koning (de kroon). Dit soort land was meestal ruig en werd niet bewerkt. Hier groeiden dan ook vaak de meeste kruiden. Hier konden brouwers de beste kruiden voor hun gruit vinden.

In de Middeleeuwen hadden kloosters, brouwerijen en privépersonen het recht om bier te brouwen echter, niet iedereen had het recht om gruit te plukken/verzamelen. En daar de kwaliteit van het bier mede bepaald werd door de kwaliteit van het gruit, was het recht om gruit te plukken belangrijk. Dit recht om gruit te plukken/verzamelen en vervolgens te gebruiken werd in Europa door de kroon gedelegeerd aan loyale autoriteiten zoals landheren en de kerk. Met name de kloosters en kerken speelden hierin een grote rol (macht). Deze konden dit recht weer doorgeven aan "gewone burgers". Deze moesten dan wel over het gebruikte gruit een belasting betalen. De brouwer betaalde dus altijd, al was het bier voor eigen gebruik, een *gruitbelasting*. Dit was een van de eerste vormen van belastingheffing op bier. Na het vervangen van gruit door hop, werd ook deze belasting naar hop overgedragen.

Later ontstonden zogenaamde gruihuizen. Hier werd het gruit aan de brouwers verkocht. Een voorbeeld: De heren van Gruuthuse in Brugge kregen in 1200 het *gruutrecht* door graaf Boudewijn IX toegekend. Dit betekende dat de Gruuthuses daarmee het monopolie bezaten op de verkoop van gruit aan de brouwers en daardoor rijk en machtig werden. Later hield het gruutrecht ook in dat zij belasting mochten heffen op het gebrouwen bier zelf. Door de heren Gruuthuse werd in hun 'gruit' hoofdzakelijk gedroogde bloemen van de gagel gebruikt. Een Gruut was ook een muntstuk dat tijdens het bewind van keizer Karel V werd gebruikt. In het middeleeuwse Gent werden de belastingen betaald met enkele en dubbele Gruuts.



In eerste instantie zat in gruit dus geen hop. Pas in de 14e eeuw werd het nut van hop bij het bierbrouwen ontdekt. Het ontstaan en gebruik van hop in bier is in andere bronnen reeds uitvoerig beschreven. Daarom hier maar een kort stukje. Hop was ideaal voor gebruik in bier. Het had namelijk alle eigenschappen in zich die een brouwer zich wenste, bitter, aromatisch, ontsmettend en volgens sommigen ook medicinaal. Naast deze eigenschappen was het grote voordeel van hop dat de plant (op eigen grond) gekweekt kon worden. Dat maakte het brouwen nog beter controleerbaar voor de regeringen, en dat scheelde een hoop geld natuurlijk.

Vanuit Centraal Europa verspreidde het gebruik van hop zich in noordwestelijke richting, en verdrong daarmee het gebruik van gruit in bier. In een aantal gebieden gebeurde dit al vrij vroeg. In Frankrijk was het gebruik van hop in gruit nog lange tijd verboden, waardoor er een rijkere traditie is aan kruidenbieren, echter Koning Louis IX bepaalde in 1268 dat enkel nog maar gerst en hop gebruikt mochten worden bij het brouwen van bier. In 1364 werd in het Heilig Roomse Rijk de *Novus modus fermentandi cervisiam* (vert: een nieuwe methode om bier te brouwen) ingevoerd. Deze wet regelde het gebruik van hop in gruit waardoor gebieden die in het toenmalige Heilig Roomse Rijk vielen een langere geschiedenis hebben van hopbrouwen. In Beieren viel het doek voor gruit in 1516 met het Reinheitsgebot waarbij bier enkel gebrouwen mocht worden met drie ingrediënten, water, gemoute gerst en hop. En in 1877 gold dit in heel Duitsland. In Groot-Brittannië groeide hop in zijn wilde vorm al meer dan 6000 jaar echter het waren de Belgische boeren die in de 15^e eeuw emigreerden naar Kent, die het gebruik van gecultiveerde hop introduceerden. Tegenwoordig staat Kent nog steeds bekend om zijn hopsoorten zoals o.a. East Kent Goldings.

Los van de hernieuwde interesse voor gruitbier wordt in Schotland en Scandinavië op kleine schaal nog wel kruidenbier (o.a. Heidebier, Heather Ale en Sahti) gebrouwen.

Er is relatief weinig originele informatie over gruitbier beschikbaar. De samenstelling van gruit was sterk streekafhankelijk. Maar zoals bekend van middeleeuwse bieren zal ook gruitbier donker en stevig van smaak zijn geweest. De kleur zal vermoedelijk tussen die van Porter en Stout in gelegen hebben. De donkere kleur was het gevolg van het moeilijk controleerbare moutingsproces wat vaak gebeurde boven open vuren. Dit gaf de bieren tevens een rokerig karakter.

Tot ongeveer 1500 gebruikten mensen, om bier te brouwen, ongeveer elke graansoort die lokaal goed gedijde en dus makkelijk voorhanden was. Gerst had al een goede naam echter was niet altijd goed verkrijgbaar of was gewoonweg te duur. Daarom werden vaak andere granen gebruikt of, indien gerst werd gebruikt, toegevoegd aan het gerstmengsel. De meeste gebruikte graansoorten behoren tot de familie van Poaceae (Gramineae) waartoe ook Rogge (*Lat: Secale cereale*), Tarwe (*Lat: Triticum*), Haver (*Lat: Avena sativa*) behoren. Tegenwoordig worden deze granen, m.u.v. gerst en tarwe nog maar weinig in bier gebruikt.

Mogelijk had het bier een wat zurig karakter dat werd veroorzaakt door het langdurig contact met de houten vaten. Vanwege de eenvoudige technieken zal de gerst vermoedelijk ook niet gelijkmatig geëest zijn. Niet alle gerst zal volledig gekiemd zijn.

Alcohol percentage zal tussen de 1 en 3% zijn geweest en het gebruik van een grote hoeveelheid granen (met een relatief laag gehalte aan goed gemoute granen), zal er voor gezorgd hebben dat het bier zeer voedzaam was met o.a. een hoog gehalte aan vitamine B.

Kruiden algemeen:

Zoals gezegd werden kruiden bij het brouwen gebruikt om het bier smaak te geven of om het bier een bepaalde geneeskrachtige werking te geven. Allerlei kruiden werden gebruikt, zelfs kruiden die slecht waren voor de gezondheid. Veel gebruikte kruiden waren gageel, duizendblad, kliswortel, gentiaan, gember, gageel, laurierbes, salie en lavendel.

Afhankelijk van de smaak die de brouwer wenste kon een enkel kruid gebruikt worden of een mengsel van kruiden. De kruiden werden toegevoegd zoals we tegenwoordig met hop ook doen. Kruiden werden echter soms ook voorbereid voordat zij werden toegevoegd aan het brouwsel. Bewerkingen waren bijvoorbeeld, drogen, een aftreksel maken of roosteren. Veel is op dit gebied nog niet onderzocht. Vragen als: wordt de gruit voor, tijdens of na het koken toegevoegd, moet de gruit meegisten of juist niet, zijn nog onvoldoende beantwoord.

Het exacte recept van het gruit was een van de geheimen van de brouwer. De meeste bronnen noemen vooral 3 kruiden die alle drie ook milde verdovende (narcotische) eigenschappen hebben:

Gageel	(lat: <i>Myrica gale</i>)
Gewoon Duizendblad	(lat: <i>Achillea milleflorum</i>)
Wilde- of Moerasrozemarijn	(lat: <i>Rhododendron tomentosum</i>)

Daarnaast worden meer dan 60 andere plantensoorten genoemd, allemaal met bepaalde eigenschappen. Hiervan is 50% sterk aromatisch, 38% hiervan heeft bittermakende eigenschappen, 53% is ontsmettend en 47% heeft geneeskrachtige dan wel magische eigenschappen.

Hop (lat: *Humulus lupulus*) had alle 4 bovengenoemde eigenschappen in zich. Maar een paar andere planten hadden deze eigenschappen ook: Engewortel (lat: *Angelica*), Absint Alsem (lat: *Artemisia absinthium*), Jeneverbes (Lat: *Juniperus communis*) en Marjolein (Lat: *Oregano*).

Bovengenoemde kruiden hebben allen een Europese oorsprong. In de 11^e eeuw kwamen ook planten uit Azië naar Europa en werden deze op beperkte schaal gebruikt bij het brouwproces. Na 1600 worden ook Amerikaanse planten zoals Sassafras (Lat. *Sassafras Albidum*), dat aromatische en ontsmettende eigenschappen heeft, in bierrecepten gebruikt.

Gebruik van kruiden kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Experimenteren met bierrecepten dient daarom met enige voorzichtigheid te geschieden. Onbekende recepten of recepten van een niet bekende bron moeten altijd goed geanalyseerd worden voordat overgegaan wordt tot brouwen (en drinken natuurlijk).

De meest voorkomende kruiden zijn te koop bij de supermarkt (gedroogd) of bij een tuincentrum of kweker (vers). Voor de soorten die minder gewoon zijn kan het internet uitkomst bieden. Een aantal kruiden kan gekweekt worden in een eigen tuin of bloembak. Marjolein, Lievevrouwebedstro en Duizendblad groeien makkelijk in de tuin.

Kruidensoorten en gebruik:

De drie meest gebruikte kruiden in gruit zijn:



WILDE GAGEEL (Lat: *Myrica gale*)

Wilde Gageel werd het meest gebruikt in gruit. Soms wordt gageel ook wel gebruikt als synoniem voor gruit. Gageel is een kleine bladverliezende heester die maximaal 1,5 meter hoog wordt. De bladeren zijn langwerpige en spatelvormig. Bloemen, takken en bladeren zijn bezet met kleine gele kliertjes die een sterk geurende stof uitscheiden. De vruchtjes zijn bruin tot roodbruine katjes. Wilde gageel komt voor op vochtige heidegrond en op venige plaatsen in kalkarme duinen. Wilde gageel is plaatselijk vrij algemeen in Nederland. De blaadjes (en eventueel de takjes) worden zowel vers als gedroogd

gebruikt. Wilde Gagel geeft bier een licht Retsina-achtige smaak en een aroma dat op eucalyptus lijkt. De hoeveelheid Gagel die wordt gebruikt in oude brouwschema's varieert sterk. In Groot-Brittannië heet bier dat met gagel in plaats van hop is gebrouwen "Gale Ale". Engelse namen zijn : Sweet Gale, Bog Myrtle.



GEWOON DUIZENBLAD (*Lat: Achillea millefolium*)

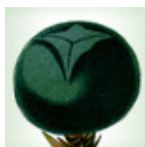
Gewoon Duizendblad is een kleine plant die 20 tot 50 centimeter groot wordt. De gehele plant is licht behaard. De bladeren zijn 2- tot 3-voudig geveerd. De bloemen zijn wit tot roodachtig en staan in kleine hoofdjes verdeeld. Gewoon Duizendblad is zeer algemeen en komt overal in Nederland voor en is niet kieskeurig v.w.b. de bodemsamenstelling. Tegenwoordig wordt Gewoon Duizendblad enkel nog maar als decoratieve tuinplant gebruikt. De bladeren en bloemen van Gewoon Duizendblad worden gebruikt en hebben een bittere en wrange smaak. De smaak is overheersend dus in kleine hoeveelheden gebruiken. De hoeveelheid die wordt gebruikt in oude brouwschema's ligt rond de 25 tot 50 gram per 20 liter wort. Engelse naam: Yarrow.



WILDE ROZEMARIJN (*Lat: Rhododendron tomentosum harmaja, Ledum palustre L.*)
of **MOERASROZEMARIJN**

Wilde Rozemarijn of Moerasrozemarijn is een klein (50 tot max 120 cm) groenblijvend struikje met smalle leerachtige bladeren waarvan de randen omgerold zijn. Het struikje bloeit uitbundig in rijkbloemige trossen aan het eind van de takken. De bloempjes zijn wit tot witroze. Komt voor op moerassige venige bodem. Komt niet voor in Nederland. De plant wordt makkelijk verward met de Groenlands Mos (*Lat: Rhododendron Groenlandicum*). De takjes en blaadjes worden vers of gedroogd gebruikt. Wilde rozemarijn wordt in bier gebruikt vanwege het plezierige frisse en toch kruidige aroma, zijn bittere smaak en ook wel vanwege de narcotische eigenschappen. In oude bierrecepten worden soms verse bloemtoppen gebruikt. De smaak kan gaan overheersen dus precies zijn met de hoeveelheden. De hoeveelheid die wordt gebruikt in oude brouwschema's varieert nogal. Engelse namen: Marsh Labrador Tea, Wild Rosemary, Marsh Rosemary.

Hieronder volgt een selectie van andere kruiden die ook in gruit worden gebruikt.



JENEVERBES (*Lat: Juniperus communis*)

Jeneverbes is een groenblijvende Ciperachtige struik die wel 10 meter hoog kan worden. De naalden zijn priemvormig en staan in kransen van 3. De struik is tweehuizig, de mannelijke bloemen zijn geelachtig en de vrouwelijke bloemen vormen later 3-zadige, zwartblauw berijpte bessen. De Jeneverbes komt in Oost- en Zuid-Nederland in het wild voor op heiden, dennenbossen en in de duinen. Hij wordt ook wel aangeplant. De zwartblauwe bessen zijn ook te koop in winkels en supermarkten. De smaak van Jeneverbes is het best te herkennen in jenever en gin. Takken en

bessen van de Jeneverbes werden in het verleden gebruikt tegen kwalen door ze op te hangen, te verbranden of te verwerken in dranken. De bessen werken vochtafdrijvend, maar overmatig gebruik is schadelijk voor de nieren. Ook het traditionele bier in Finland, Sahti, is gekruid met zowel bessen als twijgjes van de Jeneverbesstruik. De smaak van jeneverbessen is gauw overheersend dus in kleine hoeveelheden gebruiken. De hoeveelheid die wordt gebruikt in oude brouwschema's varieert. Engelse namen: Dwarf Juniper, Mountain Common Juniper, Old Field Common Juniper, Prostrate Juniper. Juniper.



BIJVOET (Lat: *Artemisia vulgaris*)

Bijvoet is een 50 tot 150 cm hoge plant. De plant vriest in de winter af maar groeit het volgend voorjaar weer op. De stengels zijn recht en bruinrood getint. De bladeren zijn veerdelig met gaafrandige of diep getande slippen en ingesneden oortjes aan de voet. De geel- of roodachtig bruine bloemen staan in aren. Bijvoet komt algemeen voor in Nederland op bouwland, langs wegen, in bosranden en in zandige ruige gebieden en wordt ook wel gekweekt. De plant geurt sterk. De bloemen worden gedroogd gebruikt maar soms ook vers. De hoeveelheid die wordt gebruikt in oude brouwschema's varieert sterk. Engelse namen: Mugwort, Felon Herb, St. John's Plant.



ABSINT ALSEM (Lat: *Artemisia absinthium*)

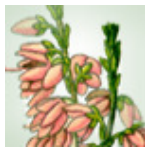
Winterharde kleine heester met een zilvergrijs-groen uiterlijk. De bladeren zijn behaard. De plant verspreidt een zwak bittere geur die sterker wordt als men de stengel of blad kneust. Absint alsem is zeer rijk aan etherische olie, dat verhandeld wordt als absintolie. De olie bevat de bittersloffen thujon en absinthine en geeft aan allerlei dranken een aangenaam bittere smaak. In Frankrijk bijvoorbeeld aan het destillaat Absinthe (een Pastis en ook wel genoemd de Groene fee) echter vanwege de vermeende verslavende en giftige werking is het gebruik van Absint van 1915 tot 1990 verboden geweest. In Nederland is het maken van Absinthe weer legaal sinds 2004, toen de Amsterdamse wijnkoper Menno Boersma naar de rechter stapte. Tot voor de Tweede Wereldoorlog was Absint alsem in elke warmoeshof op het platteland te vinden. Absint werd als kruidenmedicijnen gebruikt omdat het de maagzuurproductie stimuleert. Veelvuldig gebruik van Absint alsem leidt tot hersenletsel. Bloeiende twijgen worden tot op 30 cm afgesneden. De hoeveelheid die wordt gebruikt in oude brouwschema's ligt rond de 60 gram gedroogd of vers kruid per 10 liter bier. Hiervan voegt men 30 gram toe aan het wort bij het koken en de rest bij de gisting. Absintbier is niet geschikt voor regelmatige consumptie. Engelse namen: Wormwood, Absinth, Green Ginger.



GROENLANDS MOS of OEDER (Lat: *Rhododendron groenlandicum*, *Ledum groenlandicum*)

Groenlands Mos is een groenblijvende plant uit de heideachtigen familie (*Ericaceae*). De plant wordt 50 cm hoog, alhoewel hij ook tot 2 m kan doorgroeien. De langwerpige bladeren zijn aan de bovenzijde gerimpeld en aan de onderzijde wit tot roodbruin behaard. De randen zijn naar beneden gerold. De bloemen zijn circa 1 cm groot, sterk geurend en kleverig. Ze groeien in bolvormige clusters

en bloeien in mei en juni. De plant komt onder meer voor in de noordelijke Verenigde Staten, Canada, Groenland en Scandinavië. Ze groeien van nature in venen en vochtige bossen. In Noord-Amerika wordt Groenlands Mos gebruikt voor de vervaardiging van kruidenthee en in Scandinavië wordt het gebruikt als vervangmiddel voor hop. De bladeren worden gebruikt. De hoeveelheid die wordt gebruikt in oude brouwschema's is onbekend. Engelse namen: Bog Labrador Tea.



STRUIKHEIDE (Lat: *Calluna vulgaris*)

Struikheide is een 20 tot 100 cm hoog groenblijvend heestertje. De bladen zijn smal en ongesteeld. De bloemen zijn rozerood tot paars (zelden wit) en staan als een soort aar naar een kant gericht. Struikheide komt algemeen voor in Nederland op droge heidevelden, zure bossen en duinen. Heide wordt geoogst in augustus en september. De bloemen verliezen hun aroma snel. Heide wordt toegepast op de wijze van aromahop. Vanwege de verfijnde smaak is een relatief grote hoeveelheid nodig. De hoeveelheid die wordt gebruikt ligt rond de 60 gram per 20 liter bier. Engelse namen: Heather, Heath, Ling, Scots heather, Broom, Fraoch (Gaelic).



GEWONE DOPHEIDE (Lat: *Erica tetralix*)

Dopheide is een 10 tot 50 cm hoge groenblijvende heideachtige. De stengels zijn in contrast tot de struikheide stijf behaard in kransjes. De bekervormige bloempjes zijn roze en hangen in dichte hoofdjes (trosjes). Dopheide komt algemeen voor in Nederland op vochtige heide en in zure duinvaleien. Heide wordt geoogst in augustus en september. De bloemen verliezen hun aroma snel. Heide wordt toegepast op de wijze van aromahop. Vanwege de verfijnde smaak is een relatief grote hoeveelheid nodig. De hoeveelheid die wordt gebruikt ligt rond de 60 gram per 20 liter bier. Engelse namen: Bog Heather, Bell heather, Cross-leaved heath.



ZOETHOUT (Lat: *Glycyrrhiza glabra*)

Zoethout is een meejarig kruid dat ongeveer 1 m hoog kan worden. De bladstengels hebben elk zo'n 9 tot 17 lancetvormige bladeren. Zoethout is in de handel de aanduiding voor korte stukjes van de wortelstok van de *Glycyrrhiza glabra*. Deze bevat een zoetstof (Glycyrrhizin) die zo'n 30 tot 50 keer zo sterk is als suiker (sucrose). Er moet flink op gekauwd en gezogen worden om de zoetstof te proeven. Toch werd zoethout, vooral door kinderen, vroeger gewaardeerd voordat de snoepindustrie deze markt overnam. Aan zoethout worden geneeskrachtige eigenschappen toegeschreven, en de wortel wordt gebruikt voor de bereiding van kruidenthee. Dit is goed voor de werking van de maag en de spijsvertering. De smaak van zoethout lijkt op die van drop. Het sap uit de wortel wordt gebruikt als grondstof voor drop. De plant wordt geplant als sierplant in de tuin. In Zuidoost-Europa wordt de plant voor het zoethout geteeld. Zoethout groeit het best in voedzame grond met veel zon en wordt in de herfst geoogst (2 tot 3 jaar na aanplant). De hoeveelheid die wordt gebruikt in oude brouwschema's is niet bekend. In Vlaanderen noemt men het ook wel *kalissenhout*, *kalissiehout* of gewoon *kalisse*. Engelse namen: Liquorice, Licorice, Lacris Reglisse, Lacrisse, Regolizia.



SALIE (Lat: *Salvia officinalis*)

Salie is een verhoutte halfstruik die ongeveer 30 tot 50 cm hoog wordt. De plant is veel vertakt en heeft lange grijsgroene, viltige bobbelige bladeren. Salie heeft blauwe tot blauwvioletten bloemen. De plant ademt een duidelijk enigszins bitter en kamferachtig aroma uit. Salie werd gebruikt als slaapmiddel en als antiseptisch middel tegen ontstekingen. Salie is als plant te koop bij een tuincentrum. De blaadjes en jonge takjes worden vers en gedroogd gebruikt. De hoeveelheid die wordt gebruikt in oude brouwschema's is niet bekend. Engelse namen: Sage, Common Sage, Culinary Sage.



LIEVEVROUWEBEDSTRO (Lat: *Asperula odorata*) [*Walstro=Galium odoratum*]

Lievestrouwebedstro is een 10 tot 30 cm hoge bodembedekkende plant met gladde stengels waarvan de lancetvormige bladeren in kransen om de stengel zitten. De bloempjes zijn wit. Lievestrouwebedstro komt voor op schaduwrijke voedzame bodem aan de randen van beukenbossen en is vrij algemeen in Nederland. De plant is te koop bij tuincentra. De plant heeft, zoals de naam *odoratum* al aangeeft, een sterke prettige zoete geur. Dit wordt veroorzaakt door de cumarine. Deze geur wordt sterker als plant verwelkt en daarna wordt gedroogd. Takken pas oogsten in het tweede jaar, kort voor de bloei. De hoeveelheid die wordt gebruikt in oude brouwschema's is onbekend. Tegenwoordig wordt Lievestrouwebedstro in Duitsland nog wel gebruikt in Meiwijn of -bowl, een drank van jonge Moezel wijn waarin verwelkte takken Lievestrouwebedstro hebben getrokken. Hoge dosis Lievestrouwebedstro kan hoofdpijn veroorzaken, dit wordt veroorzaakt door de cumarin die er in zit. Sinds 1981 is in Duitsland het industriële gebruik van Lievestrouwebedstro in dranken en voedsel verboden vanwege de eigenschappen van cumarin. Engelse naam: Woodruff



KORIANDER (Lat: *Coriandrum sativum* L.)

Koriander wordt als een van de weinige kruiden nog regelmatig gebruikt. Het geeft o.a. smaak aan bijvoorbeeld Witbier. Koriander is een eenjarig kruid van de familie schermbloemigen (Umbelliferae). De plant groenglanzend, kan een hoogte van 60 centimeter bereiken en is inheems in Zuid-Europa en in het Middellandse Zee gebied. De kleine bloemen zijn wit of roze. De gedroogde rijpe vruchten zien er uit als kleine geelbruine bolletjes met richeltjes erover, dit is het Korianderzaad. Koriander is makkelijk zelf te zaaien en te oogsten. Zowel de verse blaadjes als de zaden zijn te koop in supermarkten en toko's. De onaangename geur die de plant en de zaden afgeven verdwijnt tijdens het drogen. De zaden bevatten 0,5 tot 1,0 % etherische olie met een zeer aangenaam kruidig aroma. De hoeveelheid Korianderzaad die wordt gebruikt in oude brouwschema's ligt rond de 2 gram per kilo moutmeel. Koriander wordt vaak gecombineerd met sinaasappelschillen (ongeveer 4 gram per 10 liter. Engelse namen: Coriander.



LAVENDEL (Lat: *Lavendula angustifolia*)

Lavendel is een 30 tot 50 cm hoge meerjarige winterharde plant met grijze smalle bladeren en paarse bloempjes die in aren staan. De plant wordt op grote schaal gekweekt en is makkelijk verkrijgbaar in tuincentra. De bloemen geuren zoet en trekken veel bijen aan. De bloemen en bladeren worden gebruikt en worden geogost zodra de plant in bloei staat. Knip tot ongeveer 15 cm onder de bloemen af. Alhoewel Lavendel zoet ruikt wordt het bij het brouwen gebruikt vanwege de bitterheid en de smaak. De hoeveelheid die wordt gebruikt in oude brouwschema's ligt rond de gram per kilo moutmeel. Lavendel moet pas aan het eind van het koken worden toegevoegd en dry hopping met de bloemen is ook mogelijk. Engelse naam: Lavender.



SASSAFRAS (Lat: *Sassafras albidum*)

Sassafras is een 15 tot 35 meter hoge boom die in oostelijk Noord-Amerika en Oost-Azië voorkomt. De wortel van de Sassafras wordt gebruikt door de wortels te laten weken zodat er thee van getrokken kan worden. De wortels worden in de USA ook als smaakmaker gebruikt in bier. Sassafras bevat safroler, een stof die leverkanker kan veroorzaken. Om die reden was het gebruik van Sassafras verboden van 1960 tot 1994. Engelse naam: Sassafras.

RECEPTEN:

Algemeen.

Graan nabootsen

Door de ongelijke eesting van de gerst en het gebruik van open vuren zullen niet alle korrels gekiemd en goed gemout zijn. In tegenstelling tot wat nu gebruikelijk is, is het dus goed niet de beste granen/gerst te gebruiken bij het brouwen van gruitbier. Als u deze toestand wil imiteren dan kan het geïmiteerd worden door 55% Pale ale mout te gebruiken voor de enzymen. Vervolgens kan u, om de ongelijkheid van het moutingsproces te imiteren, 10% gerstvlokken met 5% geroosterde gerst mengen. Deze laatste toevoeging geeft dan meteen de "verbrande" component. Tot slot kan dan voor de stevigheid ongeveer 25% donkere Münchener mout toegevoegd worden. Indien een romiger bier gewenst is kan 10% donkere tarwe worden toegevoegd. Gemiddeld OG zal rond de 1.064 liggen (16 °P).

Gist

Om gruitbier na te maken kan elke gistsoort gebruikt worden echter sommige brouwers prefereren een Hefeweizen gist omdat dit een lichte fenoltoon en diepte aan de kruidigheid toevoegt. Gistingsduur is vergelijkbaar met andere zwaardere bieren.

Hoeveelheden

Oude recepten kunnen problemen geven met hoeveelheden. De maten die gebruikt werden zijn soms anders; een handvol is150 gram? Het is niet altijd duidelijk of in de recepten gedroogde of verse kruiden werden gebruikt. Uitgaand van wat in keukenrecepten gebruikelijk is geldt voor een vergelijkbare smaak: 1 deel gedroogde kruiden geeft het zelfde effect als 4 delen verse kruiden. Daarnaast zijn sommige recepten geschreven voor kleine hoeveelheden en of het lineair vergroten van de hoeveelheden tot hetzelfde resultaat leidt is niet altijd zeker.

Gruitbierrecepten

De hieronder beschreven recepten zijn niet uitgeprobeerd en daarom mogelijk niet gebalanceerd qua smaak of geur. Zij kunnen wel een goed vertrekpunt zijn voor verdere doorontwikkeling van het recept.

EENVOUDIG GRUITBIER

Dit bier is gebaseerd op een Schotse Ale. De smaak is een goede balans tussen de moutig, alcoholisch en kruidig. De gebruikte kruiden zijn de 3 basiskruiden; Duizendblad, Wilde Gagel en Wilde Rozemarijn. Kook de kruiden niet allemaal mee want dan gaan de delicate aroma's verloren.

DETAILS

Bron: Gruitale.com
Eindvolume: 21 liter
Original gravity: 1.088
Final gravity: 1.028
Potentieel alcohol: 8%

INGREDIENTEN

Granen

6 Kg English pale mout
2 Kg Kristalmout
1.3 Kg German pilsener mout (20 mins geroosterd op 175°C)
1 Kg German Munich mout

Extra

¾ cups corn sugar for priming
1 eetlepel Irish moss

Kruiden

50-60g Duizendblad
50-60g Wilde Rozemarijn
50-60g Wilde Gagel

Gist

Wyeast 1028 London Ale

METHODE

Inmaischen met 19 liter water op 80°C.

85 minuten suikerrust op 70°C.

Uitmaischen voor 10 minuten op 74°C.

Spoel daarna met 23 liter water van 76°C.

Verzamel de wort in de brouwketel en kook voor 30 minuten.

Voeg 25-30 gr van elk kruid toe aan het kookvocht toe en kook weer 30 minuten.

Filter en koel af tot 21°C, vul gistvat en voeg de gist toe.

Hang de overgebleven 25-30 gr van elk kruid in een zak in het gistvat.

14° EEUWS GRUITBIER

Dit recept is een nabootsing (recreatie) van een 14e eeuwse Gruitbier waarin de "echte" gruitkruiden worden gebruikt. Het is een recept voor een relatief kleine hoeveelheid.

DETAILS

Door: John Harrison

Bron: Sacred and Herbal Healing Beers " *The Secrets of Ancient Fermentation*",
door Stephen Harrod Buhner (Boulder, Sirius Books, 1998)

Eindvolume: ongeveer 5 liter

Original gravity: n.b.

Final gravity: n.b.

Potentieel alcohol: n.b.

INGREDIENTEN

Granen

675 gr Pale ale mout

675 gr Cara Pils mout (or Kristal mout)

Kruiden

1,5 gr Wilde Gagel

1,5 gr Moerasrozemarijn

1,5 gr Duizendblad

Gist

??

METHODE

Verwarm 4 liter water tot 77 °C. Voeg de gemoute granen toe zodat een stevige maisch ontstaat.

Laat dit afgedekt voor 3 uur rusten.

Spoel daarna langzaam met water van 77 °C tot een totale hoeveelheid van 4 liter wort.

Kook de wort en de kruiden voor 1,5 uur

Koel af tot 21 °C en zeef (red: niet andersom i.v.m. het risico van verstijfselen?)

Vul het gistvat en voeg de gist toe.

Laat uitgisten en vul flessen af.

Laat 4 maanden rijpen.

MODERN GRUITBIER

Een modern recept dat gekruid is met Duizendblad en Bijvoet waaraan een kleine hoeveelheden Wilde Gagel en Moerasrozemarijn zijn toegevoegd (aan het eind van het koken). Het bier heeft een kenmerkende kruidige bitterheid.

DETAILS

Bron: Gruitale.com

Eindvolume: 21 liter

Original gravity: 1.050 (12.33 °P)

Final gravity: 1.008 (2.06 °P)

Potentieel alcohol: 6.15%

INGREDIENTEN

Granen

1350 gr Dark caramel droog moutextract

Extra

225 gr Lichtbruine suiker

225 gr Donkerbruine suiker

225 gr Invertsuiker (medium kleur)

450 gr Honing

(Added 4.5ml 'Richie' heading agent at bottling. This was used to counteract the possible head killing oils from the herbs.

Kruiden

Toevoegingen uitgaande van een kooktijd van 75 minuten:

28 gr Gedroogde Bijvoet op 60 minuten

28 gr Gedroogde Duizendblad op 60 minuten

2 gr Gedroogde Wilde Gagel op 10 minuten

5 gr Gedroogde Moerasrozemarijn op 10 minuten

Gist

Wyeast 3068 Weihenstephan Weizen

METHODE

??

Vul het gistvat en voeg de gist toe.

Laat uitgisten en vul flessen met een klein beetje suiker af voor de af nagisting.

MODERNE GRUITBIER VARIATIES

In dit recept wordt door de maker Dark Crystal en Cara-Pils mout toegevoegd. Tevens wordt malto-dextrin toegevoegd voor extra body en een prettiger mondgevoel.

DETAILS

Bron: Christopher Moore
Eindvolume: 16L
Original gravity: 1.062 (15.5°P)
Final gravity: 1.014 (3.5°P)
Potentieel alcohol: 6.4%

INGREDIENTEN

Granen

1350 gr Dark caramel dry moutextract
225 gr Simpsons Dark Crystal
225 gr Muntons Cara-Pils 2 row barley malt (lovibond 10-15)

Extra

450 gr Lichtbruine suiker
2 el. Blackstrap molasses (toevoegen aan de suiker) *zie noot aan het eind*
225 gr Invertsuiker
450 gr Honing

Kruiden

Toevoegingen uitgaande van een kooktijd van 75 minuten:

28 gr Gedroogde Bijvoet op 60 minuten
28 gr Gedroogde Duizendblad op 60 minuten
2 gr Gedroogde Wilde Gagel op 10 minuten
5 gr Gedroogde Moerasrozemarijn op 10 minuten

Extra

450 gr Malto-dextrin op 10 minuten voor extra body en beter mondgevoel.

Gist

Wyeast 3068 Weihenstephan Weizen

METHODE

??

Vul het gistvat en voeg de gist toe.

Laat uitgisten en vul flessen met een klein beetje suiker af voor de af nagisting.

Noot: Blackstrap Molasses is een zwarte bitterzoute stroop die uit de derde kook van de suikerproductie komt. O.a. te koop bij drogisterij De Tuinen van het merk Meridian Foods (2006)

HAUSAKLIUF BJORR (Skullspitter)

Een Noors bier, waarin Bijvoet, Duizendblad, gagelen jeneverbessen worden gebruikt. De reden om gerookte mout te gebruiken is dat in het verleden de mout werd gedroogd op grote platte stenen die verwarmd werden door een houtvuur. In Noorwegen worden naast jeneverbessen en Jeneverbeshout diverse ander ingrediënten gebruikt om het bier een smaak te geven, zoals jonge scheuten van de Grove Den (Pinus sylvestris L.) en Fijnspar (Picea abies). Håken suggereert de optie om een Lambic blend gist te gebruiken.

DETAILS

Door: Håken Hveem

Eindvolume: 20 liter

INGREDIENTEN

Granen

3 kg pale mout (67%)

1 kg amber mout (22%)

500 gr gerookte mout (11%)

Kruiden

28g Duizendblad

28g Bijvoet

2 g Gagel

5 g Jeneverbessen

Extra

1 eetlepel Iers Mos

Gist

Wyeast 1338 European Ale Yeast of

Wyeast 3278 Lambic blend

METHODE

??

Vul het gistvat en voeg de gist toe.

Laat uitgisten en vul flessen met een klein beetje suiker af voor de af nagisting.

SAINT EMILIAN'S GRUITBIER

Dit recept geeft een zeer sterk en koppige bruine ale. Deze ale heeft een stevig kruidig karakter gecombineerd met een licht dennen aroma. Dit gruitbier heeft wel tijd nodig om te rijpen, zo'n 8 maanden maar dat is het waard, dan heb je een mooie ale.

DETAILS

Door: Scott Carr & Joe Kaufmann

Eindvolume: 19 liter

Original gravity: 1.090

Final gravity: n.b.

Potentieel alcohol: n.b.

INGREDIENTEN

Granen

5 Kg British pale ale malt

0.5 Kg crystal malt

0.5 Kg honey malt

Kruiden

50-60g Bijvoet

50-60g Struikheide

50-60g Duizendblad

1 gr Gagel

75 Gekneusde Jeneverbessen (verdeeld 25 in eerste, 50 in de tweede)

Extra

1 eetlepel Iers Mos

Gist

Wyeast Scotch Ale gist (1728) of vergelijkbaar

METHODE

Maisch voor 1 uur op 66°C

Spoel met 11,4 liter water van 82°C. Voeg aan de wort toe:

1400 gr Pale ale moutextract,

225 gr Boekweithoning

225 gr Klaverhoning

Kook de wort voor 60 minuten met de volgende kruidentoevoegingen:

60 minuten: de Bijvoet, de helft van het Duizendblad

30 minuten: de Gagel

15 minuten: de andere helft van het Duizendblad

5 minuten: de Struikheide

Koel de wort en vul het gistvat

Voeg zoveel water toe als nodig tot een totaal van 19 liter

Voeg de gist en 25 jeneverbessen toe (OG moet iets van 1.090 zijn)

Na 4 tot 6 weken overhevelen in secundair gistvat (verwijder de jeneverbessen)

“Dry hop” met ½ tl Bijvoet, ½ tl Duizendblad en een snufje Gagel + de 50 jeneverbessen.

Na weer 4 tot 6 weken (of wanneer de gisting is gestopt) overhevelen in ander gistvat.

Laat het bier voor 6 maanden rijpen.

Vul de flessen met een klein beetje suiker af voor de nagisting

Laat verder voor 6 tot 8 weken rijpen op de fles.

UNHOPPED DUBBEL

Dit is een recept en een stappenplan voor een "unhopped dubbel" bier. Dit recept maakt onderdeel uit van het tweede deel van het Gruit Ale'ploration project. Kruidige bitters en aromatische tincturen worden voor het bottelen toegevoegd.

DETAILS

Door: Gruitale.com

Eindvolume: 50 liter

Original gravity: 1.065 (16 °P)

Final gravity: 1.017 (4 °P)

Potential alcohol: 6.4%

INGREDIENTEN

Granen

10 Kg Belgische Pilsbier

.75 Kg Kristalambier

.75 Kg Chocoladambier

1.5 Kg Tarwebier

Extra

2 eetlepels Iers Mos

1 Kg Rietsuiker

Gist

White Labs liquid Trappist Yeast ([WLP500](#))

Kruidentincturen

Geen hop en geen kruiden.

deze tincturen worden aan het einde van de gisting of in de fles toegevoegd als brouwtincturen..

METHODE

Dit recept is onderdeel van Gruit Ale'ploration project. Voor complete brouw instructies zie [Gruit Ale'plorations II](#)

BIJVOET ANTI IMPERIAL STOUT

Dit recept bevat veel kruiden.

DETAILS

Bron: Dave Bonta
Eindvolume: 17L
Original gravity: 1.087
Final gravity: 1.018
Potentieel alcohol: 8 - 9%

INGREDIENTEN

Granen

3825 gr Pale 2-row mout
340 gr Caramel 120 L mout
225 gr Chocolademout
340 gr Weyermann Carafa II mout
225 gr Geroosterde gerst
225 gr Weyermann pale tarwe mout
450 gr Havervlokken

Kruiden

43 gr Gedroogde Bijvoet
14 gr Zoethoutwortel
14 gr geroosterde Cichorei wortel
14 gr Gedroogde Kamillebloemen
7 gr Gedroogd Citroengras
7 gr Gedroogde Sinaasappelschil (zoet)
15 ml Vanille essence
15 ml Indische Sarsaparilla (Hemidesmus indicus)

Extra

900 gr Bloemenhoning
240 ml Blackstrap molasses voor het bottelen

Gist

Wyeast Scottish Ale

METHODE

Verwarm 11,3 liter water tot 60°C voor de maisch, temperatuur na het storten moet ongeveer 52°C zijn.

15 minuten rust, dan 5,7 liter water van 93,5°C toevoegen, temperatuur moet ongeveer 66-67°C zijn.

Als de omzetting compleet is verhoog de temperatuur naar 77°C.

Spoel met voldoende water tot een volume van 20,8 liter.

Voeg de honing toe voordat de zaak kookt om aanbranden te voorkomen.

Voeg 28 gr. Bijvoet toe bij de start van de 60 minuten kooktijd.

Voeg de resterende 15 gr Bijvoet, de Zoethoutwortel en de Cichorei toe op 20 minuten voor einde kooktijd.

Voeg de kamille, het Citroengras, de Sinaasappelschil en de Vanille toe op 10 minuten voor einde kooktijd.

Indien de wort m.b.v. een wortkoeler wordt gekoeld, dek het brouvat af en laat de wort aan het eind van de kooktijd nog 10 minuten trekken. De kruiden eruit zeven en wort af laten afkoelen.

Vul het gistvat en voeg de gist toe. Laat uitgisten.

Voor het bottelen. Voeg de Indische Sarsaparilla en de Molasses aan 1 liter water toe en kook voor 20 minuten.

Vul de flessen *(red: gebruik bij voorkeur zuurstof absorberende doppen??)*

Deze Stout smaakt al na 2 weken goed echter de smaak verbetert met het langer rijpen.

DRIE SALIE-BIER-RECEPTEN

From: *Sacred and Herbal Healing Beers*

Details: 3 verschillende Salie-bier recepten (Modern, 19th Century met Hop, 18th Century)

DETAILS

Sage Ale –A Modern Recipe

Ingredienten

15,1 liter water
1800 gr Moutextract
1800 gr Bruine suiker
113 gr Verse Salie (*Salvia officinalis*)
57 gr Zoethoutwortel
Gist

Methode

Breng het water aan de kook, voeg 57 gr Salie en de Zoethoutwortel toe. Sudder voor een uur.
Wanneer afgekoeld tot 71 °C, zeef het over het moutextract en de suiker in een gistvat. Roer zolang dat alle suiker en mout zijn opgelost.
Koel af tot 21 °C en voeg de gist en de resterende Salie toe.
Laat gisten totdat de alles is uitgelist (6 tot 7 dagen)
Vul de flessen met een klein beetje suiker af voor de nagisting
Laat voor 2 weken rijpen op de fles.

Sage Ale - A Nineteenth-Century Recipe with Hops

Ingredienten

5 emmers water (*Engels: pailful*)
1 liter Hop
475 ml Roggemeel
1,9 liter Molasses
1 hand Verse Salie
1/2 pint Gist

Methode

Voeg de hop en de Salie toe aan het water. Voeg de helft van het Roggemeel toe en kook dit alles voor 3 uren.
Giet de hete vloeistof af door een zeef op de Molasses
Er moeten na het koken ongeveer 4 emmers vloeistof overblijven. indien minder dan water toevoegen.
Vul het gistvat en wanneer de vloeistof handwarm is: voeg de gist toe .
Laat gisten totdat de alles is uitgelist (2 dagen)
Vul de flessen.

Sage Ale - An eighteenth-Century Recipe

Ingredienten

3 gallons 11,3 liter water
1 gallon 3,8 liter verse rode of tuinsalie
sap van 5 citroenen
6 pounds 2,7 kg Suiker
Biergist

Methode (in oud Engels)

Take three gallons of water and Six pound of Lofe Sugar
boyle the water and Sugar together and as the Scum rises take it of and when it is well boyled put it into a Clean Tubb.
Have ready in the Tubb one gallon of Sage Leaves free from the stalks.
So let it then Stand till it be almost cold then Put to it the Juice of Lemmons
beat them with a litle Ale yest brew it together
cover it very close that no Aire come in let it Stand 48 hours full and when it hath don working Stop if very close
and let it Stand three weeks or a month before you bottle it.

Putting into each bottle A little lump of of Sugar this wine is best kept a quarter of a year or longer before it is drunk.

GAGELBIER

Een eenvoudig recept voor gagelbier. In dit recept wordt een helft van de Gagel half meegekookt en de andere helft wordt aan het gistvat toegevoegd.

DETAILS

Bron: *Sacred and Herbal Healing Beers*

INGREDIENTEN

15,1 liter water
2250 gr Gemoute gerst
113 gr Verse Gagel en Gagelbessesn
Gist

METHODE

Maisch de Gerstemout 66°C voor 90 minuten.

Spoel met heet water en kook het samen met de helft van de Gagel.

Filter en koel af tot 21 °C

Vul het gistvat en voeg de gist toe.

Hang de rest van de Gagel in een kaasdoek in het gistvat

Laat uitgisten en bottel met een beetje suiker voor de nagisting.

Gereed om te drinken in 10 dagen á 2 weken.

GRUIT ALE

Ik heb mijn eerste poging om een Gruitbier te maken gebaseerd op een gedroogde Moutextract genaamd "Big Red". Het is een 120L Donkere Caramel Moutextract. In geloof dat de historische/originele versies van Gruitbier donkere bieren waren als gevolg van de toen gebruikte brouwtechnieken. Ik gebruik ook zowel lichte als donkere bruine suiker, en invertsuiker en honing. De gebruikte gist is een Wyeast 3068 Weihenstephan Weizen gist. I ben van mening dat deze gist goed past bij het aroma van de kruiden. Hierbij mijn recept:

DETAILS

Bron: Ron Sweeney

Eindvolume: 19 liter

OG: 1.050 (12.33°P)

FG: 1.008 (2.06°P)

ALC: 6.15%

INGREDIENTEN

Granen en suikers

1350 gr Donkere karamel droge moutextract
225 gr Lichtbruine suiker
225 gr Donkerbruine suiker
225 gr Invertsuiker (zelfgemaakt, medium kleur)
450 gr Honing

Gist

Wyeast 3068 Weihenstephan Weizen

Kruiden

Geen hop, maar wel kruiden. Dit zijn de toevoegingen bij een totale kooktijd van 75 minuten:

28 gr Gedroogde Bijvoet op 60 minuten
28 gr Gedroogde Duizendblad op 60 minuten
2 gr Gedroogde Gagel op 10 minuten
6 gr Gedroogde Moerasrozemarijn op 10 minuten

Ik heb ook 450 gr malto-dextrin toegevoegd op 10 minuten voor body en mondgevoel.

Ook heb ik 4.5ml 'Richie' heading agent toegevoegd bij het bottelen. Dit was bedoeld om het effect van de oliën in de kruiden tegen te gaan.

Laat uitgisten en bottel met een beetje suiker voor de nagisting.

CONCLUSIE

Dit is een ongewoon bier. het aroma is niet te sterk. Zoet en met een beetje kruidigheid. De initiële smaaksensatie is die van een rijke droge moutigheid met een gematigde kruidige bitterheid die niet tegen gaat staan. Dit laatste was een opluchting voor mij daar ik nogal wat kruiden gebruik. Door de lage eind SG heeft het bier een lage viscositeit en is er geen blijvende schuimkraag. Dit geeft het bier wel een frisdrankachtige prikkeling. Dit bier is een goede start en ik blijf verder gaan met experimenteren.

DOUBLE HAPPINESS GRUIT ALE

Dit is mijn favoriete Gruitbier. Ik heb het recept zelf bedacht maar het smaakt prima, het won een 3de plaats bij het 2007 Greater Huntington Homebrewers Association Mountain Brewers Open kampioenschap.

DETAILS

Bron: <http://kaeding.name/articles/tag/recipe> (Patrick)

Eindvolume: 20 liter

OG: 1.050

FG: 1.010

ALC: n.b. %

INGREDIENTEN

Granen en suikers

2400 gr Palemout 7 EBC

1000 gr Cara Crystal 60 EBC

480 gr Cara Red 40 EBC

1 pot wilde bloemen honing van ongeveer 450 gram, toevoegen bij het begin van het kooktraject.

Kruiden

30 gr Bijvoet

60 gr Punten van de Struikheide

1 TL Iers Mos

2 gr Gagel

15 gr Moerasrozemarijn

30 gr Duizendblad

Gist

Wyeast 3068 Weihestephan Weizen of Dan Star Nottingham gist.

METHODE

Standaard maischschem: 15 mins op 52°C, 35 mins op 62°C, 20 mins op 72°C en 5 mins op 78°C .

Of een Engels Maischschem:

Storten bij 52 °C

Langzaam doorverwarmen naar 67 °C, waarna een rust van 90 minuten

Doorverwarmen naar 72 °C, waarna een rust van 10 minuten

Jodium proef uitvoeren en verwarmen naar 78 °C, waarna een rust van 5 min

Filteren en spoelen.

Daarna koken met de kruiden in de aangegeven volgorde:

1 pot wilde bloemen honing van ongeveer 450 gram

15 gr Bijvoet koken, gedurende 45 min

30 gr punten van de Struikheide, koken gedurende 45 min

15 gr Bijvoet, koken gedurende de laatste 15 min

30 gr punten van de Struikheide, koken gedurende de laatste 15 min

1 TL Iers Mos, koken gedurende de laatste 15 minuten

2 gr Gagel in een hopzak, gedurende de laatste 10 min.

Filter en koel af tot 21 °C, vul het gistvat en voeg de gist toe.

Bij de nagisting op vat dry hopping toepassen met:

15 gr Moerasrozemarijn

30 gr Duizendblad

HEIDEBIER (HEATHER ALE)

DETAILS

By: Radical Brewing

Final volume: 19L

Original gravity: 1.065 (15.5°P)

Final gravity: niet bekend

Potentieel alcohol: 5.3 - 6.2%

INGREDIENTEN

Granen

3.6 Kg	65%	Pale Ale mout
1.4 Kg	25%	Amber mout
113 gr	2%	"Brown" mout
450 gr	8%	Honing (bij voorkeur heidehoning)

Kruiden

28 gr	60 min	Saaz hop (3% AA)
57 gr	einde koken	Hiedebloemtoppen
7 gr	einde koken	Moerasspirea (<i>Filipendula ulmaria</i>)

Gist

Scottish Ale

METHODE

Maisch op 68 °C voor 1 uur

Rijping 6 to 8 weken.

SAHTI

Traditioneel en veel gedronken Fins jeneverbessen bier. Sahti is het oudst bekende (Europese) bier dat nog steeds wordt gebrouwen. Zowel commercieel als thuis. Sahti vaten zijn o.a. gevonden in Viking scheepswrakken. Sahti heeft een mooie amberkleur, is stevig en heeft een zoet moutigheid die gebalanceerd wordt met een stevig Jeneverbessenaroma. Er wordt relatief weinig hop gebruikt. De houdbaarheid van Sahti is beperkt doordat de wort niet wordt gekookt.

DETAILS

By: Radical Brewing

Final volume: 19L

Original gravity: 1.062 (15°P)

Final gravity: onbekend

Potential alcohol: 4.2–5%

INGREDIENTEN

Granen

3.6 Kg	71%	Pilsmout
450 gr	9%	Donker Münchener mout
450 gr	9%	Gemoute Rogge
340 gr	7%	Extra donkere Kristalmout (special B?)
227 gr	4%	Gemoute rogge, op hout gerookt (Dennen-, Sparren- en Jeneverbes-hout)

Gist

Geperste broodgist (niet meer dan ¼ blokje)

Kruiden

9 gr	60 minuten	Northern Brewer Hop
28 gr	60 minuten	geplette Jeneverbessen

METHODE

Kook de takken van de jeneverbes mee met de maisch. Maischmethode:

40 °C 15 minuten rust

54 °C 15 minuten rust

64 °C 15 minuten rust

78 °C 15 minuten rust

88 °C Stoppen en zeven over de jeneverbessentakken

Rijping 2 tot 4 weken

PLANTENNAMEN

NEDERLANDS & VLAAMS	LATIJN	ENGELS	DUITS	FRANS
Wilde Gagel, Bessenhout Mosselkruid	<i>Myrica gale</i>	Sweet Gale, Bog Myrtle, Candle berry	Gagel, Sumpfmyrte, Gagelstrauch	Galé odorant, Myrique baumier, Piment royal, Myrte des marais
Gewoon Duizendblad Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Yarrow, Milfoil, Mill Foil, Common Yarrow	Tausendblatt, Schafgarbe, Gemeine Schafgarbe	Saigne-nez, Millefeuille, Herbe aux coupures, Herbe au cocher, Herbe au charpentier, Herbe à la coupure, Achillée millefeuille
Moerasrozemarijn Wilde Rozemarijn	<i>Rhododendron tomentosum</i> , <i>Ledum Palustre</i>	Marsh Labrador Tea, Wild Rosemary, Marsh Rosemary		
Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>	Dwarf Juniper, Mountain Common Juniper, Old Field Common Juniper, Prostrate Juniper. Juniper	Wacholder	Genévrier commun
Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	Mugwort, Felon Herb, St. John's Plant	Gemeiner Beifuss, Beifuss, Gänsekraut, Johanneskraut, Besenkraut	Armoise commune
Absint Alsem	<i>Artemisia absinthium</i>	Wormwood, Absinth, Green Ginger, Old Man, Lad's Love	Echter Wermut	Armoise absinthe, Absinthe
Groenlands Mos Oeder	<i>Rhododendron groenlandicum</i> , <i>Ledum groenlandicum</i>	Bog Labrador Tea		
Struikheide Struikhei Schotse Hei	<i>Calluna vulgaris</i>	Heather, Heath, Ling, Scots heather, Broom, Fraoch (Gaelic)	Heidekraut	Callune

PLANTENNAMEN

NEDERLANDS & VLAAMS	LATIJN	ENGELS	DUITS	FRANS
Gewone Dopheide	<i>Erica tetralix</i>	Bog Heather, Bell heather, Cross-leaved heath	Glockenheide	Bruyère quaternée
Zoethout Kalissenhout Kalissiehout Kalissee	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Sweetwood, Liguorice, Licorice,	Süßholz, Süßholz	Lacris Reglisse, Lacrisse
Salie Echte salie Blauwe salie	<i>Salvia officinalis</i>	Sage, Common Sage, Culinary Sage	Salbei, Garten-Salbei	Sauge officinale, Thé d'Europe, Thé de la Grèce
Lievevrouwebedstro Bedje-op-het-stro Leverkruid Meikruid Mottekruid	<i>Asperula odorata</i>	Woodruff, Sweet Woodruff, Herb Walter, Master of the Woods, Wood Rove, Wuderove	Echter Waldmeister, Waldmeister, Duftlabkraut, Maiblume, Maikraut	Aspérule odorante, Petit Muguet
Koriander	<i>Coriandrum sativum L</i>	Coriander, Chinese Parsley	Koriander, Schwindelkraut	Coriandre
Lavendel	<i>Lavendula angustifolia</i>	Lavender, Lavande, Elfleaf, Nard, Nardus, Spike, Lavanta, Garden Lavender	Lavendelkraut, Narden, Speik, Zöpfli, Balsam, Hirnkraut, Nervenkraut, Vavlander	Lavande femelle, Lavande officinale, Lavande vraie, Lavande aspic, Aspic, Spic, Espidet, Faux Nard, Nard d'Italie
Sassafras	<i>Sassafras albidum</i>	Sassafras, Common Sassafras		

Refertes:

- (1) Tijdschrift, Brew Your Own, issue Jan/Feb 2006, Horst Dornbusch
<http://www.byo.com/stories/beer-styles/article/indices/11-beer-styles/734-gruitbier-style-profile>
- (2) Nederlands etymologisch woordenboek Door J. de Vries, F. de Tollenaere, Maaïke Hogenhout-Muld
- (3) Bier zelf brouwen, Jac. Lambrechts, ISBN 90 289 1404 8
- (4) The Complete Joy of Home Brewing, Charlie Papazian's, ISBN 0 06 053105 3
- (5) Radical Brewing, Randy Mosher, ISBN 0 937381 83 7
- (6) Plantengids, Fältflora, Björn Ursing
- (7) Kruiden en kruidenrijen uit eigen tuin, Marie-Louise Kreuter, ISBN 90 03 96090 9
- (8) Website: InfoNu.nl
<http://huis-en-tuin.infonu.nl/tuin/18290-plantennamen-latijns-nederlands>
- (9) Website: VSM homeopathie
<http://www.vsmhomeopathie.nl/geneesmiddelbeschrijving>
- (10) Website: wilde-planten.nl
<http://wilde-planten.nl/index>
- (11) Website Gruit, Historic Beer of Choice in the Modern Age, Ron Sweeney
<http://www.fortunecity.com/boozers/brewerytap/555/gruit>
- (12) Website Gruit Ale Revival, Alexandre Bessette
<http://www.gruitale.com>
- (13) <http://kaeding.name/articles/tag/recipe>
- (14) Website Amateurbrouwersvereniging 't Wort Wat!
<http://www.twortwat.nl>

Meer literatuur en internetsites:

- (1) Sacred and Herbal Healing Beers by Stephen Harrod Buhner
- (2) Zymurgy, September/October 2000 issue (artikel over gruit en gruitbier)
- (3)

[einde]