

Brewing By Design

Passie voor Bierbrouwen

Brewing by Design

Passie voor Bierbrouwen

Christiaan Salomons

Auteur: Christiaan Salomons

Coverdesign en namen van bieren: ©Christiaan Salomons

Editing: Anneke Eising

Schilderijen: ©Anneke Eising

ISBN: 9789463678520

©Christiaan Salomons

Email: brewingbydesign@gmail.com

Inhoud

Het begin	7
Blik brouwen.....	9
Volmout brouwen	12
Eerste brouwsel.....	14
Eerste blondje.....	17
Tripel met honing.....	21
Saison du Almere	24
Weizen.....	27
Saison of Tripel.....	30
Tripel versie 2.....	33
Citra Bomb	35
Wedstrijd	38
Problemen met de gist	41
Rogge Porter.....	46
Speckled Fox.....	49
Dances with Ginger	52
Weizen 2014.....	55
Van haver tot gort.....	58
Pelican Porter.....	61
Bohemian Rhapsody	64
Owlicious.....	66
Bijna winter	68
Who is afraid of Red	71
Hop Rush.....	74
Owoce I pikantne piwo	77
Bruno	80
Morticia.....	83
Evil, no mercy	86
Catweazle Tripel	89
Etiketten.....	92
Garfield's brother.....	96
Salut Almere.....	99
Boris	102
Westmalle Tripel kloon.....	106
What else?	109
Stronk Bear	112

Irish Red Six	115
Tsjechische Tripel	117
Tango	120
Pumpkin pie	123
Gingerale for men	126
Imperial Irish Red	129
Duivels lekker	131
Verduveld lekker	133
Charmander	137
Cascade Pivo	140
Thirsty Fox.....	144
Whitbread Cascade.....	147
Diepvries bier.....	150
Opaline	152
Heaven on Earth	154
Naughty Horse	157
Aurora Borealis	160
El Dorado.....	162
Toekomst.....	164

Het begin

Jaren geleden kwam ik in aanraking met Belgische bieren. Wat een smaakverschil met de toen aanwezige Nederlandse bieren!

Gelukkig is dat tegenwoordig anders, er komen steeds meer nieuwe Nederlandse en Belgische brouwers bij. Het aanbod aan verschillende soorten bieren neemt toe. Vooral kleine brouwerijen timmeren goed aan de weg tegenwoordig. Er zijn nu meer dan 425 brouwerijen actief in Nederland. Er zijn zelfs meer brouwerijen in Nederland dan in België.

Ook andere landen zoals Denemarken en de Verenigde Staten laten van zich horen op de biermarkt. Ga maar eens langs het assortiment van de grootste bierwinkel van Nederland. Je kunt daar bier uit alle windstreken kopen!

En dan, als je al een heleboel verschillende bieren hebt geproefd, begint het langzaam te kriebelen om dat brouwen zelf eens een keer te gaan proberen. Immers hoe moeilijk kan het zijn om lekker en goed smakend bier te maken?

Om me wat in te lezen over het bierbrouwen, heb ik het boek “Zelf bier brouwen” van Brian Kunath gekocht. In dit boek wordt uitgelegd welke stappen er nodig zijn om bier te gaan brouwen. Ook wordt er ingegaan op de verschillende ingrediënten en wat voor spullen er nodig zijn om bier te gaan brouwen.

Hierdoor heb je wat basiskennis van het bierbrouwen en dan wordt het tijd om daar wat mee te gaan doen.

Gelukkig zit er in Almere een grote brouwwinkel met alle spullen die je nodig kunt hebben om een eerste brouwsel te maken.

Een bezoekje aan de Brouwmarkt in Almere levert uiteindelijk een Arsegran Startset Bierbrouwen Pro- pakket op. Mijn favoriete bierstijl is de Tripel, dus het eerste bier wat gebrouwen gaat worden is de Brewferm Tripel.



Blik brouwen

Brewferm Tripel.

Dan wordt het tijd om toch eindelijk eens bier te gaan “brouwen”. De handleiding van het betreffende blik goed gelezen en een zaterdag vrij gepland om de inhoud van het blik om te gaan zetten tot bier.

Het belangrijkste, volgens de handleiding, is het goed reinigen van je spullen.

Dus het gistvat en de roerlepel worden goed ontsmet met de bijgeleverde Puro Oxi. Hierna wordt het blik opgewarmd in warm water om de inhoud vloeibaar te krijgen. De inhoud wordt in het gistvat gegoten en nagespoeld met warm water. Daarna wordt de suiker opgelost in warm water en ook dat wordt toegevoegd. De inhoud wordt goed gemengd en vervolgens wordt het afgekoeld tot kamertemperatuur. Dan wordt de gist toegevoegd en het gistvat afgesloten en het waterslot in de deksel gezet. Nu begint het moeilijkste, namelijk wachten totdat de gisting klaar is.

Na een week wachten is de activiteit in het waterslot afgenomen tot een belletje per paar minuten, dus nu is het tijd om het bier over te hevelen naar een schone gistemmer. Natuurlijk wordt er even een monster genomen om met behulp van de hydrometer het soortelijk gewicht (S.G.) te bepalen. Helaas was ik vergeten om het S.G van het begin te meten en dus kan ik niet bepalen wat de vergistingsgraad is.

Nu nog een weekje wachten totdat de nagisting klaar is en dan weer overhevelen naar een schoon gistvat. Het S.G is uiteindelijk 1.010 geworden, volgens de handleiding genoeg om te gaan bottelen. Volgens de handleiding wordt er 7 gram suiker per liter gebruikt.

Dus 56 gram suiker afgewogen en opgelost in water en aan de kook gebracht om de suiker op te lossen. Het warme water aan het gistvat toegevoegd en goed geschud.

Daarna 26 flesjes van 0.3 liter afgevuld en van een kroonkurk voorzien met behulp van het bijgeleverde kroonkurkapparaat Emily. De flesjes op een donkere plek gezet en het wachten begint.

Natuurlijk is geduld bewaren lastig en daarom wordt er na 6 dagen een flesje in de koelkast gezet en daarna geopend.

Het is nog geen geweldig schuim, maar er zit wel al koolzuur in het bier. Dan de smaak, die is wat aan de scherpe kant. Maar het smaakt wel degelijk naar bier!

Nog wat langer wachten totdat de hergisting klaar is.

Na weer een week wachten een aantal flesjes koud gezet en geproefd.

De schuimkraag is al een stuk groter en stabiel. De smaak is al een stuk aangenamer en minder scherp.

Het lijkt er dus op dat het eerste gebrouwen biertje een feit is. Dat smaakt natuurlijk naar meer!



Oranje Bock

Het tweede blik wat gebrouwen gaat worden, is ook van Brewferm, maar dit keer is het de Oranje Bock geworden. Dit blik wordt net zoals het vorige blik volgens handleiding in het gistvat gedaan.

Na toevoegen van de gist wordt er 2 weken gewacht totdat de gisting klaar is. De inhoud van het gistvat wordt overgeheveld naar een schoon gistvat en mag dan een week nagisten. Na de nagisting wordt er 7 gram per liter suiker toegevoegd en afgevuld in bruine 0.3 l flesjes.

Na 2 weken is dit bier mooi op druk en kan het geproefd worden. De smaak is niet verkeerd, maar heeft veel weg van de smaak van het Tripel bier.

Diabolo

Het laatste blik dat “gebrouwen” gaat worden is de Diabolo van Brewferm. Er zijn natuurlijk genoeg andere merken met vloeibare bierkits, maar ik heb voor de Brewferm serie gekozen.

Ook dit blik wordt volgens handleiding gemaakt en na 2 weken gisten en 1 week nagisten met 7 gram per liter suiker op fles gezet.

Na 2 weken is het bier op druk en kan het vergeleken worden met de andere bierkits.

Het verschil in smaak van de 3 bierkits is volgens mij niet zo groot. Het is prima bier geworden, maar om nou te zeggen dat het erg smaakvol bier is. Nee, dat moet een stuk beter kunnen!

Terwijl de bieren staan te rijpen in de bijkkeuken, heb ik het internet afgezocht naar hoe je ‘echt’ bier moet brouwen.

Er zijn meerdere methodes voor. Je kunt volgraan ofwel ‘volmout brouwen’. Er zijn moutextracten die je kunt gebruiken en er zijn complete bierkits te koop, zowel volgraan als met moutextract.

Uiteindelijk heb ik voor volmout brouwen gekozen.

Volmout brouwen

Er zijn complete startsets voor het volgraan of volmout brouwen. Maar als je dan toch zelf bier wilt gaan brouwen, dan maar meteen alles zelf doen. Maar bij zo'n keuze heb je wel een aantal spullen nodig om te kunnen gaan brouwen.

Aangezien het een dure grap is om alles in een keer aan te schaffen, begin ik stapsgewijs.

Ik ben begonnen met de brouwketel en schrootmolen. Als brouwketel heb ik voor een Brewferm 27 liter RVS elektrische brouwketel gekozen. Aangezien we geen gasaansluiting in huis hebben, lijkt mij elektrisch verwarmen het makkelijkst.

Als schrootmolen heb ik meteen een walsenmolen aangeschaft met verstelbare walsen. Het werd een Arsegran Moutmolen-pro van de Brouwmarkt. Die gaat denk ik een hele tijd mee, dus een goede investering voor de toekomst.

Meteen dan ook maar een steviger gistvat meegenomen, een Speidel 30 liter gistvat.

Maar er moet ook nog iets van koeling aangeschaft worden. Na het koken van het wort moet er toch naar kamertemperatuur terug gekoeld worden.

Nu zijn daar ook een aantal mogelijkheden voor.

Ik heb voor een rvs bierspiraal van 6 meter lengte gekozen die ik als dompelkoeler ga gebruiken.

De bierspiraal wordt voorzien van 2 Gardena tuinslangaansluitingen zodat de tuinslang de koeler van koud water kan voorzien.

Het lijkt erop dat nu de hardware aanwezig is om een goed biertje te gaan brouwen.

Maar hoe knutsel je een recept in elkaar?

Gelukkig is er een zeer actief bierbrouwforum (www.hobbybrouwen.nl) aanwezig. Daar is een schat aan informatie te vinden.

Na veel gelezen te hebben op het forum, ben ik specifiek naar bierbrouwsoftware aan het zoeken geweest. Gelukkig is er op het forum een subforum over brouwsoftware. Er is genoeg informatie over te vinden, uiteindelijk de keuze gemaakt voor BrouwHulp.

Na een donatie gegeven te hebben voor het harde werken van meneer Otte, het programma gedownload en geïnstalleerd. De maten van de elektrische brouwketel in de software gezet en het eerste recept kan bedacht worden.

Het is eind juni en de zomer komt eraan. Wat is er dan lekkerder dan een fris en fruitige Irish Red?

Eerste brouwsel

Het eerste gebrouwen bier gaat dus een Irish Red worden. Een aantal recepten gelezen en daarna mijn eigen interpretatie in de brouwsoftware gezet. Het volgende stappenplan wordt door de software voorgesteld:

- I. 6,50 l Water in de brouwketel
- II. Mout afwegen 2 kg pilsnout en 0.2 kg Cara 120 mout
- III. Mout schroten
- IV. Maischwater opwarmen tot 67,2 °C
- V. Mout storten
- VI. 90 minuten maischen bij 65,0 °C
- VII. Opwarmen tot 78 °C en 10 minuten laten staan bij 78 °C
- VIII. Doel SG eind maischen is 1.093
- IX. Filteren en spoelen met 10.4 l spoelwater van ongeveer 70 °C
- X. Doelvolumen in brouwketel is 14.7 l water met een SG van 1.035
- XI. 90 minuten koken
- XII. 11.0 g Bramling cross hop met 7.3 % alphazuur toevoegen bij begin koken
- XIII. 8.0 g Bramling cross hop met 7.3 % alphazuur toevoegen 10 voor einde koken
- XIV. Doelvolumen na koken is 12.5 l met een SG van 1.041
- XV. Koelen tot een graad of 25 °C
- XVI. Gistvat ontsmetten
- XVII. Afgekoelde wort in gistvat doen
- XVIII. Gist op het wort strooien

Dat lijkt allemaal te doen, dus de benodigde ingrediënten gehaald bij de Brouwmarkt. Ook een 3 liter maatbeker meegenomen, lijkt me wel handig om het water mee af te meten.

Op zaterdagochtend de brouwketel klaargezet en gevuld met 6.5 liter water en de ketel op 70 °C gezet.

Pilsnout en Cara 120 mout afgewogen en in de schrootmolen gestort.

De mout geschroot en aan het water toegevoegd op de juiste temperatuur.

Even de mout door het water roeren en geduld hebben.

Af en toe roeren en kijken wat er gebeurt in de brouwketel.

Het water begint steeds meer kleur te krijgen en het beslag in de ketel lijkt steeds dunner te worden. De enzymen in het water zijn dus druk aan het werk om het zetmeel om te zetten in vergistbare suikers.

Na 90 minuten de ketel op 80 graden gezet en tijdens het verwarmen blijven roeren om aanbranden te voorkomen. Na het maischen een beetje wort gepakt en in de maatscilinder gegoten om het SG te meten, helaas duurt het best lang voordat het wort afgekoeld is tot onder de 40 ° C om een betrouwbare meting te kunnen doen.

Tijdens het afkoelen van het monster wordt er gespoeld en alle wort wordt opgevangen in de plastic brouwemmer. Echt helder is het niet, maar dat zal later wel goedkomen hoop ik.

Het monster heeft met behulp van de hydrometer zijn SG prijsgegeven en het komt in de buurt. 1.070 is geen 1.093 zoals voorspeld, maar na het spoelen houd ik 15.5 liter over met een gemeten SG van 1.033.

Iets lager dan de software voorspeld heeft, maar wel meer volume dan verwacht.

Dan maar koken en kijken wat er na het koken overblijft. Uiteindelijk heb ik 12 liter in het gistvat met een SG van 1.044.

De gist erop gestrooid en het vat afgesloten en het waterslot gevuld met water.

Dan geduldig wachten totdat de gisting start.

Een dag later staat er een dikke schuimkraag op het wort en is de gisting aan de gang.

Na een week het bier overgeheveld naar een schoon gistvat en nog een week laten nagisten.

Na de nagisting een monster genomen en het SG gemeten, een keurige 1.010 is het eindresultaat.

Dus het bier mag overgeheveld worden naar een schoon gistvat, deze keer wordt het bier gefilterd door een kaasdoek. Wat een hoeveelheid rommel blijft er in het kaasdoek achter! Maar, en dat is het belangrijkste, wat een relatief helder bier komt er in het gistvat!

Uiteindelijk blijft er 10.5 liter bier over wat met 5.8 gram per liter suiker wordt afgevuld in 34 flesjes van 0.3 l. Dan begint het echte 'geduld bewaren'.

Hoelang gaat het duren voordat er een biertje drinkbaar is? Maar goed, na een week wachten is het moment daar, het eerste gemaakte biertje wordt opengemaakt.

Er is weinig koolzuur aanwezig, maar wel een kleine schuimkraag. De kleur is oranjebruin geworden, maar wel wat troebel. De geur is fruitig met een licht bittere afdronk.

Nog een week later heeft het bier een mooie, maar niet heel erg stabiele schuimkraag met een roestbruine kleur.

De geur lijkt iets van bosvruchten weg te hebben en de afdronk is licht fruitig met een klein bittertje. De troebeling is al een stuk minder.

Het laatste flesje, zo'n 2 maanden verder, heeft nog steeds een mooie schuimkraag. De kleur is roestbruin met een lichte bosvruchtengeur en smaak. Het is een lekker doordrinkbaar bier geworden. Niet slecht voor een eerste volmout brouwsel!

Eerste blondje

Het eerste bier is een feit. Het resultaat is niet onaardig, maar er zijn wel wat verbeterpunten.

Het gehannes met de hydrometer moet ook anders kunnen denk ik.

Als chemisch analist is dat natuurlijk een erg lowtech manier.

Gelukkig is er een alternatief, namelijk de refractometer.

Deze zijn overal te koop op internet, uiteindelijk heb ik er een besteld via eBay.



Een tweede uitbreiding op het hardware front is een digitale thermometer die geschikt is voor voedselbereidingen. Ook deze is via eBay besteld.

Om het filtreren makkelijker te maken heb ik een zogenaamde “Javal”-filter gemaakt. Dit is dus een roodkoperen buis met gaten en daar overheen een wasmachine waterslang zonder rubberen binnenslang.

Een beetje knutselen en je heb een filter gemaakt dat precies in je brouwketel past.