



Welkom in  
de wereld  
van bier



# BIERBEKWAAM

opleiding Nederland

op locatie gegeven door



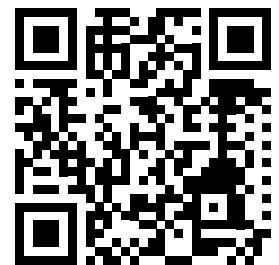
Bierbewustzijn.nl is officieel

**CICERONE**<sup>®</sup>  
LEARNING PARTNER 

# Inhoudsopgave

Welkom in  
de wereld  
van bier

1. Waarom de bierambassadeuropleiding?	1
2. Bierbeleving	14
3. Bier behandelen en bewaren & Wetgeving	24
4. Ingrediënten van bier	49
5. Smaak en evaluatie	61
6. Geschiedenis en biestijlen	72
7. Bier & Spijs	91
8. Brouwproces	98
Bijlage 1 - Online informatie	103
Bijlage 2 - De 4 pijlers voor gast(bier)beleving	104
Bijlage 3 - Partnership	105
Bijlage 4 - Smaakoverzicht	107
Bijlage 5 - Periodiek Systeem der Biestijlen	108
Bijlage 6.1 - Bier beschrijven	109
Bijlage 6.2 - Proefformulier	112
Bijlage 7 - Brouwproces	113
Bijlage 8 - 0,0 visual - Hoe gemaakt	114
Bijlage 9 - Review + Bierboek met Schuim	115
Bijlage 10 - Antwoorden sneltoets	116



Bierbewustzijn.nl  
Digitale Goodiebag



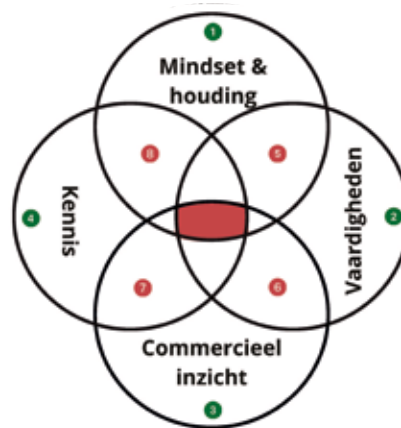
# Hoofdstuk 1

## Waarom de bierbekwaamopleiding?

Het is een persoonlijke missie van eigenaar Ivo Thijssen en directeur Mathijs Schippers om meer bierbewustzijn te creëren bij consumenten en horecaprofessionals. Het is hun overtuiging dat mensen die met het 'mooiste product ter wereld' werken kennis en kunde moeten bezitten om bier goed te behandelen, te serveren en te verkopen. Bierbewustzijn.nl is een partner zijn voor iedereen die ambassadeur wil zijn van mooi en goed bier.

Al onze trainingen en opleidingen zijn vormgegeven naar de **4 pijlers van biersucces** en beginnen met het eenvoudige doel; **genieten van een goed bier**. Als de 4 pijlers van biersucces bij een bedrijf goed op orde zijn dan kunnen medewerkers en gasten van een optimale bierbeleving genieten en dit zal de gasttevredenheid, omzet en bierrendement absoluut ten goede komen. In dit boek maar ook tijdens onze trainingen gebruiken we deze 4 pijlers regelmatig als leidraad.

- ▶ Mindset
- ▶ Vaardigheden
- ▶ Commercie
- ▶ Kennis



Bier dat goed gemaakt is, verdient het om goed geserveerd te worden zodat de gast er optimaal van kan genieten. Wij helpen bierprofessionals bewust te worden van bier en zorgen ervoor dat het bierrendement van horecabedrijven verbetert.

Een directe relatie met de praktijk is essentieel, want een goede mindset, relevante bierkennis en vaardigheden zonder praktische toepassing is niet effectief. Wij willen dat onze studenten na de bierbekwaam-opleiding het product bier begrijpen, de kennis en vaardigheden in praktijk kunnen laten zien en zo bijdragen aan een fijne, goede en verantwoorde bierconsumptie.

Iedereen die meer wil leren over bier kan onze opleiding volgen: particuliere genietters maar ook mensen die in de horeca of bierindustrie werken. Goede bierservice en -verkoop begint met de basiselementen: bier, schoon glaswerk, goed inschenken of tappen. Voor horecacollega's is het de ideale basisopleiding, omdat je naast kennis ook veel praktijkvaardigheden ontwikkelt die je werk leuker en fijner maken.

## Een boek, twee examentitels te behalen

Met dit lesboek kunnen wij je begeleiden je naar twee vooraanstaande examentitels in de bierindustrie: SVH Bier 1 en Certified Beer Server van het Cicerone® Certification Programma. Dit unieke voordeel zorgt ervoor dat je met één investering je kennis en vaardigheden aanzienlijk kunt verbreden en verdiepen inclusief certificering/diploma.

### Groot voordeel

In plaats van verschillende boeken en cursussen te moeten doorlopen, biedt ons lesboek een geïntegreerde aanpak. Dit betekent dat je in minder tijd beide certificaten kunt behalen. Dit maakt de opleiding toegankelijker en betaalbaarder. Met beide certificaten toon je aan dat je zowel de Nederlandse standaard (SVH Bier 1) als de internationaal erkende standaard (Certified Beer Server van Cicerone.org) beheerst. Wij bieden beide cursussen aan inclusief bijbehorende examinering. Of je nu in een restaurant, café, bierbrouwerij of een andere horecagelegenheid werkt, deze certificaten helpen je om je te onderscheiden in de wereld van bier.

## Meer info over onze bedrijven

Wij hebben trainers die ontzettend veel horeca-ervaring hebben en serieuze bierdoelstellingen weten te realiseren tijdens trainingen. Wij hebben proeverijbegeleiders die specialist zijn in de geschiedenis van bier en de mooie verhalen rondom dit fantastische product. Wij hebben tour-begeleiders die je meenemen in Nijmegen en je vertellen over onze mooie stad en alles wat er door de eeuwen gebeurd is.

Dit zijn onze bedrijven, scan voor meer informatie de QR-code in bijlage 1.



**BIER  
TEAM**





# Wat is het Cicerone® Certification Programma?

Iedereen met verstand van zaken mag zich een bierexpert noemen. Maar als consumenten echt geweldig bier willen, hebben ze vaak hulp nodig van een ober of barman/vrouw die de smaken, stijlen en service van bier echt goed kent. Bier verdient het om optimaal verkocht, geschonken en gepresenteerd te worden zodat de smaak en de beleving goed is. Te vaak wordt goed bier geschaad door te weinig kennis, onjuiste behandeling en slechte service.

In de wijnwereld duidt het woord “sommelier” degenen aan met bewezen expertise in het selecteren, verwerven en serveren van goede wijn. De laatste jaren zijn bierkenners de titel “biersommelier” gaan voeren met als reden aan te sluiten bij de geloofwaardigheid van de wijnwereld. Maar in de afgelopen 15 jaar is het Cicerone® Certification Programma de internationale industriestandaard geworden voor het identificeren van mensen met aanzienlijke kennis en professionele vaardigheden op het gebied van bierverkoop, behandeling en service.

Het woord Cicerone (sis-suh-roohn) verwijst naar horecaprofessionals met bewezen ervaring in het selecteren, verwerven, verkopen, behandelen en serveren van het brede bierassortiment van vandaag de dag. Om de beschermde titel van Certified Cicerone® te claimen, moet men eerst het online Certified Beerserver Examen afronden en vervolgens het examen voor Certified Cicerone maken om de handelsmerknaam te mogen gebruiken.

Degenen met een basisniveau van expertise krijgen erkenning door de titel Certified Beer Server te mogen voeren. Het Cicerone® Certification Programma is bedoeld om ervoor te zorgen dat de consument bij een bezoek aan de horeca bier van de best mogelijke kwaliteit ontvangt. Om dit mogelijk te maken, moeten degenen die bier verkopen en serveren kennis opdoen op vijf gebieden:

- ▶ Bier bewaren en serveren
- ▶ Bierstijlen
- ▶ Biersmaak en beoordeling
- ▶ Bieringrediënten en brouwprocessen
- ▶ Bier combineren met eten

Om deelname van mensen met verschillende interesses en ambities aan te moedigen, biedt het Cicerone programma vier certificeringsniveaus, beginnend met de eenvoudigste en opbouwend tot de meest complexe en veeleisende examens. Onderstaande aantallen zijn van eind 2023.

- ▶ Certified Beer Server  
(150.048 mensen ter wereld)
- ▶ Certified Cicerone®  
(4558 mensen ter wereld)
- ▶ Advanced Cicerone®  
(179 mensen ter wereld)
- ▶ Master Cicerone®  
(22 mensen ter wereld)



Het eerste niveau, Certified Beer Server is een online examen. Vanaf het tweede niveau mag je de titel Cicerone dragen, om daarvoor te kunnen slagen moet je een 4 uur du- rend examen afleggen, waarin zowel theorie als praktijk getoetst worden. In de volgende hoofdstukken wordt duidelijk uitgelegd hoe deze niveaus van elkaar verschillen.

Niveau 3 en 4 zijn nog een stuk complexer. Voor elk onderdeel geldt dat er een minimale score van 80% behaald moet worden om door te kunnen naar het volgende level. Dit zijn serieuze levels van bierkennis die slechts voor enkelen zijn weggelegd in 2024 zijn er wereldwijd welgeteld 187 personen Advanced Cicerone en 28 personen Master Cicerone. Dit laatste niveau wordt ook wel omschreven als de moeilijkste biertest ter wereld.

## Zijn het Cicerone® Certification Programma en Bierbewustzijn.nl hetzelfde?

Nee, het zijn twee aparte bedrijven waarbij de samenwerking het beste te vergelijken is met het halen van een rijbewijs. Bierbewustzijn.nl is de rijsschool die training, educatie en advies verzorgt met als doel het CBS (certified beerserver) examen te halen bij het Cicerone® Certification Programma. De opleiding heet Bierbekwaam, de eigenaar van deze opleiding is Bierbewustzijn.nl en de examinerator Cicerone.

Bierbewustzijn.nl is officieel Cicerone® Learningpartner. Wij voeren de merknaam “Cicerone®” bewust niet in Nederland omdat deze beschermd is maar er zijn nauwe banden waardoor onze lesmethoden en het didactisch plan goed aansluiten bij de examens van Cicerone. Wij trainen mensen zodat ze zelfstandig het examen kunnen halen en daarmee een internationaal bierdiploma kunnen behalen om vervolgens hun carrière voort te zetten in de horeca of bierwereld.



## Wat is SvH?

SvH is een Nederlandse instantie die staat voor Stichting Vakbekwaamheid Horeca. In de horeca staan de gasten altijd centraal. Het belangrijkste doel van SVH is het vergroten van de vakbekwaamheid in de horeca. Samen met partners uit het horecaonderwijs en bedrijfsleven ontwikkelt SVH (digitale) leermiddelen en lesmethodes voor het (mbo-)onderwijs, opleiders en ondernemers. SVH waarborgt kennis door examens af te nemen en geeft inzicht in het opleidingsaanbod voor de horeca. Zo helpen wij om het horecaonderwijs beter te laten aansluiten op de praktijk, dragen we bij aan vernieuwing en vergroten we de vakbekwaamheid in de branche.

SVH waarborgt kennis door het afnemen van examens en geeft inzicht in het opleidingsaanbod voor de horeca. Zo leveren zij een bijdrage aan de aansluiting van het horecaonderwijs op het bedrijfsleven, dragen ze bij aan vernieuwing en vergroten zij de vakbekwaamheid in de branche.

### SVH erkende opleidingen

Als autoriteit in de Horecabranche erkent SVH opleiders. De opleiders die erkend worden door SVH voldoen aan de door de branche vastgestelde criteria die gericht zijn op het waarborgen van de kwaliteit van de opleider en het opleidingsprogramma, de kwaliteitszorg en de klachtenafhandeling.



Bierbewustzijn.nl en de Bierbekwaam 1 opleiding is in ontwikkeling om SVH-erkend te worden voor de opleiding SvH Bier 1. Medio januari 2025, verwachting we dat de certificering rond is. Dit houdt in dat je met onze opleiding alle kennis en vaardigheden in huis hebt om zelfstandig het examen kunnen halen en daarmee dit Nederlandse bierdiploma te halen. Voor het SVH bier 1 diploma bestaat het examen uit zowel een theoretisch als praktijkgedeelte. In het praktijk gedeelte word je geacht enkele bierstijlen blind te herkennen.

## Wat is het dan verschil met andere bieropleidingen?

Veel bieropleidingen en trainingen zorgen voor kennis, inspiratie en mogelijk een gedragsverandering. Bierstijlen, brouwprocessen en ingrediënten zijn overal ter wereld hetzelfde. Bierculturen, omgangsvormen, gebruiken en manier van serveren zijn overal ter wereld verschillend. Zo heb je ook verschillende manieren van opleiden en zo heeft ieder land ook zijn eigen opleiding.

Wij zijn van mening dat het bezitten van alleen de basis-bierkennis niet voldoende is en richten ons naast kennis ook op de praktische toepassing en motivatie en begeleiding van collega's. Al onze opleidingen en trainingen leiden tot **echte gedragsverandering** in de praktijk omtrent bier met een commerciële focus. Door deze constante koppeling met de praktijk zal de bieromzet, kwaliteit en beleving toenemen. De combinatie tussen kennis, praktische toepasbaarheid en commerciële focus maakt Bierbekwaam uniek en daarmee wordt de investering in de opleiding gegarandeerd terugverdiend.

Wij zorgen met onze training voor minimaal vijf bier per dag aan extra verkoop per medewerker. Een zaak met minimaal vijf openingsdagen is 260 dagen per jaar geopend. Per medewerker is de gemiddelde omzetsijging € 5.200, -.

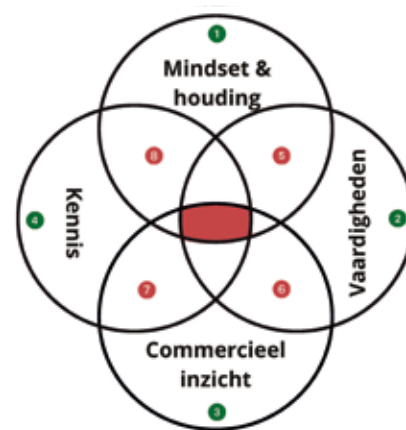
Bier extra, per dag, per medewerker	Extra bieren op jaarbasis	Omzetgroei (€ 4,- bier)	Liters (0,25 glas)
5	1300	€ 5.200,-	325 liter
10	2600	€ 10.400,-	650 liter
20	5.200	€ 20.800,-	1300 liter

Van de omzetsijging gaat alleen de bierinkoop af, omdat alle vaste lasten hetzelfde blijven.

Zoals eerder benoemd zijn al onze trainingen en opleidingen vormgegeven naar de **4 pijlers van biersucces**. Wij geloven er in dat deze 4 pijlers van biersucces het succes van een bierbedrijf enorm zullen vergroten.

De 4 pijlers (zie ook bijlage 2)

- ▶ Mindset
- ▶ Vaardigheden
- ▶ Commercie
- ▶ Kennis



### Partnership naar meer succes

Wij hebben als bedrijf een grote voorkeur voor het begeleiden van horecaondernemers door middel van ons bierpartnership. Voor veel bedrijven is bier een belangrijke omzetmaker en de motor van het bedrijf. Met bier wordt er geld verdiend en daarom is het een goed idee om een partnership aan te gaan met Bierbewustzijn.nl. Wij zijn de stabiele bierfactor van het bedrijf en elk seizoen verzorgen we een training om ervoor te zorgen dat jouw medewerkers een betere bierbeleving verzorgen, leren verkopen en klaar zijn voor het seizoen.

Het doel van het partnership: meer geld verdienen met bier. Een tweearig partnership zorgt er voor dat de bierbegeleiding in goede handen is en dat is een hele zorg minder. Naast bier hebben wij op verzoek ook trainingen in andere productgroepen en focussen wij alle trainingen op het verbeteren van de kennis, vaardigheden en commercie. Meer weten? Wij vertellen in bijlage 3 meer over ons partnership en hoe dit aan te vragen.

Investeren in één Bierkenner/Biersommelier/Beerserver/Certified Cicerone/Bierambassadeur in een horecabedrijf is een goede keuze. Echter is de gemiddelde bierkennis van alle medewerkers doorslaggevend voor de bierbeleving die de consument ervaart. Als de bierambassadeur er niet is, of druk is met iets anders zal de bierbeleving in sommige gevallen minder goed zijn. Onze bieropleidingen en -trainingen zorgen, naast bierkennis en praktische toepasbaarheid, voor didactische vaardigheden, zodat de opgedane kennis door de bierambassadeur doorgezet kan worden naar de rest van de collega's.

Met de begeleiding van Bierbewustzijn.nl krijgen studenten en oud-studenten elk kwartaal informatie over trends, bierstijlen, seizoensbieren, bier & spijs en didactische tips en advies over hoe ze het gehele bedrijf naar een hoger niveau kunnen tillen.

## Hoe is de Bierbekwaamopleiding in zijn geheel vormgegeven?

Er zijn twee levels die in Nederland worden aangeboden door Bierbewustzijn.nl. Het eerste level, Certified Beer Server, wordt in het Nederlands gegeven en het online examen is ook in het Nederlands. In de syllabus staat de inhoud duidelijk vermeld. Lees deze online door de QR-code te scannen in bijlage 1. Al het lesmateriaal en de examens vanaf level 2 zijn in het Engels.



Na het behalen van Bierbekwaam 1 heeft een cursist een gedegen kennis over bier met de daarbij benodigde vaardigheden om de kennis in de praktijk toe te passen. Er zijn verschillende manieren om studenten klaar te stomen voor de examens waarbij voorkennis, motivatie, ervaring, niveau en leervermogen allemaal een rol spelen bij de te volgen leerweg. De opleiding Bierbekwaam 2 staat gelijk aan Biersommelier, dus de studiebelasting is een stuk hoger voor dit opvolgende niveau.

Studenten kunnen zich op 3 manieren voorbereiden op het online Certified Beerserver Examen.

- ▶ Een in-house training aan een team of groep collega's van [bierbewustzijn.nl](http://bierbewustzijn.nl).
- ▶ Individuele training die een aantal keer per jaar wordt gegeven. Voor deze trainingen gebruiken we diverse centrale locaties door het gehele land. Vraag om daarom naar de mogelijkheden.
- ▶ Door zelfstudie via ons gratis online leerboek, kunnen studenten zich laven aan de kennis en kunnen zo de online en offline examens maken.

## Bierbekwaam 1 - Certified Beer Server - SvH Bier 1

De opleiding Bierbekwaam 1 is ontwikkeld om mensen de basis bierkennis bij te brengen. De Bierbekwaam 1 opleiding helpt je de benodigde kennis voor Certified Beer Server en SVH Bier 1 te verwerven, zodat je beide certificaten met vertrouwen kan behalen.

Naast kennis wordt er veel aandacht besteed aan de praktische toepassing en leren studenten bier proeven, tappen, schenken, verkopen. Na het volgen van Bierbekwaam 1 staat een student zelfverzekerd achter een bar en kan hij/zij gasten op een adequate manier te woord staan over bier. Daarnaast heeft hij/zij technieken geleerd hoe de eigen kennis toe te passen en continu bij te spijkeren in de praktijk.

De opleiding Bierbekwaam niveau 1 behandelt de volgende onderwerpen:

- ▶ Wet- en regelgeving
- ▶ Adviseren en verkopen
- ▶ Bierbehandeling
- ▶ Bier serveren
- ▶ Glaswerk en onderhoud
- ▶ Ingrediënten
- ▶ Smaken en proeven
- ▶ Bierstijlen
- ▶ Tips om te leren en het examen te halen



Voor het SVH-examen behandelen we ook nog:

- ▶ Geschiedenis
- ▶ Brouwproces
- ▶ Bier/spijs



## Certified Beer Server examen (online)

Het eerste level is compleet in het Nederlands en de levels daarna zullen uitsluitend in het Engels verzorgd worden. De examens zijn een test van kennis en het eerste level is een zeer goede basis bierkennis die elke horecamedewerker eigenlijk zou moeten bezitten. Ondanks dat de praktijkvaardigheden niet in het examen zitten, komen ze wel aan bod tijdens de lessen waardoor de kennis direct toe te passen is in de praktijk.

### Online examen

- ▶ 60 multiple choice vragen in 30 minuten
- ▶ 75% goed hebben om te slagen

In bijlage 1 staat een lijst met alle links in QR-codes. Wij raden je aan om al deze links door te lezen en je zo goed wegwijs te maken in de wereld van Cicerone. Een account aanmaken is ook aan te raden omdat je via dat account een examen gaat maken.



Het zilveren bierbekwaam 1 speldje

## SVH Bier 1 examen (Fysiek)

Het SVH examen is een Nederlands examen. De examens zijn een test van kennis en het eerste level is een zeer goede basis bierkennis die elke horecamedewerker eigenlijk zou moeten bezitten. Ondanks dat de praktijkvaardigheden niet in het examen zitten, komen ze wel aan bod tijdens de lessen waardoor de kennis direct toe te passen is in de praktijk.

### Fysiek examen

- ▶ 36 multiple choice vragen in 30 minuten
  - ▶ Hiervan gaan de 6 eerste vragen over de bieren die je moet proeven
  - ▶ De overige 30 examenvragen hebben betrekking op de theorie
  - ▶ 75% goed hebben om te slagen
- ▶ Zes biertypen blind kunnen onderscheiden in een proefexamen
  - ▶ 80% goed hebben om te slagen



## Bierbekwaam 2 Certified Cicerone®

Deze opleiding is voor de studenten die een carrière in bier of de horeca nastreven. Met het Certified Cicerone-examen kunnen mensen aantonen dat ze over een professionele kennis en essentiële smaakvaardigheden met betrekking tot bier beschikken. Degenen die slagen, verdienen het recht om de titel “Certified Cicerone®” te gebruiken en het logo op hun visitekaartje en correspondentie weer te geven. De titel Certified Cicerone® is evenredig aan titels als Biersommelier in Nederland/Duitsland of Zytholoog in België.



De onderwerpen van de opleiding zijn hetzelfde als de Beer Server, maar er wordt veel dieper ingegaan op elk onderwerp. Het proeven en herkennen van bier is een groot en belangrijk onderdeel van het tweede niveau.

In dit onderdeel wordt er veel aandacht besteed aan de didactische vaardigheden, met als doel de opgedane kennis te verspreiden onder de collega's zodat de algehele bierkennis van een bedrijf stijgt. Met de focus op de didactische vaardigheden van studenten onderscheidt de Bierbekwaam opleiding zich van alle andere bieropleidingen

### **Certified Cicerone examen (4 uur)**

Het examen is in het Engels en bestaat uit verschillende onderdelen die in een dagdeel worden afgenomen. Je moet je vooraf inschrijven en de plaatsen zijn beperkt, dus wees er op tijd bij.

- ▶ Schriftelijk 100 vragen
- ▶ 3 essays schrijven
- ▶ 12 bieren blind proeven
- ▶ Een handeling doen voor camera met uitleg
- ▶ 80% goed beantwoorden voor elk onderdeel apart om een diploma in ontvangst te nemen

In bijlage 1 staat een lijst met alle links in QR-codes. Wij raden je aan om al deze links door te lezen en je zo goed wegwijs te maken in de wereld van Cicerone.



Het gouden bierbekwaam 2 speldje



## Effectief leren en studeren

Zoals eerder benoemd is de studiebelasting per student verschillend. Tijdens onze contactmomenten zullen wij veel aandacht besteden aan hoe studenten effectief kunnen leren en de kennis tot zich kunnen nemen. We bespreken de studielast, maken een leerplan en geven tips en advies hoe studenten het examen kunnen halen. Al onze docenten en ontwikkelaars zijn Certified Cicerone. Hierdoor kunnen ze alle vragen beantwoorden over de opleiding omdat ze hem zelf helemaal doorlopen hebben.

Om effectief te leren ben je zelf de belangrijkste partij, want met een gezonde dosis aan nieuwsgierigheid kan je door zelfstudie, praktijkervaring, werklust en de wens om dingen zo goed mogelijk te doen, jezelf opleiden tot een goede bierambassadeur. Voor deze bieropleiding zal je moeten studeren en tijd moeten inplannen om dit ook echt te doen. Hierbij refereren wij terug aan onze 4 pijlers, waarbij je eigen mindset een belangrijke rol heeft. De wil om iets te leren, daarmee start alles. Het begint bij jezelf.

## Exameneisen

Boek	<u>Bierbekwaam 1</u>	<u>Bierbekwaam 1</u>	<u>Bierbekwaam 2</u>
Titels	<u>Certified Beer Server</u>	<u>SVH Bier 1</u>	<u>Certified Cicerone</u>
	online test		
<u>Schriftelijk</u>	60 vragen	36 vragen	100 vragen
<u>Essays</u>	n.v.t	n.v.t	3 essays schrijven
<u>Proeven</u>	n.v.t	4 bieren	12 bieren
<u>Interviews</u>	n.v.t	n.v.t	Camera handeling
<u>Score</u>	75% goed	75% goed	80% goed



Het Certified Cicerone diploma

## Sneltoets

- 1 Als je het eerste niveau van het Cicerone programma hebt doorlopen, hoe mag je jezelf dan noemen?

---

- 2 Als je het tweede niveau van het Cicerone programma hebt doorlopen, hoe mag je jezelf dan noemen?

---

- 3 Wat biedt de Bierbekwaamopleiding nog meer dan de Cicerone-certificering?

---

- 4 Wat zijn de voordelen van bierkennis voor een horecamedewerker?

---

- 5 Wat zijn de 4 pijlers van biersucces volgens Bierbewustzijn.nl?

---

- 6 Hoeveel trainingen zitten er per jaar in het bierpartnership?

## Praktijkopdracht

### Leerplan maken

Maak voor jezelf een leerplan waarbij je de examendatum als eindpunt neemt en dan per week terugtelt naar nu. Schrijf op per week:

- ▶ Welk onderdeel van de opleiding staat er op het programma?
- ▶ Wanneer ga ik dat doen? Wees zo specifiek mogelijk en tel het aantal uren dat je leert
- ▶ tip: noteer de leermomenten alvast in je agenda. Dan heb je een goede stok achter de deur.
- ▶ tip: leer minimaal één uur achtereenvolgend voor goede concentratie

### Ga bieren proeven

- ▶ Koop alle bieren die je voor het SVH-Bier 1 examen moet kennen
- ▶ Ga alle bieren proeven en maak duidelijk proefnotities
- ▶ tip: Noteer alle smaaknuances die je opvallen, soms lijken twee biertypen enorm veel op elkaar en kun je ze enkel door details uit elkaar houden
- ▶ tip: Probeer de bieren blind te proeven zodat je zonder oordeel de bieren leert kennen



Trainer Mathijs in actie als jurlid tijdens de Dutch Beer Challenge



# Huiswerkopdracht van het team Bierbewustzijn.nl

Drink je eerste slok bier altijd met 100% van je aandacht!

**“Aandacht maakt alles mooier”**

Ikea, 2015

Met ons enthousiasme willen wij het plezier dat wij beleven aan ons werk overbrengen naar onze deelnemers & studenten om het product bier de aandacht te geven die het verdient.

Als je van ieder bier je eerste slok drinkt met 100% van je aandacht ga je bewuster met het product om. En als je bewust met een product omgaat ben je beter in staat met het product te werken.

Wij verwachten niet dat je iedere dag bier drinkt, integendeel. Neem zelfs op zijn tijd eens een mooi alcoholvrij alternatief. Maar als je dan ook een mooi bier drinkt, wees bewust van wat je drinkt, beleef het bier en kijk hoe je dit bier in je werkzaamheden kan gebruiken? Past het bij een mooi gerecht? Of hoe kun je dit bier goed aan een gast verkopen? Hoe kun je dit bier voor een gast door aandacht nog mooier maken!

Alleen dan maken we het verschil!

Proost!  
Mathijs Schippers  
Ivo Thijssen



Stevenskerk Bierkelder, Nijmegen



# Hoofdstuk 2

## Bierbeleving

Een extra hoofdstuk over een zeer belangrijk onderwerp. Dit is geen examenonderdeel maar onze visie op 'bierbeleving'. Als bierambassadeur dien je naast bierkennis over te kunnen dragen, er ook naar te streven de bierbeleving van een gast zo optimaal mogelijk te maken binnen de kaders van wat mogelijk is. Of je in een kantine werkt of in een biercafé, maakt niet uit, want je kan overal een goede bierbeleving creëren. Je hoeft ook absoluut geen biersommelier te zijn om een goede bierbeleving te verzorgen voor gasten. Vaak is de wil om te leren en persoonlijke aandacht voor zowel product als gast, al voldoende om een goede start te maken.

Volgens het woordenboek is beleving: "manier waarop je iets ervaart of interpreteert".

Beleving is dus lastig te vangen in een woord of in bepaalde regels omdat het voor iedereen anders is. Het is afhankelijk van waar iemand vandaan komt, welke ervaringen iemand reeds heeft gehad, wat zijn/haar verwachtingen zijn en welke behoeften hij/zij op dat moment heeft. De ene gast vindt het belangrijk dat het bier perfect getapt wordt en de andere gast vindt snelheid weer belangrijker dan de tapkwaliteit. De ene gast waardeert het enorm als het bier ijskoud uit de tapkraan komt en de ander kan dit als te koud bestempelen. Iemand uit Duitsland waardeert een mooie volle grote schuimkraag terwijl iemand uit Engeland juist geen schuim wil. Het is de kunst om te achterhalen wat gasten belangrijk vinden en daarop in te spelen.

Hierbij moet je als bedrijf een keuze maken. Serveer je de bieren naar herkomst met de daarbij behorende gebruiken of kies je bewust een andere weg. Welke weg je ook kiest, zorg ervoor dat je consistent bent in de manier van bierbeleving aanbieden (behalve als het consistent slecht is). Overleg eventueel met de gast over de manier van serveren om te kijken wat hij/zij als prettig ervaart.

Het is ook niet zo dat als je iets altijd op dezelfde manier doet (consistentie), de beleving automatisch goed is. Het is in veel gevallen juist de kunst om niet te doen wat je normaal doet en in te spelen op de wensen en behoeften van de gast.

Het is belangrijk dat het totaalplaatje van de bierbeleving klopt. Als een barman/-vrouw een perfect glas bier tapt, maar dit op een ongastvrije manier serveert is de bierbeleving negatief. Het is niet één ding dat de bierbeleving geweldig maakt, het zijn meerdere factoren die belangrijk zijn. Een goed product en een goede service zijn graadmeters van beleving. Hierbij hebben wij de onderstaande matrix bedacht:

Slecht product, slechte service = zeer matige bierbeleving en ervaring	Slecht product & goede service = matige bierbeleving en ervaring
Goed product & slechte service = matige bierbeleving en ervaring	Goed product & goede service = goede bierbeleving en ervaring



Het doel is mensen een memorabele ervaring bieden die ze onthouden en doorvertellen aan anderen. Dit doe je onder andere door verbinding te maken met je gasten en te achterhalen wat de verwachtingen zijn. Het is een samenspel van hoe de verwachtingen van de gast en de uiteindelijke ervaring tot elkaar in verhouding staan.

## Hoe verzorg je een goede bierbeleving?

Vanaf het moment dat je bij een horecazaak aan komt lopen en het bedrijf binnenstapt, totdat je een bier hebt besteld, komen er ontzettend veel prikkels binnen. Alle zintuigen zijn aan het werk bij de eerste seconden/minuten van het bezoek. Je kijkt, ruikt, hoort, proeft en voelt. Het mooie is dat je deze zintuigen als ober/kastelein/herbergier allemaal positief kan beïnvloeden. De eerste indruk is er een die je nooit meer over kan doen, dus zorg ervoor dat hij positief is. We nemen je mee in een bezoek aan een horecabedrijf;

Je komt aanlopen en ziet het bedrijf (en terras), stapt binnen en bekijkt de inrichting, de kleuren, de medewerkers en een flink aantal mooi opgepoetste kranen op de bar. Het is druk of rustig, de muziek staat aan, je hoort geluiden van gasten die plezier hebben en lachen. Geuren van koffie, bier, hout, brood en eten komen je tegemoet en het verlangen naar een lekker bier wordt alleen maar groter.

Bij het plaatsnemen voel je de stoel/kruk, de tafel is schoon/vies en je merkt dat de temperatuur aangenaam/onaangenaam is. Je pakt de menukaart waarop het assortiment en informatie over het bedrijf beschreven staan. Je hebt nog steeds niks besteld of geproefd, maar wel besloten of de horecazaak aan de eerste verwachtingen voldoet die ze gecreëerd hebben door de website of de verhalen die je hebt gehoord.

Word je met een glimlach welkom geheten in een gezellig drukke zaak, dan zijn de eerste punten al binnen. De ober komt aan tafel, maakt oogcontact en vraagt waar je zin in hebt en geeft niet een standaard riedel of de zin "wil je iets drinken" (de kans is zeer groot namelijk dat als iemand jouw bedrijf bezoekt hij/zij komt om iets te drinken. Er zijn zelfs horecazaken waar het verplicht is een consumptie te nemen). Met vakkennis, passie en een aantrekkelijke beschrijving geeft hij/zij je een passend advies over welke drank het beste past bij jouw wensen.

Je ziet dat de barman/vrouw het bier kundig schenkt/tapt en het wordt zo snel mogelijk uitgeserveerd op een vilt met het logo naar je toe. Een welgemeend proost volgt en het "echte" proeven kan beginnen. Na de eerste slok bier proef je dat de ober goed naar je heeft geluisterd en je een bier heeft geadviseerd dat precies bij je stemming past. Nu komt het gevoel van gelukzaligheid als je daar in een mooie ambiance zit te genieten van je bier. Dan wordt het heel erg moeilijk om geen tweede te bestellen!

Bovenstaande beschrijving laat zien hoe een horecabezoek kan verlopen en welke zintuigen je allemaal aan het werk zet. Het feit dat je deze alinea leest geeft aan dat je een bovengemiddelde interesse hebt in bier en horeca en je bent vanaf nu voor altijd be-



smet met het horecavirus. Je zal de rest van je leven jouw zintuigen harder aan het werk zetten als je ergens wat eet of wat drinkt. Dat is een zegen, want als de dingen goed voor elkaar zijn kan je daar enorm van genieten. Zijn de zaken niet goed voor elkaar, stuur ons dan een mail, want dan nemen we contact op om ze te trainen!

De zintuigen die je laat werken, zijn niet geheel toevallig bijna dezelfde die je gebruikt bij het deskundig proeven van bier. Het horen van bier dat is vaak een lastig verhaal, maar voor de rest werken de onderstaande zintuigen tijdens een bezoek aan de horeca:

- ▶ Zien
- ▶ Horen
- ▶ Ruiken
- ▶ Proeven
- ▶ Voelen

## Wie is er verantwoordelijk voor bierbeleving?

Stel je voor dat een bier niet goed getapt wordt of in een vies glas gepresenteerd wordt. De smaak en bierbeleving zullen in dit geval minder goed zijn. Dit kan tot gevolg hebben dat gasten denken dat de brouwerij slecht bier maakt, de horecazaak de boel slecht voor elkaar heeft of de medewerker onkundig is. Deze slechte bierbeleving zal leiden tot klachten, ontevreden gasten en een slechte naam/reputatie. Dit alles zal tot gevolg hebben dat de toekomst van een horecazaak in gevaar komt. De verantwoordelijkheid voor Bierbeleving ligt naar ons idee bij deze drie partijen

- De horecamedewerker/collega's
- De ondernemer/bedrijfsleider/horecazaak
- De brouwerij/groothandel/drankenhandel

De belangrijkste partij ben je zelf, want met een gezonde dosis aan nieuwsgierigheid kan je door zelfstudie, praktijkervaring, werklust en de wens om dingen zo goed mogelijk te doen, jezelf opleiden tot een goede bierambassadeur. De overige twee partijen zijn de brouwerijen en de eigenaar/bedrijfsleider van de horecazaak waar je werkt.

## Wij beschrijven de verantwoordelijkheden per partij

De **horecamedewerker**: Het is erg cliché, maar het begint altijd bij jezelf. Als jij graag een goede bierambassadeur wil worden dan kan dat. We hebben het al eerder benoemd, maar je hoeft absoluut geen dure bierstudie te volgen of biersommelier te zijn om een goede bierbeleving te creëren voor gasten.

De wil om te leren, het beste uit jezelf te halen, constant te leren van fouten, goed kijken naar ervaren collega's, nieuwsgierig zijn, lezen, leren, proeven, beschrijven, discussiëren en praten over bier, gaan je helpen om een echte bierambassadeur te zijn. Alle technieken uit dit boek gaan je hierbij helpen en zorgen ervoor dat je alle verschillende facetten van bierbeleving kent en kunt toepassen in de praktijk.



Niet alleen jij bent van zeer groot belang, jouw collega's zijn dat ook. De bierbeleving in een horecabedrijf is zo goed als je zwakste schakel, dus alle collega's moeten beschikken over goede kennis, de juiste vaardigheden en passie en enthousiasme over bier. Draag jouw bierbekwaamheid uit op de werkvloer en neem collega's mee in jouw enthousiasme.

De **ondernemer/bedrijfsleider/horecazaak**: Als bedrijf heb je een verantwoordelijkheid naar de medewerkers om ze te voorzien van kennis, kunde en vaardigheden om het werk zo goed mogelijk uit te kunnen voeren. De tijd van het aannemen van ervaren medewerkers is helaas voorbij en je moet een gedegen inwerkplan hebben om onervaren collega's klaar te stomen voor het contact met gasten.

Als mensen ingewerkt zijn, dan houdt het niet op met het trainen en opleiden van collega's. Soms zal het frustrerend zijn om elk jaar dezelfde inwerktrajecten, trainingen en opleidingen te geven aan medewerkers, maar gezien het hoge verloop en de lage kennis is dit nu eenmaal een onderdeel van het werk in de horeca dat je zult moeten accepteren. Het voordeel is dat als je eenmaal een goed inwerktraject en trainingsplan hebt gemaakt, je dit elk jaar kan herhalen. Het wordt een vast onderdeel van de werkzaamheden als ondernemer/bedrijfsleider.

Neem je deze taak niet serieus, dan liggen de volgende gevaren op de loer:

- ▶ Minder omzet
- ▶ Matige marges
- ▶ Slechte kwaliteit
- ▶ Ontevreden gasten die klagen
- ▶ Een slechte naam van het bedrijf

Wij adviseren de samenwerking op te zoeken met leveranciers om samen trainingsplannen op te tuigen. Maak aan het begin van elk jaar een planning en zorg dat je inwerktrajecten gedurende het jaar kunnen plaatsvinden naar wens en behoefte van het bedrijf. Het partnership van bierbewustzijn kan een ondernemer helpen dit optimaal te organiseren.

*Om de collega's te enthousiasmeren over bier volgen hier enkele praktische tips:*

- ▶ Maak een goed inwerkplan met een inwerkboek/reader/klapper waarin allerlei nuttige informatie staat en medewerkers aantekeningen/opdrachten kunnen maken.
- ▶ Plan trainingen in gedurende het jaar op dezelfde momenten in de kwartaal (vier keer), eis aanwezigheid van de medewerkers op minimaal 75% van de trainingen
- ▶ Laat nieuwe mensen in hun eerste maand het gehele assortiment proeven (niet alleen bieren) en laat ze dit bijhouden en noteren in het inwerkboek.
- ▶ Laat ze actief de etiketten lezen van producten.
- ▶ Leer ze wat storytelling is en hoe ze het kunnen toepassen.
- ▶ Laat weten dat ze een commercieel beroep hebben en dat hun voornaamste taak is: VERKOPEN! Dit moet natuurlijk op een prettige manier gebeuren en help medewerkers hierbij door training, tips, advies en learning-on-the-job.

De **brouwerij(en)/groothandel/drankenhandel**: De brouwerijen hebben een groot aandeel als het gaat om kennisvoorziening over bier. Het bedrijf dat het bier maakt weet tenslotte het meest over dit mooie product. Veel brouwerijen en drankenhandels hebben



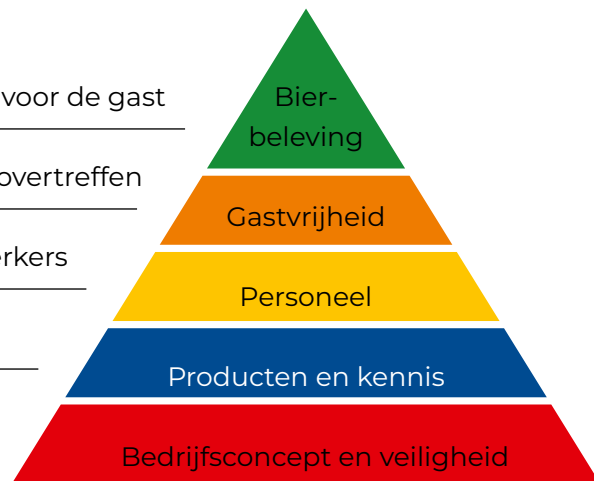
programma's, apps, websites en rondleidingen die voor kennis, kunde en vaardigheden kunnen zorgen. Wij zijn van mening dat brouwerijen in alle opzichten mee moeten werken aan het stimuleren van bierkennis in de sector. Dit kan op verschillende manieren en aan de horecaondernemer/bedrijfsleider adviseren wij, dit altijd onderwerp te laten zijn bij het optuigen van een samenwerking.

## Hoeveel invloed heb jij als kastelein/ober/bediening op de bierbeleving?

Als je goed bier wil serveren, dan zijn er een paar basisbenodigdheden om dit te kunnen doen. Als je een geweldig mooi bier presenteert in een niet hygiënische omgeving dan zal dat bier nooit goed smaken. Denk hierbij aan de piramide van Maslow. Voordat je naar de top van de piramide kan gaan, moet je eerst het fundament daaronder goed voor elkaar hebben.

Onderstaande aandachtspunten zijn gebaseerd op de piramide van Maslow, in de lessen behandelen we de onderstaande vijf punten. Als je deze vijf punten goed voor elkaar hebt, dan zal de horeca- en bierbeleving optimaal zijn.

1. Een geweldige horeca- en bierbeleving voor de gast  
\_\_\_\_\_
2. Persoonlijke aandacht, verwachtingen overtreffen  
\_\_\_\_\_
3. Gepassioneerde, enthousiaste medewerkers  
\_\_\_\_\_
4. Prijs-kwaliteit product en kennis  
\_\_\_\_\_
5. Bedrijfsconcept, hygiëne, sociale hygiëne, sfeer en uitstraling  
\_\_\_\_\_



## Bier en commercie

Als we jouw taak als barman/-vrouw of ober/bediening in één woord zouden moeten samenvatten dan is dat het woord: verkopen. De hele dag door ben je hier mee bezig zonder dat veel mensen hierbij stilstaan. Het is vaak eenvoudig omdat gasten onze horecazaak bezoeken met de intentie om iets te kopen (vaak is het zelfs verplicht), maar simpelweg de bestelling van de gast naar tafel brengen of op de bar neerzetten is niet voldoende.

Wij dagen je uit om verkopen meer als een spel te zien. Als je samen met de gast op zoek gaat naar het ideale drankje of etenswaar dat het best past bij de wensen, dan wordt verkopen een erg leuk spel! Als je de gast ook echt het gevoel geeft dat je dit samen doet, dan ben je in een positie waarin je erg veel kan sturen wat de gast neemt. Hierbij is het de kunst mensen attent te maken op een behoefte waarvan ze nog niet wisten dat ze die hadden en daarmee de gemiddelde besteding per gast te verhogen.



Het **verkoopgesprek** is een moment waarin je de gast centraal stelt en je door vragen erachter moet zien te komen wat de gast wil kopen. Wij hebben hier een leuk spel voor bedacht genaamd: 'Welk bier ben ik?'. Hier zullen wij tijdens onze lessen meer over vertellen.

Het verkoopgesprek kent een aantal fasen die we in de les bespreken.

- ▶ Kennismaking en aftasten wat voor type gast het is;
- ▶ Gesprek over wensen en behoeften van de gast;
- ▶ Een advies vanuit de medewerker;
- ▶ De uiteindelijke bestelling;
- ▶ Serveren van de bestelling;
- ▶ Controle of de bestelling in de smaak valt en alvast een bodem leggen voor de vervolgbestelling.

Tijdens het verblijf van een gast heb je verschillende verkoopmomenten die je optimaal moet benutten. Zorg er dan ook altijd voor dat je een actieve houding hebt naar gasten en geef ze de aandacht die ze graag willen hebben. Als een glas leeg is, vraag je altijd aan de gast of hij/zij nog iets wil drinken; zo laat je zien dat je oog hebt voor de gast.

Je merkt zelf het beste welke verkooptechnieken je het beste liggen en bij je passen.

Denk hierbij aan upselling en cross-selling en zorg ervoor dat de investering in deze Bierbekwaam-opleiding terugverdiend wordt. Je kan dit terugverdienen door nog meer bier te verkopen op een prettige wijze!

### Rendement van Bierbewustzijn.nl trainingen

Wij gaan standaard uit van vijf bier per dag aan extra verkoop per medewerker. Een zaak met minimaal vijf openingsdagen is 260 dagen per jaar geopend.

#### Dit is de focus

Bier extra per dag per medewerker	Extra bieren op jaarbasis	Omzetgroei (€ 4,- bier)	Liters (0,25 glas)
5	1300	€ 5.200,-	325 liter
10	2600	€ 10.400,-	650 liter
20	5.200	€ 20.800,-	1300 liter
25	6.500	€ 26.000,-	1625 liter

Van de omzetstijging gaat alleen de inkoop af, omdat alle vaste lasten hetzelfde blijven aangezien je als bedrijf toch open bent.

## Technologie en bierbeleving

Bier en technologie worden heden ten dage (2024) vaker met elkaar gecombineerd. Zelf geven wij met Bierproeven.nu online proeverijen en komen wij met een online bierbeleving bij mensen op locatie. Jarenlang was de aannahme dat bier en technologie niet goed samen gaan, maar nu blijkt dat dit een prima combinatie kan zijn en zijn er diverse apps, websites en bedrijven die hierop inspringen. Wij bespreken in dit hoofdstuk een aantal van onze eigen samenwerkingspartners. Als eerste gaan wij bespreken welke rol video kan spelen in de opleiding van je collega's.



## Maak films voor collega's

Als je wekelijks een filmpje maakt als bierambassadeur en deze in de groepsapp van je bedrijf post dan is dit een methode om je collega's te trainen. Hier zou je het bier van de week kunnen communiceren of je collega's meenemen in een beschrijving van een bier, eventueel gecombineerd met een bijpassende borrel of daghap.

Als je een middag de tijd neemt om een aantal cruciale zaken in het bedrijfsproces te filmen met je smartphone en die op een online omgeving zet, kan je deze films gebruiken om nieuwe collega's in te werken. Het fijne van deze werkwijze is dat het een goedkope manier van communiceren is, je veranderingen in het proces snel kan aanpassen, het zeer visueel is en collega's in eigen tijd op elk moment deze films kunnen bekijken. De opties zijn eindeloos:

- ▶ Het aanbieden van de weekspecial met daarbij een goede beschrijving
- ▶ Het aansluiten van een fust bier
- ▶ Het schoonmaken van het koffiezetapparaat
- ▶ Het terras openen en klaarzetten zoals het hoort

## Untappd

Untappd is een sociaal netwerk voor de liefhebbers van bier. In de app Untappd kun je bieren die je drinkt, inchecken en bijhouden hoe ze je smaakten. Daarnaast heeft Untappd nog veel meer te bieden.

De grote kracht van Untappd is het sociale element van de app. Naast een eigen lijst samenstellen, kun je ook zien welke bieren de favoriet zijn van je vrienden. Door in te loggen met je Facebook-account kun je eenvoudig zien welke vrienden ook gebruikmaken van de app. Deze vrienden kun je vervolgens ook op Untappd als vriend uitnodigen. Door het drinken van veel verschillende bieren kun je allerlei badges verdienen. Als je veel Belgische bieren drinkt kun je bijvoorbeeld de 'Belgian Holiday'-badge verdienen.

Als je een bier drinkt, kun je deze inchecken in de app. Je kunt daar verschillende onderdelen aan toevoegen. Een belangrijk onderdeel van Untappd is het beoordelen van je



genuttigde bieren. Je kunt in de app een waardeoordeel van 0 tot 5 geven aan je bier. Dit gaat met stappen van 0,25. Zo kun je net die kleine nuances geven aan je oordeel.

Bij een check-in hoort natuurlijk ook een locatie. Er zijn talloze cafés en bars waar je speciaalbier kunt nuttigen. Untappd maakt hierbij gebruik van de database van Foursquare. Door een locatie toe te voegen, maak je het voor andere gebruikers makkelijker om te ontdekken waar ze dat specifieke bier kunnen drinken. Untappd for Business is aan te raden voor elke horecazaak die met bier bezig is.

Om je check-in nog wat persoonlijker te maken kun je zelf een tekst bijvoegen. Daarin kun je je eigen review geven van het product. Hierin kun je bijvoorbeeld aangeven of er een specifieke smaak aan het product zit of misschien welke snack er goed bij past.

Zodra je je bier hebt ingecheckt ontdek je of je één van de vele badges hebt unlocked. Daarnaast beveelt Untappd andere bieren aan op basis van je zojuist ingecheckte bier-tje. Zo ontdek je altijd meteen weer nieuwe bieren, waar Untappd veel aandacht aan besteedt. De Amerikaanse bierapp Untappd kent wereldwijd 8,6 miljoen gebruikers. Van alle Europese landen is de bierapp in Nederland het populairst, dit jaar checkten 275.000 actieve gebruikers een bier in.

## Etiketten en etiquette

In de horeca heb je te maken met 2 woorden die erg op elkaar lijken maar zeer verschillend zijn in betekenis, namelijk: etiquette en etiketten! Beide zijn belangrijk om een goede bierbeleving te creëren.

**Etiketten** van bierflessen en blikken zijn belangrijk omdat ze een schat aan informatie bevatten. Als je de tijd neemt om alle etiketten van jullie bierassortiment te lezen dan zal je ontzettend veel nuttige informatie tegenkomen, die je vervolgens ook met gasten kan delen. Het is dus een eenvoudige wijze om je kennis te vergroten die helemaal niks kost, behalve tijd en aandacht.

**Etiquette** omvat alles met betrekking tot gastomgang en in de volksmond ook wel “goede manieren” genoemd. Volgens het woordenboek zijn etiquette beleefdheidsgebruiken/regels/vormen, gedragscodes en de kunst der welgemanierdheid. Als bedrijf en medewerker wil je absoluut een goede etiquette naleven omdat gasten dit verwachten en het belangrijk is voor de gasttevredenheid. Welke afspraken jullie maken, wordt door de eigenaar/bedrijfsleiding bepaald en dat verschilt per land, cultuur, type horecabedrijf en doelgroep. Een aantal belangrijke etiquette waar je rekening mee moet houden zijn:

- ▶ Begroeten en ontvangst van gasten: hoe doen jullie dat in het bedrijf?
  - ▶ Advies: zorg altijd voor een oprechte, enthousiaste en vrolijke ontvangst zodat mensen zich welkom voelen
- ▶ Aanspreken van gasten: met u of met jij/je?
  - ▶ Advies; begin altijd met u als iemand ouder is dan jijzelf totdat mensen zeggen dat je ze met je/jij mag aanspreken
- ▶ Zorg dat je glazen altijd zo laag mogelijk vast houdt en serveert op een vilt met het logo naar de gasten toe.



- ▶ Als er dames aan tafel zitten serveer die dan eerst van oud naar jong en daarna pas de heren van oud naar jong (wel wat ouderwets, maar blijft goed om dit te doen)
- ▶ Afscheid nemen: Neem hier de tijd voor want dit is de basis van het volgende bezoek, zorg ervoor dat het afscheid positief is.

## Sneltoets

- 1 Beschrijf welke factoren er voor zorgen dat de bierbeleving binnen jouw bedrijf optimaal is. Schrijf er zoveel mogelijk op.
- 2 Noem dingen die je kan doen om een fantastische eerste indruk te maken op gasten.
- 3 Wat is de belangrijkste taak van een horecamedewerker?
- 4 Wat is het verschil tussen etiquette en etiketten?

## Praktijkopdracht

Bespreek met je collega's een actief verkoopdoel aan bieren per dag. Dit zijn bieren die je extra verkoopt omdat je extra scherp bent, kansen pakt en goede storytelling doet bij gasten. Als iemand bij de bar een bier komt bestellen, telt dit dus niet als een extra verkoopkans.

Aantal bieren per dag per persoon (maak een reële schatting aub)	1	x
Aantal diensten in de week per persoon	2	
Aantal bieren in totaal voor één week p/p (nr. 1 x nr. 2 vermenigvuldigen)	3	x
Aantal weken per jaar open	4	
Aantal bieren per jaar extra verkoop per persoon (nr. 3 x nr. 4)	5	x
Gemiddelde prijs per glas bier	6	
Totale omzetgroei per persoon (nr. 5 x nr. 6)		

Het geeft veel inzichten als je bovenstaande oefening doet met je collega's omdat je het bedrag dat je aan extra omzet gaat binnenhalen, inzichtelijk hebt. Stuur deze berekening naar je leidinggevende of de eigenaar en motiveer je collega's om attent te zijn op lege glazen.





# Hoofdstuk 3

## Bier behandelen, bewaren & wetgeving

Cicerone is een Amerikaanse organisatie is, echter begrijpt men dat er praktische verschillen zijn tussen Europa en de VS. Daarom is het examen dat jij gaat maken gebaseerd op de Europese markt en is het een Europees examen. Daarnaast wordt in dit hoofdstuk wordt voor het SvH Bier 1 examen nog extra aandacht besteed aan de Nederlandse wetten en gebruiken.

### Verantwoord alcohol serveren

Alcohol is een van de hoofdcomponenten van bier. Het is een, in potentie, zeer gevaarlijke stof die kan leiden tot misbruik en iverslaving. Gebruik van alcohol bij deelname aan verkeer kan leiden tot zeer gevaarlijke, levensbedreigende situaties. Het is daarom uitermate belangrijk dat je goed op de hoogte bent van de effecten van alcohol op het lichaam en de wetgeving die van kracht is bij alcoholverkoop.

Wij hebben een aparte training gemaakt over het verantwoord alcohol serveren Instructie Verantwoord Alcohol serveren (IVA) genaamd. Deze IVA-training is gemaakt om in samenwerking met brouwerijen laagdrempelige horecatraining te geven in verantwoord schenken en serveren van bier. In deze vrij toegankelijke horeca werken vaak vrijwilligers en voor hen is het IVA-certificaat verplicht. Maar er wordt te weinig aandacht aan gegeven en er wordt niet op gehandhaafd.

In het Nationaal Preventieakkoord is er veel aandacht voor roken, overgewicht en alcoholmisbruik. De gezonde kantine is hier een voorbeeld van en er ligt een grote verantwoordelijkheid bij de drankproducenten om alcoholmisbruik te bestrijden. Een aantal speerpunten van dit akkoord zijn:

- ▶ Gezonde voeding in sportclubs
- ▶ Alcoholgebruik terugdringen
- ▶ Medewerkers en vrijwilligers die alcohol schenken moeten uiterlijk in 2025 een cursus volgen over het verantwoord schenken.

De IVA training duurt twee uur en gedurende de training komen de onderstaande onderwerpen aan bod.

- ▶ Kennis over de drank- en horecawet en handhaving op de regels
- ▶ Feiten over alcohol en misbruik
- ▶ De sancties en gevolgen bij overtreding
- ▶ Lastige situaties in de praktijk bespreken
- ▶ Leeftijdscheck
- ▶ Wederverstrekking
- ▶ 0.0 bieren aan minderjarigen schenken
- ▶ Voorkomen alcoholmisbruik
- ▶ Nee-verkopen gespreksmodellen

Bij deze IVA-training oefenen we in de praktijk om te gaan met het toepassen van de



regels. Na het eerste gedeelte vullen alle aanwezigen een checklist in die achterblijft op locatie als bewijs van de instructie. Tussen de onderwerpen van de training proeven we een aantal 0.0-bieren, de snelst groeiende biertrend van Nederland.

We besteden aandacht aan:

- ▶ Wat is het verschil tussen low & no bieren
- ▶ Brouwproces van low- & no-bieren
- ▶ Proeven van 2 à 3 varianten
- ▶ Smaken beschrijven
- ▶ Verkopen van low- & no-alcohol bieren

De resultaten van de training zijn:

- ▶ Bewuste medewerkers en vrijwilligers in laagdrempelige horeca die getraind zijn om verantwoord alcohol te schenken.
- ▶ Vrijwilligers en medewerkers bagage meegeven om nee te verkopen als dat moet. Door de training staan ze sterker in hun schoenen.
- ▶ Het is verplicht om een lijst te hebben welke vrijwilligers een IVA-instructie hebben ontvangen.
- ▶ Een moment samen met alle vrijwilligers en medewerkers zodat de neuzen weer dezelfde kant op wijzen.
- ▶ De vrijwilligers en medewerkers werken bewuster en veiliger achter de bar.
- ▶ Bij een incident kan een sportclub (en brouwerij) altijd aantonen preventief te hebben gehandeld door de training.

### **Effecten van alcohol op het lichaam**

Alcohol komt in het spijsverteringskanaal, waar het opgenomen wordt in de bloedbaan. Het grootste gedeelte wordt opgenomen in de dunne darm. Zo'n 10-20% wordt opgenomen door de maag en 75-80% in de dunne darm. Alcohol in de bloedbaan wordt voor het grootste deel afgebroken door de lever. Een kleine hoeveelheid wordt afgescheiden door zweet, spuug of in de longen (hierdoor werkt de blaastest). Een gezond persoon breekt per vijf kwartier één standaardglas alcohol af, maar daar kan je niet op rekenen, aangezien er veel verschillen zijn tussen individuen. De hoeveelheid alcohol per liter bloed wordt het bloedalcoholgehalte genoemd. Dit wordt in de wetgeving uitgedrukt in promillage. In Nederland mag je niet meer deelnemen aan het verkeer met een promillage van 0,5. Dit staat gelijk aan twee standaardglazen alcohol.

Speciaalbier verdient hierbij extra opmerkzaamheid. De meeste alcoholhoudende producten in de horeca worden in een standaardglas (*lees meer in kopje wetgeving*) geserveerd, waarbij de hoeveelheid alcohol in elk glas hetzelfde is. Bij speciaalbier is dat niet zo, aangezien de percentages per bier verschillen. De gast is hier niet altijd van op de hoogte. Iemand die twee quadrupels op heeft en denkt deel te kunnen nemen aan het verkeer ('twee glaasjes') moet geïnformeerd worden dat hij dan waarschijnlijk de wet gaat overtreden.

Als iemand alcohol nuttigt vallen vaak enkele indicatoren snel op:

- ▶ Fysieke indicatie:
  - ▶ Alcoholwalm in de adem
  - ▶ Een verminderde motorische functie.
  - ▶ Rode en glazige ogen



- ▶ Gedragmatige indicatoren:
  - ▶ Ontremmende werking:
    - ▶ Gevoelens kunnen dikwijls sneller en heftiger geuit worden.
    - ▶ Vrolijkere stemming
    - ▶ Meer durf
    - ▶ Verlegenheid verdwijnt
    - ▶ Luidruchtiger
    - ▶ Onduidelijke spraak

Als Bierambassadeur is het jouw taak om het alcoholgebruik in verantwoorde banen te leiden. Je bent wettelijk verantwoordelijk voor de staat waarin je gasten verkeren als ze je bar verlaten. Jij bepaalt wanneer iemand teveel opheeft en je moet zeker ingrijpen als je weet dat je gast van plan is met de auto naar huis te gaan.

Dit is het minst leuke onderdeel van je beroep, maar wel het belangrijkste: het gaat namelijk om mensenlevens. Je hebt een verantwoordelijkheid. Als gastheer/vrouw moet je je gasten altijd op de hoogte brengen van het alcoholpercentage van de bieren die je uitschenkt. Zeker in het geval dat mensen met de auto zijn. Ook kun je mensen die met de auto zijn aanbieden om het bier in een kleiner glaasje te serveren, zodat ze meerdere bieren kunnen proeven, zonder dat ze een te grote hoeveelheid alcohol binnen krijgen. Het is erg belangrijk om bij deze beslissingen de juiste nuance te vinden en het kan moeilijk zijn om mensen hierop aan te spreken. Overleg in gevallen waar je twijfelt eerst even met de bedrijfsleider of een ervaren collega. Het is namelijk ook niet de bedoeling dat je de politieagent gaat lopen uithangen.

### "Van glas tot plas."

#### Opname van alcohol in het lichaam

Maag (20%) en dunne darm (80%): Alcohol wordt voor een klein deel in de maag en voor het grootste deel in de dunne darm opgenomen in het bloed.

#### Verspreiding van alcohol door het lichaam:

Alcohol verspreidt zich snel door het hele lichaam via de bloedbaan en bereikt de hersenen binnen 10 minuten.

#### Effecten op het lichaam

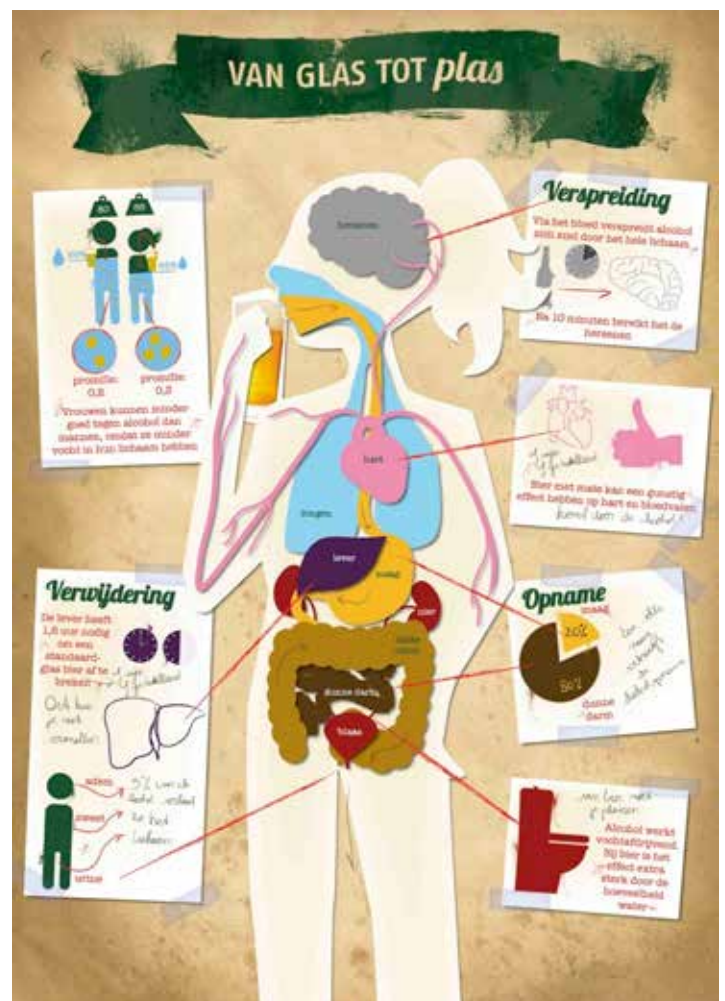
Hersenen en hart: De hersenen worden snel bereikt, en alcohol kan bij matig gebruik een gunstig effect hebben op het hart en de bloedvaten.

#### Geslachtsverschillen:

Vrouwen hebben een lagere tolerantie voor alcohol dan mannen omdat ze minder vocht in hun lichaam hebben, wat zorgt voor hogere alcoholpromillages in het bloed.

#### Verwerking en verwijdering van alcohol

De lever heeft ongeveer 1,5 uur nodig om één standaardglas bier af te breken.



## Opslag van bier

Hoe verser het bier hoe beter. Bier kan namelijk het beste vers worden geconsumeerd. Dat is een vuistregel die in bijna alle gevallen opgaat. Als het bier uit de brouwerij komt is het namelijk klaar om te drinken. Er zijn omstandigheden waaronder een gerijpt bier beter kan smaken (mits goed bewaard), maar dat hangt samen met een aantal voorwaarden waar we later in je opleiding op terugkomen.

### Voorraad rotatie

Op de werkvloer ben je altijd bezig met het bier zo vers mogelijk aan te bieden aan je gasten. Om dit te realiseren is het belangrijk je voorraad goed te monitoren op THT-data (tenminste houdbaar tot).

Dat houdt in dat je goed voorraadbeheer moet plegen. Controleer daarom regelmatig de THT-data van je voorraad. Ook als bier geleverd wordt bij een bar, café, restaurant of winkel is het belangrijk om de staat en de datum te controleren voordat de pakbon getekend wordt. Hierdoor kun je het FIFO-systeem hanteren. Deze “First In – First Out” methode zorgt ervoor dat je altijd je oudste bier als eerste verkoopt. Wat je geleverd krijgt gaat altijd automatisch achteraan op de schappen en/of in de koelkast. Je serveert dan altijd het bier op volgorde van datum. Men consumeert het oudste bier in je voorraad eerst.

Zoals gezegd geeft de THT-code een vorm van houdbaarheid aan: “tenminste houdbaar tot”. Deze staat vrijwel altijd op de verpakking. Net zoals je ook af en toe een datumcode tegen kan komen. Hiermee geeft de brouwerij de verpakkingsdatum weer. In regio’s; waar een houdbaarheidsdatum verplicht is kunnen sommige merken dus ook de verpakkingsdatum vermelden.

In vele delen van de wereld (waaronder Europa, Centraal- en Zuid-Amerika, de Cariben en delen van Azië) moet op alcoholhoudende drank die minder dan 10% ABV bevat een houdbaarheidsdatum worden vermeld. Het kan dus voorkomen dat je op een bier van 10% ABV en meer geen THT-code vindt.



Type codes: (de volgorde en aantal cijfers kan namelijk verschillen):

- ▶ Traditionele consumenten datumcodes (bijv. 150623 = 15 juni 2023)
- ▶ Juliaanse datumcode (364-20 = 30 december 2020)
- ▶ Sommige brouwerijen hebben hun eigen ‘format’ voor datumcodes

Bij controle op THT-codes verwijder je altijd de producten die over de datum zijn.



## Bewaarduur van vers bier

### Tapbier

- ▶ Vaten ongepasteuriseerd bier 45-60 dagen / 1,5-2 maanden (gekoeld bewaard)
- ▶ Vaten gepasteuriseerd bier 90-120 dagen / 3-4 maanden (gekoeld bewaard)
- ▶ Indien niet gekoeld bewaard of blootgesteld aan andere factoren, neemt de houdbaarheid aanzienlijk af. Hoe hoger de temperatuur, hoe sneller het verval.

### Flessen/Blikbier

- ▶ In een koelkast/cel 180 dagen / 6 maanden
- ▶ Indien niet gekoeld bewaard of blootgesteld aan andere factoren, kan de smaak merkbaar minder zijn na 3 maanden
- ▶ Hoppige stijlen zoals IPA zijn vatbaarder voor het verstrijken van tijd en kunnen smaakverschillen vertonen in minder dan 3 maanden, zelfs als ze koud bewaard worden

Proef het oudere product zowel als het verse product om smaakachteruitgang te bepalen. Daarnaast is het leuk, maar ook vooral nuttig om de smaakverschillen te ontdekken. Als gastheer/-vrouw is het van belang dat je altijd probeert in je actieve verkoop alle aangeboden bieren te verkopen/promoten, zo creëer je voor alle bieren in je assortiment een snelle omloop.

## De levering van bier

Als bier geleverd wordt bij een bar, café, restaurant of winkel is het belangrijk om de staat en de datum te controleren voordat de pakbon getekend wordt, die de facturering en betaling in werking zet. Als het bier niet aan de eisen voldoet, moet de pakbon überhaupt niet getekend worden. Er kunnen aanpassingen gemaakt worden aan de pakbon en het is belangrijk om de brouwerij, distributeur en/of groothandel zo snel mogelijk op de hoogte te stellen.

Dit zijn de belangrijke punten die gecontroleerd moeten worden:

- ▶ Komen de hoeveelheden en soorten overeen met de pakbon.
- ▶ Noteer alle afwijkingen van de bestelling (deze moeten wellicht vervangen of opnieuw besteld worden)
- ▶ Data op producten. Er moet voldoende tijd resteren tot de houdbaarheidsdatum om het te kunnen verkopen, zonder dat het verschaald. Producten met een korte houdbaarheid moeten geweigerd en retour gestuurd worden.
- ▶ Het aansluitpunt van het fust moet afgedekt zijn met een verwijderbaar, plastic kapje.
- ▶ Beschadigingen of breuk. Beschadigde vaten moeten geweigerd worden, zeker als het aansluitpunt beschadigd is.
- ▶ Gebroken flessen kunnen bier gelekt hebben over andere flessen of glassplinters veroorzaken, wat andere flessen onverkoopbaar maakt. Retourneer het hele krat.
- ▶ Mogelijke problemen. Een ring van bezinksel in de hals van de fles of witte vlokken in het bier kunnen tekenen van een infectie zijn. Accepteer en serveer dit niet.

## Bier bewaren en opslaan

### Temperatuur

Qua temperatuur is gekoelde opslag altijd het beste voor bier. Indien bier niet gekoeld bewaard wordt dient de voorraad namelijk beperkt gehouden te worden en het bier moet snel verkocht worden.



Optimaal is een koele en duistere bierkelder, liefst zonder grote temperatuurschommelingen. Dit is een goede plek voor de opslag en bewaring. Een koelkast of koelcel is optimaal, omdat die een constante temperatuur en duisternis hebben.

Niet-gekoelde opslag versnelt de veroudering en ontwikkeling van smaakafwijkingen. Na verloop van tijd vertonen alle bieren tekenen van oxidatie (denk dan aan een verminderde hopsmaak en aroma; overgang van moutsmaken naar honing-, karamel-, toffeeachtige smaken, maar ook papier-, nat kartonachtige smaken).

We hameren continu op een koele opslag van bieren. Echter kunnen we wel nuanceren dat wanneer temperatuurveranderingen binnen een redelijke marge blijven, dit niet perse schadelijk is voor de smaakbeleving van bier. Denk dan aan bijv. het verplaatsen van bier vanuit een koude opslag (3 °C/38 °F) naar een opslag op kamertemperatuur (20-25 °C/68-77°F) of andersom. Het bier blijft uiteraard wel langer vers indien het altijd opgeslagen blijft bij koude temperaturen.

Wat zeker voorkomen moet worden is het blootstellen van bier aan temperaturen boven de 25 °C (77 °F). Deze omstandigheden leiden juist tot **versnelde** achteruitgang van de smaak. Bier krijgt snel minder smaak en/of krijgt een natpapier- en kartonachtige smaak.

### Bescherm bier tegen licht

Lichtinfectie kan al na enkele minuten optreden bij blootstelling aan licht. Door UV-stralen uit het zon-/kunstlicht wordt de hopsmaak aangetast en gaat het bier naar wiet ruiken en/of proeven. Bier in fles is extra vatbaar voor infectie. Dit is de reden dat kratjes uit de supermarkt zo'n kartonnen vel over de flesjes heen hebben. Daaruit volgt dat **bier uit blik** eigenlijk het beste is, aangezien blik geen licht doorlaat. Dit geldt overigens ook voor keramische flessen. **Bruin glas** is daarna het best met een blokkering van 98% van de UV-stralen. **Groene flesjes** zijn eigenlijk helemaal niet goed, met 20% bescherming is het voor lichtinfectie-preventie een slechte verpakking. Laat staan de **transparante flessen**, deze bieden geen enkele bescherming tegen UV-Licht.

### Wat kan er nog meer mis gaan als je bier niet goed opslaat?

- ▶ **Oxidatie:** door zuurstof, geen enkel flesje/blikje is compleet luchtdicht. Na langere tijd komt een minieme hoeveelheid zuurstof binnen en gaat het bier naar karton/maïs uit blik smaken.
- ▶ **Infectie:** onder sommige omstandigheden kan het bier geïnfecteerd raken. De boosdoeners zijn dan vaak de bacteriën die we in hoofdstuk 5 gaan leren kennen. Deze bacteriën produceren met name boterige en azijnachtige smaken.

### Tapbier serveren

Tapbier wordt getapt met behulp van CO<sub>2</sub> als drijfgas. Voor sommige bieren (vaak stouts en porters) wordt ook wel een mix van CO<sub>2</sub> en stikstof gebruikt (nitro). Het gas moet de juiste druk hebben om het koolzuur in het bier te houden. *(Meer hierover op pag. 32)*

Qua temperatuur moet het bier 3.3 graden Celsius zijn. Let op: deze temperatuur is bij Nederlandse tap-installaties vaak iets hoger, maar voor Cicerone worden de Amerikaanse waarden gebruikt, namelijk 38 graden Fahrenheit.

Perslucht moet nooit gebruikt worden om bier mee te tappen. Het bevat namelijk zuurstof en we hebben al gelezen dat dat een vijand van bier is. Het zal dus heel snel oxideren



en naar karton/papier gaan smaken. Echter wegwerpfusten en tanks met een interne zak waar het bier in zit (bijv. KeyKegs) kunnen wel worden geserveerd met het gebruik van perslucht, aangezien het door de zak niet in contact komt met het bier.

Een handpomp (een handmatig bediende pomp die aansluit op de bovenkant van een fust om een tijdelijke uitgifte van bier mogelijk te maken door lucht in het fust te pompen) beperkt de stabiliteit van de smaakbeleving van het bier tot minder dan één dag, omdat zuurstof in contact komt met het bier.

## Tapsystemen

Er zullen een aantal vragen over tapsystemen in het examen zitten. Dit is ook gebaseerd op Amerikaanse maatvoering. We nemen ook zoveel mogelijk de Nederlandse systemen onder de loep.

Een tapsysteem bestaat uit meerdere onderdelen. Een greep uit de meeste belangrijke onderdelen (die je moet weten op je examen) zijn:

### Fusten

Bij tapsystemen wordt het bier vanuit fusten getapt. In Amerika worden de inhoud van de fustenmaten ook wel in "barrel" aangekondigd. Vaten komen daar in HALF barrel = 15.5 gallons en SIXTH barrel = 5 gallons. In Nederland zijn de 20 liter en 50 liter fusten populair onder de brouwers.



### Koppeling

Een fust dient te worden aangesloten met een fust-koppeling. Er zijn veel verschillende koppelingen in omloop maar de naam die je moet weten is de bajonetkoppeling die 'Sankey' heet, ook wel S-Koppeling genoemd. Dit is een vrij Amerikaanse standaard. Deze gebruiken we in Nederland ook, met name op de 50 liter fusten is dit een veel gebruikte koppeling. Echter ook op 20 liter zie je soms nog een S-koppeling voorbij komen. Voorbeelden: Hertog Jan Pilsner 50Liter, Pauwel Kwak 20L.

Een vrij bekende koppeling voor 20 liter fusten in Nederland is een zogenaamde "platte schuif-koppeling", ook wel de A-koppeling genoemd. Je schuift de koppeling over de aansluiting van het fust voordat je de hendel indrukt.

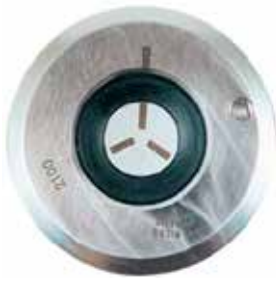
### Andere systemen

Er kan een vraag in het examen zitten over de volgorde van handelingen om een fust te verwisselen.

Naast de S (sankey) en de A koppelingen heb namelijk je ook nog D, G, U & M koppelingen. Ieder systeem heeft zo zijn voor en nadelen maar belangrijk om te onthouden is dat ook een M-koppelsysteem net als de A-koppeling **over de aansluiting heen schuift**. Terwijl je de D, G, S & U koppeling juist **in de aansluiting draait**.



A-koppeling (platte schuifkoppeling)



S-koppeling (Sankey-koppeling Europees)



D-koppeling (Sankey-koppeling Amerikaans)



G-koppeling (Drievlakskoppeling)



U-koppeling (Drievlakskoppeling)



### FOB-Detector

In Amerika wordt vaak ook een FOB-detector aangesloten op de bierleiding, die de leiding afsluit als het fust leeg is. Het is daar een veelvoorkomend onderdeel bij lange bierleidingen. Het apparaatje meet of er vloeistof of schuim in de leiding zit. Het zorgt ervoor dat je niet hoeft af te tappen als je een nieuw fust aansluit. In Nederland (maar ook verder in Europa) is een FOB tamelijk zeldzaam omdat er vooral directe tapsystemen voorhanden zijn.

### Tapkraan

De tapkraan (ook wel eenvoudig “kraan” genoemd in sommige delen van de wereld) is uiteindelijk het bedieningsgedeelte om het bier te laten vloeien. Door het gebruik van de hendel gaat het bier in je glas stromen.



FOB-Detector

### Systemen en instelling

Het systeem waar het bier doorheen stroomt is erg belangrijk voor de kwaliteit van het bier. Vergelijk het met een muziekinstrument, als je deze niet goed schoon maakt en afstelt komt er nooit mooie muziek uit, hoe goed de muzikant ook is. Een tapsysteem moet dus schoon zijn, goed onderhouden en juist afgesteld. Je kunt tapsystemen overal ter wereld onderscheiden in twee basisgroepen. Je hebt systemen waarbij fusten gekoeld worden bewaard en systemen waarbij fusten op kelder- of kamertemperatuur worden bewaard. Nogmaals gekoelde opslag is nog altijd de beste optie voor het bewaken van de versheid van het bier.

Bij tapsystemen is de temperatuur van groot belang. Hoe kouder het bier is hoe beter het CO<sub>2</sub> vasthoudt. Een te warm bier gaat veel meer schuimen. Als je fusten in een koelcel staan moet een nieuw fust eerst 24 uur voorkoelen, voordat je het aansluit. De temperatuur die je moet weten is 3 graden Celcius (38F). Bij bier op kamer/keldertemperatuur wordt het bier onderweg naar de tapkraan gekoeld door gebruik van een snelkoeler en/of gebundelde leidingen met koelsysteem (Python leiding) zoals glycol of koud water. In Nederland maken we gebruik van ongeveer 3 tapsystemen. Dat zijn; waterbak met fust bier buiten de koeling, een fustenkast direct onder de taps, een koelcel of een bier-tank.

Een goede afstelling is als het systeem in balans is en het bier goed uit de kraan stroomt. Tapsystemen dienen dus goed te worden afgesteld voor een optimale werking. Je bent bij het instellen op zoek naar de juiste saturatie voor het bier (de juiste hoeveelheid koolzuur in het bier) oftewel de evenwichtsdruk. Je houdt hierbij met name rekening met de aanwezige moederkoozuurgetaltes in het fust, maar ook de lengte-dikte-materiaal-hoogte-overbrugging van de bierleidingen, en de kerntemperatuur van het fust.

De druk kun je afstellen op de drukregelaar die is aangesloten op de koolzuurcilinder. De toegevoegde koolzuurdruk mag niet te hoog zijn. Dan krijg je oversaturatie van het bier (te veel koolzuur), waardoor je teveel schuim krijgt. Bij de-saturatie, oftewel een lage druk, voeg je te weinig koolzuurdruk toe en krijg je in theorie te weinig schuim.

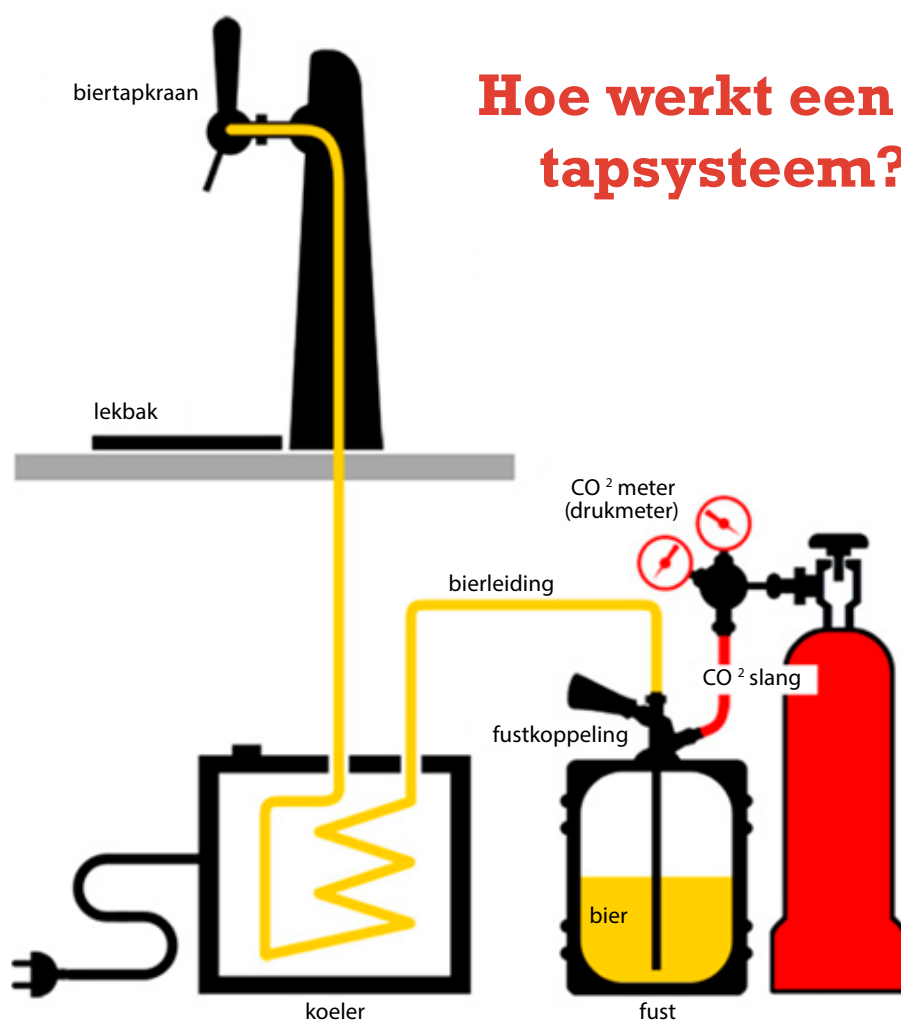
## Praktijktip

De stelregel is dat de temperatuur van het fust delen door 10 vaak de ideale tapdruk is. Als je een fust buiten de koeling aansluit is het onderhevig aan de temperatuurschommelingen van de seizoenen of van drukte in de horecazaak. Dat betekent dus dat je in de zomer het systeem anders moet instellen dan in de winter. Dat is de reden dat er in veel bierkelders en koelcellen een thermometer hangt zodat je kan uitrekenen wat de ideale toegepaste tapdruk (bar) is. In een koelcel of geconditioneerde ruimte is temperatuurschommeling dus niet aan de orde en blijven de instellingen van het systeem altijd hetzelfde.

Temperatuur fust	Toegepaste druk
7 graden	0,7 bar
15 graden	1,5 bar
25 graden	2,5 bar

## Dwarsdoorsnede:

### Hoe werkt een tapsysteem?





## Systemen inclusief voor- & nadelen

Systeem	Houdbaarheid na aansluiten	Reinigen	Voordeel	Nadeel
Waterbak	7 dagen	Elke 4 weken	Veel volume draaien in korte tijd, geen koelkast of cel nodig waardoor je kan werken met niet gekoelde fusten	Bierfust moet binnen 7 dagen na aansluiten verkocht zijn, temperatuurschommelingen hebben effect op de balans in het systeem
Fustenkast onder bar	2 weken	Elke 6 weken	Minder bierverlies, langere verkoop periode, betere bierkwaliteit, minder koolzuur verbruik	Fusten moeten koud op voorraad liggen, in een fustenkast passen vaak 2 x 20 liter per soort
Koelcel	2 weken	Elke 6 weken	Langere verkoop periode, betere bierkwaliteit, alle voorraad staat koud	Er is niet altijd ruimte voor een koelcel
Tankbier	1 maand	Elke 6 weken	Veel volume, lange verkooptijd, betere bier kwaliteit	Je moet als ondernemer gelijk 500 of 1000 liter bestellen

### Fust vervangen

Er kan een vraag in het examen zitten over de volgorde van handelingen om een fust te verwisselen. Dit zijn de stappen in de correcte volgorde. Het is ook handig om dit in de praktijk te oefenen, als je aan het werk bent.

Hopelijk moet je vaak een fust vervangen. De werkvolgorde is altijd hetzelfde, alleen de koppeling van waarmee het fust aangesloten is op het systeem kan anders zijn. Er zijn doorgaans 2 koppelingen in de markt en dat is een draaikoppeling en een schuifkoppeling. Beide hebben als doel om bier goed vanuit het fust in het systeem te krijgen. Een schone koppeling is dus erg belangrijk om goed te kunnen tappen.

### Fust verwisselen

- ▶ Draai de koolzuurkraan dicht
- ▶ Let erop dat je niet over het fust heen hangt!
- ▶ Knijp in de hendel en trek de hendel omhoog om de koppeling los te maken
- ▶ Draai de koppeling tegen de klok in (bij draaikoppeling) of schuif de koppeling van het fust af (bij schuifkoppeling)
- ▶ Verwijder de koppeling van het fust
- ▶ Check de datum van het nieuwe fust op FIFO en evt. op temperatuur
- ▶ Verzeker je ervan dat de nieuwe fustkop schoon is en verwijder het kapje  
**Extra tip:** is om het kapje aan het fust te hangen als een citroentje op een glas, zo kan je altijd achterhalen welk bier in welk fust zit
- ▶ Controleer of de hendel van de koppeling omhoog staat (en plaats op of in de aansluiting)
- ▶ Draai de koppeling kloksgewijs mee (bij draaikoppeling) schuif de koppeling op het fust (bij schuifkoppeling) en zorg dat hij goed op het fust vast zit
- ▶ Knijp in de hendel en druk assertief naar beneden om de koppeling vast te maken
- ▶ Zet de koolzuurkraan open
- ▶ Ontlucht de FOB-detector (indien aanwezig) totdat deze gevuld is met bier en reset
- ▶ Open de tapkraan en wacht tot er een mooie straal bier uit komt



## Tank verwisselen

Als je nog nooit een tank hebt vervangen raden we je aan een keer mee te kijken en te leren van een ervaren iemand. De stappen verschillen niet veel van het verwisselen van een fust want een tank is in feite een heel groot fust. Het grote verschil is dat het bier in een tank in een zak zit en dat koolzuur niet met het bier in contact komt. Met luchtdruk wordt er op de zak gedruwd zodat het bier met een bepaalde snelheid uit de kraan komt.

- ▶ Draai de luchtdruk toevoer dicht
- ▶ Zet het kraantje op de bierleiding dicht
- ▶ Zet de kraan op de tank dicht
- ▶ Draai de koppeling los van de tank
- ▶ Verwijder de koppeling van de tank en zorg ervoor dat hij de grond niet raakt
- ▶ Verzeker je ervan dat de nieuwe tankkop schoon is en verwijder het kapje
- ▶ Extra tip is om het kapje aan de tank te hangen zo kan je altijd achterhalen welk bier in welk fust zit
- ▶ Draai de koppeling kloksgewijs mee vast op de tank en zorg dat hij heel erg goed vastzit
- ▶ Open de kraan op de tank voorzichtig en controleer of het niet lekt
- ▶ Bij lekkend bier gelijk de kraan weer sluiten en controleren
- ▶ Open het kraantje op de bierleiding
- ▶ Draai de luchtdruk toevoer open
- ▶ Open de tapkraan en wacht tot er een mooie straal bier uit komt

## Tapsysteem troubleshooting

Wat er ook gebeurt: ga nooit zelfstandig proberen de druk aan te passen. Dat moet worden gedaan door iemand die professioneel is getraind en ervaring heeft. Je kunt het fust verpesten, maar bovenal zijn CO<sub>2</sub>-flessen erg gevaarlijk. Je kunt brandwonden oplopen, omkomen door verstikking of zelfs de kelder opblazen als je niet weet wat je aan het doen bent.

De volgende dingen kun je wel controleren/aanpassen:

- ▶ Als het bier nog geen 24 uur in de koelcel heeft gestaan kan het overmatig schuimen. Vraag eventueel na bij je collega's wie het fust in de koelcel heeft gezet en wanneer dat was.
- ▶ De koppeling moet goed op het fust zitten. Ga na of hij voldoende is aangedraaid en de hendel naar beneden is gedrukt. Als hij niet goed vastzit kan het zijn dat er geen koolzuurdruk op het bier staat. Controleer of de bierleiding niet geknakt is of onder een fust bekneld is geraakt, waardoor er geen bier door de leiding heen kan.
- ▶ Controleer of het FOB-apparaat is gereset. Als die dicht is geslagen moet je hem weer open zetten voordat je kan tappen.
- ▶ Als deze checks het probleem niet oplossen, neem dan contact op met je bedrijfsleider of een andere professional. Nogmaals: niet zelf met de druk lopen spelen!

## Onderhoud tapsysteem

Een tapsysteem is schoon als het regelmatig gereinigd wordt met de juiste chemicaliën. Bier is een natuurproduct met gist, suikers en het is afhankelijk welk systeem er gebruikt wordt voor de frequentie van reinigen. Goed onderhouden betekent dat je regelmatig het systeem nakijkt en onderdelen die versleten zijn tijdig vervangt (net als bij een auto).



Als een tapsysteem niet goed wordt schoongemaakt krijg je vervelende bijsmaken aan het bier en kan het bier teveel schuim hebben. Kalkafzetting die het bier laten schuimen en bacteriële groei moeten worden verwijderd.

In een **compleet gekoeld** tapsysteem moet schoonmaken van de leidingen moet ééns in de twee weken (iedere 14 dagen) gebeuren. **In een ongekoeld systeem**, in bijvoorbeeld kelders, moeten de leidingen iedere 7 dagen worden gereinigd. Reinigen gebeurt met een aantal chemicaliën die zeer schadelijk kunnen zijn voor mensen op een moment dat het niet goed gebeurt. Gelukkig hebben we in Nederland de tapwacht die dat allemaal netjes voor je regelt, zodat je niet per ongeluk een chemisch biertje serveert. Wees wel bewust van de gevaren van de chemicaliën. Wees er zeker van dat alle leidingen compleet zijn doorgespoeld en getest voordat je het eerstvolgende bier gaat tappen.

## Glaswerk

Bier komt het beste tot zijn recht als het uit het juiste type glaswerk wordt geserveerd. Wat een glas het juiste glas maakt is deels cultureel bepaald en deels gerelateerd aan het biertype. Je ziet bijvoorbeeld soms dat bier met een hoger alcoholpercentage in kleinere glazen wordt geserveerd. Daarnaast moet glaswerk de ruimte bieden voor een gepaste hoeveelheid schuim.

Gelukkig leveren de meeste brouwerijen wel glaswerk mee dat bij het bier hoort. Het is belangrijk dat het glaswerk goed schoon is voordat je er bier in gaat schenken. In dit gedeelte kijken we naar de vorm van het glas, hoe we het schoonmaken en hoe we het bier inschenken. De vorm van het biertje is gerelateerd aan de biertijl.

Er zijn ontelbaar veel vormen aan glazen maar de onderstaande moet je weten voor het CBS-examen.

- ▶ Shaker Pint, of het Amerikaanse pint-glas. Ziet er uit als een vergroot vaasje
- ▶ Engelse Tulp Pintglas. Zie je veel in Engeland en Ierland
- ▶ Nonic Imperial Pint. Met een ribbeltje onder de rand
- ▶ Snifter. Gebruikt voor zware bieren zoals Barley wine en Imperial stouts
- ▶ Belgisch Voetglas in Tulpvorm. Als er iets wordt gevraagd over glazen op een voetje, is het Belgische stijl
- ▶ Taps toelopen Pilsglas. Het nauwe glas helpt de schuimkraag vast te houden
- ▶ Weizenglas. Dit lange halveliterglas wordt alleen gebruikt voor Weizenbieren. Als er wordt gevraagd naar een biertijl dat zijn eigen biertje heeft dan is het antwoord Weizen.



## Glaswerk schoonmaken

Elk glas moet gereinigd worden voordat het wordt gevuld. Een gebruikt glas mag je nooit opnieuw gebruiken. Om een goed glas bier te serveren is de eerste stap altijd het controleren of het glas goed schoon is. Bier uit een glas dat niet goed schoon is slaat dood.

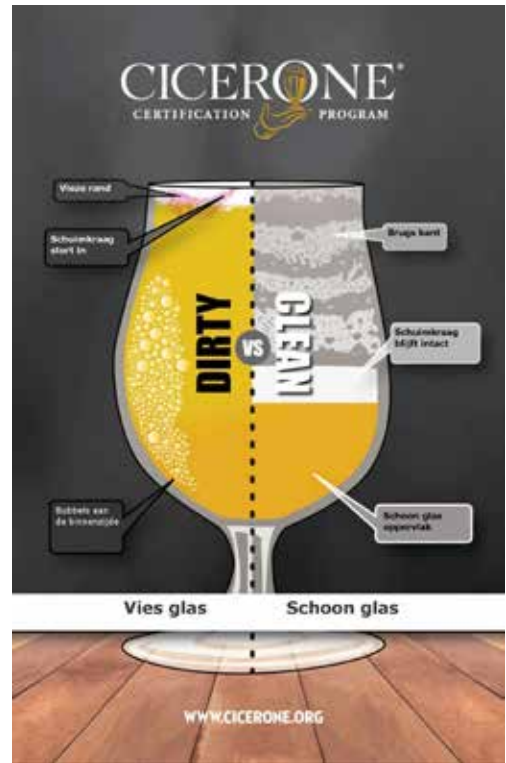
Hoe kun je controleren of het glas schoon is?

### Zonder bier in het glas

- ▶ De waterdruppeltest: Haal het glas door de spoelbak en hou het ondersteboven. Als het water er als één geheel vanaf loopt is het glas schoon. Als er druppelvorming is, of plaatsen zijn waar het water blijft hangen, is het glas niet schoon.
- ▶ De zouttest: een beetje omslachtig, aangezien je altijd het zout er weer uit moet spoelen. Maar als je zout in het glas sprenkelt, zal het alleen blijven kleven op schone oppervlakken. Als het niet op dezelfde manier blijft kleven, is het glas niet goed schoon.

### Met bier in het glas

Op dit moment ben je eigenlijk al te laat, omdat het bier is ingeschonken, echter je kunt wel beslissen of het raadzaam is het bier weg te gooien of dat het alsnog geserveerd kan worden. (Het antwoord weet je waarschijnlijk al wel)



- ▶ Bellen/bubbeltjes die aan de zijkant van het glas blijven kleven. Als zich kleine bubbeltjes vormen aan de binnenkant van het glas die blijven hangen, is het glas daar nog vettig.
- ▶ Schuim: Als het schuim sneller verdwijnt dan normaal, of als er zich snel grote bellen gaan vormen in de schuimkraag dan is het glas daar nog vettig. De schuimkraag zal waarschijnlijk al ingestort zijn voordat je het bier op tafel kunt zetten (doe dat ook niet).
- ▶ Brugs kant: Bier dat gedronken wordt uit een schoon glas zal bij elke slok een randje schuim afzetten aan de binnenkant van het glas. Dat lijkt een beetje op geweven kanten stof en wordt 'Brugs Kant' genoemd. Als je een mooi laagjeswerk ziet aan de binnenkant van het glas weet je dat het goed schoon is.

## Glazen reinigen

De Cicerone-syllabus geeft een aantal manieren om bierglazen te reinigen. Eén daarvan wordt eigenlijk alleen in Amerika toegepast, maar je moet de volgorde van het schoonmaken wel weten. Eigenlijk is de volgorde heel logisch.

### De drie spoelbakken-methode (Verenigde Staten)

- ▶ Leeg het glas in de gootsteen (niet in de spoelbak!);
- ▶ Was het glas af in de eerste spoelbak met bierglazenreiniger en warm water;
- ▶ Spoel af met koud water in de tweede spoelbak;



- ▶ Spoel af met reinigingsmiddel in de derde spoelbak;
- ▶ Droog het glas ondersteboven op een druiprek, zodat lucht het glas kan drogen;
- ▶ Spoel het glas met koud water voordat je het bier inschenkt. Dat spoelt overgebleven reinigingsmiddel en stof weg en maakt het glas koud, hetgeen helpt bij het vasthouden van de schuimkraag.

#### De twee spoelbakken methode

- ▶ Zelfde als bovenstaande, zonder de derde spoelbak en met reinigingsmiddel. Ook hier bevat de eerste spoelbak volgens de syllabus warm water. Dit zie je overigens in Nederland vrijwel nergens.

#### De Spülboy

De derde optie is een zogenaamde Spülboy, deze maakt eigenlijk twee spoelbakken van één

- ▶ Voeg bierglazenreiniger toe aan het gedeelte met de borstel en laat hem vollopen;
- ▶ Gooi je glas leeg in de gootsteen;
- ▶ Was het glas in het borstelgedeelte;
- ▶ Spoel het glas in het spoelgedeelte;
- ▶ Droog het glas ondersteboven op een druiprek, zodat lucht het glas kan drogen.

#### Glazenspoelmachine

- ▶ Gooi het glas leeg in de gootsteen;
- ▶ Plaats het ondersteboven op het rek;
- ▶ Start de wascyclus zoals aangegeven in de handleiding;
- ▶ Droog het glas ondersteboven op een druiprek, zodat lucht het glas kan drogen.

Bij de laatste methode is het enorm belangrijk om een aantal dingen in de gaten te houden:

- ▶ Gebruik alleen een machine die specifiek bedoeld is voor het reinigen van glazen. In deze glazenwasmachine mogen alleen glazen met niet-vettige inhoud. Alles waar koffie of melkachtige drankjes in hebben gezeten (melk, baileys, etc) is verboden.
  - ▶ Deze vetten uit voedsel en zuivel vervuilen andere glazen zodat deze vies worden en de schuimkraag niet goed blijft staan Deze vetten worden namelijk over al je bierglazen uitgespreid, waardoor geen enkel glas goed schoon is.
  - ▶ Een huis-tuin-en-keukenmachine gebruikt zeep die zeer agressief is en microkrasjes in het glas maakt, waardoor het dof wordt en de prints op het bierglas vervagen. Dit maakt dat je bier bijzonder snel dood slaat.
- ▶ Gebruik het juiste afwas- en reinigingsmiddel: controleer de concentraties dagelijks of volg de aanbevelingen op van de leveranciers.
- ▶ De watertemperatuur moet tussen de 54 en 60 °C (130-140 °F) zijn. Machines die op hoge temperaturen werken tot wel 82 °C (180 °F) kunnen worden gebruikt in plaats van chemische reinigingsmiddelen (lokale gezondheidsinstellingen kunnen echter extra vereisten hebben)
- ▶ Onderhoud de machine zodat het water goed door de sproeiers en spoelarmen blijft stromen
- ▶ Laat de machine regelmatig onderhouden volgens de richtlijnen van de producent zodat goed functioneren gegarandeerd is
- ▶ Controleer van tijd tot tijd de binnenkant van de machine om er zeker van te zijn dat deze vrij is van schimmel en vuil

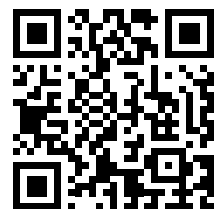


# Uitschenken van bier

Nu we schoon glaswerk hebben, kunnen we uiteindelijk naar het daadwerkelijk serveren van het glas bier. Het is goed om het glaswerk, vóór het inschenken nog een keer met water uit te spoelen. De meeste bars hebben daarvoor het zogenoemde 'spoelkruis' waarmee je water in het glas kunt spuiten. Dat helpt bij het in stand houden van de schuimkraag en het koelt het glas zodat het koolzuur beter in het bier blijft. Glazen dienen namelijk niet warm te zijn als ze worden gevuld. Glazen op kamertemperatuur zijn acceptabel, maar gebruik bij voorkeur altijd gekoelde glazen. Bevroren glazen worden daarentegen ook niet aanbevolen; deze veroorzaken overmatige schuimvorming, ze maken het bier te koud en bevroren water kan zo in het bier terecht komen.

## Bier tappen

- ▶ Houdt het glas in een hoek van 45 graden, naast de tapkraan
- ▶ Open de tapkraan volledig in een vloeiende beweging en laat de prop op het lekblad vallen.
  - ▶ De tap heeft twee standen (open & dicht). Als de tapkraan maar gedeeltelijk openstaat komt het bier er zeer schuimig uit.
- ▶ Breng het glas onder de tapkraan (niet aanraken!) en houdt het daar tot het half vol is
  - ▶ De afstand tussen het glas en de tapkraan moet ongeveer 2,5 cm (1 inch) zijn.
  - ▶ Laat het bier langs de zijkant van het glas stromen zodat het bier spiraalvormig in het glas stroomt.
- ▶ Breng het glas langzaam rechtop en creëer de gepaste schuimkraag (afhankelijk van het glas/biertype). Duitse tarwebieren en Belgische bieren moeten traditioneel een schuimlaag van 5-8 cm hebben (2-3 inch)
- ▶ Doe de kraan dicht als het schuim bijna bij de rand van het glas is.
- ▶ Zorg er altijd voor dat de tapkraan **nooit** het glas raakt of in het schuim komt!
- ▶ Zet het glas neer op het lekblad, zorg dat er geen bier meer in druipt.
- ▶ Afschuimen onder hoek van 45 graden met een natte spatel. Doe dit als het bier nog leeft met een snijdende beweging en met liefde! (gebruikelijk in Nederland en België)
- ▶ Het is nu klaar om uit te serveren! Je kunt evt. nog het voetje van het glas in het spoelwater dopen om de laatste bierresten te verwijderen
- ▶ Op het viltje van het juiste biermerk.
- ▶ Logo op het glas richting de gast gedraaid



Youtube: Zo tap je het perfecte bier



Trainer Mathijs in actie op de Nijmeegse Biertapwedstrijden





## Tappen van nitro-bier (menggass)

- ▶ Laat de tapkraan nooit in contact komen met het glas en laat de tapkraan nooit in het bier of het schuim in het glas komen
- ▶ Houd het glas in een hoek van 45 graden, op 2,5 cm (1 inch) onder de tapkraan
- ▶ Pak de hendel van de tap en trek deze in een vloeiende beweging naar voren zodat deze volledig openstaat om de uitstroom van bier op gang te brengen
- ▶ Laat het bier langs de zijkant van het glas stromen totdat het glas driekwart vol is
- ▶ Laat het bier 1-2 minuten staan en schenk vervolgens via het midden om een gepaste schuimkraag te creëren op het bier

## Bier inschenken

### Voorbereiding & Flesinspectie

- ▶ Het is een goede gewoonte om goed te kijken of een fles in orde is. Dat begint met de temperatuur. Het kan zijn dat een van je collega's de koeling niet first in first out heeft bijgevuld. Als de fles niet koud genoeg aanvoelt, pak dan een andere fles. De temperatuur van de bierkoeling hoort zo'n 6 graden Celsius te zijn. Het heeft echter de voorkeur om het bier te serveren bij een ideale serveertemperatuur zoals de stijl voorschrijft.
- ▶ Kijk naar de datum. Er zouden geen flessen in je koelkast horen te staan die over de datum zijn, maar dat gaat in de praktijk niet altijd goed.
- ▶ Kijk of er geen vlokken in het bier zitten. Dat kan wijzen op bier dat over de datum is.
- ▶ Een afzetting van bierslijm in de fles kan wijzen op een infectie.
- ▶ Bier met nagisting op de fles moet rechtopstaand bewaard worden voordat het wordt geserveerd. Het bier heeft zijn koolzuur gekregen door gist in de fles en bevat daardoor mogelijk nog bezinksel. Als er gist in de fles zit, door nagisting op fles, dan schenk je dat doorgaans niet uit, tenzij de gast dat graag wil. Laat het anders in de fles, of doe het in een apart glaasje, zodat de gast zélf kan kiezen of hij het in zijn glas wil. De enige uitzondering op deze regel is bij hefeweizen, bij die bierstijl hoort het gist in het bier (hefe betekent gist, dus het hoort in het bier). Als je het gistresidu uitschenkt, wek dit dan op door de fles te draaien, te rollen of om te keren.

### De fles openen:

- ▶ Gebruik een goede flesopener en niet een aansteker of iets anders. Je zou het glas kunnen breken. Bij een draaidop draai je de dop met je hand eraf. Je kan hiervoor een servertje gebruiken voor meer grip en ter bescherming van de hand.
- ▶ Verwijder de kroonkurk in een vloeiende, rustige beweging. Als je de kurk er af ploft verstoort je het bier en jaag je er wat koolzuur uit. Een opener met een greep van minstens 0,5 cm (0,25 inch) breed heeft de voorkeur om te voorkomen dat de fles breekt bij het openen.
- ▶ Bij een fles met een kurk en daarbij nog eens een kroonkurk verwijder je eerste kroonkurk zoals hierboven beschreven. Daarna gebruik je een kurkentrekker en maak je een rustige beweging. Het ploppen is dan wel een 'gezellig geluid' maar het is niet het beste voor het bier. Je wilt het bezinksel niet verstoren.
- ▶ Heeft het bier een champagnekurk dan verwijder je hem met de hand. Haal het muselet (kooitje over de kurk) eraf en draai de kurk omhoog met een rustige beweging. Als de kurk bijna uit de fles is, geef dan wat tegendruk; je wilt dat de kurk lichtjes sist (fluistert) in plaats van dat hij ploft. Voor extra stijlpunten, serveer de kurk en het muselet bij de fles (zeker als het een bijzondere fles is). Voor beide flessen met kurk geldt; open de fles veilig en richt de fles nooit op je gasten.

- ▶ Steeds vaker zie je ook een kroonkurk met een waslaagje eroverheen. Gebruik een schilmesje of het mesje van een kelnersmes om een klein stukje van de was direct onder de kroonkurk weg te snijden zodat er een flesopener onder de kroonkurk past. Gebruik een flesopener om de kroonkurk van de fles af te wippen, wees daarbij voorzichtig dat er geen wasschilfers in de fles vallen. Gebruik een schone bardoek om wasrestanten van de rand van de fles te halen.
- ▶ Controleer altijd voor het inschenken of de bovenkant niet is gebroken. Je wil je gast niet een bier met glasschilfers uitserveren (beschadigde rand). Controleer de rand van de fles ook op roest, gedroogd bier of gist die de smaak of de uiterlijke kenmerken van het bier kunnen beïnvloeden. Indien de fles een kurk heeft, bewaar deze dan en toon deze aan de je gast. In het geval van een zeldzaam, ongebruikelijk of nieuw bier, bewaren we ook de kroonkurk en mag je deze aan de gast overhandigen.

### **Uiteindelijk het uitschenken:**

*We maken hier een splitsing tussen gefilterd bier en ongefilterd bier.*

#### Gefilterd bier

*Bier dat wordt gebotteld zonder gist of ander bezinksel: de gehele inhoud van de fles kan in het glas worden geschonken:*

- ▶ Houd het glas in een hoek van 45 graden en schenk het bier in over de zijkant van het glas totdat het glas halfvol is.
- ▶ Laat het bier voorzichtig in het glas glijden zonder contact tussen de fles en het glas
- ▶ Kantel het glas voorzichtig rechtop en schenk in via het midden zodat er een schuimkraag van ongeveer 2,5 cm (1 inch) ontstaat totdat het bier geheel uitgeschonken is. Duits tarwebier en Belgische bieren moeten traditioneel gezien een schuimkraag van 5-8 cm (2-3 inch) hebben. Schuimt het bier te weinig, laat het dan van wat hoger vallen. Schuimt het teveel houdt het glas dan dichterbij.
- ▶ Het bier is nu klaar om uit te serveren!
- ▶ Op het viltje van het juiste biermerk.
- ▶ Logo op het glas richting de gast gedraaid.

#### Ongefilterd bier

*Sommige bieren worden ongefilterd verpakt of met gist in de fles. In de meeste gevallen dient gist en bezinksel in de fles achter te blijven:*

- ▶ Wees tijdens het inschenken voorzichtig opdat het bezinksel niet wordt verstoord
- ▶ Houd het glas in een hoek van 45 graden en schenk het bier in over de zijkant van het glas totdat het glas halfvol is
- ▶ Laat het bier voorzichtig in het glas glijden zonder contact tussen de fles en het glas
- ▶ Schenk gelijkmatig, zonder dat het bier in de fles 'klokt'
- ▶ Kantel het glas voorzichtig en schenk in het midden in zodat de gepaste hoeveelheid schuim ontstaat voor de desbetreffende stijl. Schuimt het bier te weinig, laat het dan van wat hoger vallen. Schuimt het teveel houdt het glas dan dichterbij.
- ▶ Controleer tijdens het uitschenken de hals van de fles en stop met schenken wanneer het gistresidu richting de bovenkant van de fles gaat
- ▶ Wederom: Wanneer in twijfel over het meeschonken van de gist, vraag de consument naar zijn of haar voorkeur
- ▶ Het bier is nu klaar om uit te serveren!
- ▶ Op het viltje van het juiste biermerk.
- ▶ Logo op het glas richting de gast gedraaid.



## Wat kan je verwachten van het examen?

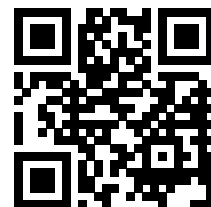
Uit dit hoofdstuk worden ongeveer 20 vragen gesteld. Dat is 33% van het examen. Hieronder een samenvatting van de belangrijkste zaken:

- ▶ Schenk en taptechniek en de regels daarvan.
- ▶ De volgorde van het schoonmaken van bierglazen met de drie spoelbakken
- ▶ De verschillende redenen waarom bier met teveel schuim uit de tapkraan kan komen
- ▶ Welke glazen bij welke bieren horen en waarom.
- ▶ Welke dingen je wél en niet kan/mag doen om een probleem met de tapinstallatie op te lossen.
- ▶ De stappen van het vervangen van een fust.
- ▶ Wat je moet doen als het bier over de datum is.
- ▶ De redenen waarom de tapleiding gereinigd moet worden en wanneer dat moet gebeuren.
- ▶ Hoe je kan controleren of het glaswerk goed schoon is.
- ▶ Welk bloedalcoholpromillage teveel is voor deelname aan het verkeer.
- ▶ Dat fusten 24 uur voor aansluiting gekoeld moeten zijn.
- ▶ Wat een FOB-detector is en hoe die werkt.
- ▶ Dat het alcoholpercentage in 'alcohol per volume' wordt gemeten.

## Praktijkopdracht

Koop een bier met nagisting op de fles. Serveer het uit met alle mogelijke show en precies volgens de stappen die in dit hoofdstuk beschreven staan. Neem een paar slokken van het heldere bier en voeg vervolgens de nagisting toe. Wat voor smaakverschil kun je waarnemen?

Doe mee aan een lokale tapwedstrijd. Het biedt jou een unieke kans om je vaardigheden te laten zien en je te meten met de beste tappers uit jouw regio. De winnaars per regio mogen uiteindelijk strijden op het Nederlands Kampioenschap Biertappen



Tapwedstrijden.nl:  
Zoek een wedstrijd  
in jouw regio



## Sneltoets

- 1 Noem de stappen van het aansluiten van een nieuw fust?

---
- 2 Wat is het verschil in werkwijze bij het uitschenken van een bier met en zonder nagisting op fles?

---
- 3 Wat is de relatie tussen het alcoholpercentage van een bier en de inhoud van een glas om het in te serveren?

---
- 4 Noem vijf mogelijke redenen waarom een bier niet goed uit een tapsysteem kan komen?

---
- 5 Wat zijn drie belangrijke zaken om rekening mee te houden als bierglazen door een machine gereinigd worden?

---
- 6 Waarom is het beter om bier gekoeld te bewaren?

---
- 7 Wat is het verschil in houdbaarheid tussen gepasteuriseerd en onpasteuriseerd bier?

---

## Wetgeving

We gaan hier in op de regelgeving omtrent bier. Dit is een aanvulling voor het SVH Bier 1 examen. Je hebt zoals overal te maken met diverse regels en wetten waar we ons aan moeten houden. Dat is bij het brouwen, verkopen en consumeren niet anders. We hebben aan het begin van dit hoofdstuk de invloed van alcohol en verantwoorde alcoholconsumptie besproken. In dit gedeelte gaan we in op de Nederlandse Warenwet, de Drank & Horecawet en de wegenverkeerswet. Over de informatie op de komende pagina's kun je vragen op het SvH Bier 1 examen verwachten..

### Warenwet

De warenwet is een onmisbare wet voor alle levensmiddelen. Deze wet is er om ervoor te zorgen dat producten geen gevaar vormen voor de gezondheid of veiligheid van consumenten. Er wordt veel aandacht besteed aan goede en eerlijke informatie voor consumenten. De Warenwet is een basiswet die alleen algemene regels geeft. Deze regels worden verder uitgewerkt in aparte regelgeving.

Voor de productie gelden hygiëneregels uit de Warenwet, die gedetailleerd zijn beschreven in de HACCP-richtlijnen. Dit is in feite een plan om de risico's van het productieproces van voedsel te beoordelen en te beheersen. De afkorting HACCP staat voor Hazard Analysis and Critical Control Points.

### Wat is bier volgens de wet?

Wat precies wordt bedoeld met 'bier' staat in het Warenwetbesluit Gereserveerde Aanduidingen. Dit besluit stelt dat de term 'bier' alleen mag worden gebruikt voor een drank die is verkregen door alcoholische gisting van wort, hoofdzakelijk gemaakt van gerstemout of tarwemout, andere zetmeel- en suikerhoudende grondstoffen, hop en brouwwater. Ook zijn er specifieke eisen voor de samenstelling van het water dat wordt gebruikt bij het brouwen. Daarnaast wordt specifiek het gebruik van gist benoemd. Er zijn ook beperkingen aan wat aan bier mag worden toegevoegd, zoals vruchten, vruchtensappen, aroma's en technologische hulpstoffen en additieven. Deze toevoegingen zijn alleen toegestaan voor bepaalde soorten bier, niet voor allemaal.

Kortom, er zijn duidelijke regels over wat wel en niet als 'bier' mag worden verkocht. Bijvoorbeeld, een drank gemaakt van alleen rogge en haver of zonder hop, mag niet worden aangeduid als 'bier'.

### Aanvullende eisen:

Voor enkele type bier zijn specifieke eisen benoemd in de warenwet.

- ▶ **Pils** (of benamingen waar pils deel van uitmaakt)
  - ▶ Het moet een lichtgekleurd bier zijn met een extract gehalte tussen de 11 en 13,5° Plato
- ▶ **Bok / Bock** (of benamingen waar bok/bock deel van uitmaakt)
  - ▶ Minimaal een extractgehalte van 15,5° Plato
  - ▶ Een bo(c)k is dus niet altijd donker. Al maak je hem paars, alleen bovenstaande regel is leidend voor de naam.
- ▶ **Alcoholvrij bier**
  - ▶ Niet meer dan 0,1%
  - ▶ Minimaal extractgehalte: 2,2° Plato
- ▶ **Alcoholarm bier**
  - ▶ Tussen de 0,1 en 1,2%
  - ▶ Minimaal extractgehalte: 2,2° Plato
- ▶ **Oud Bruin**
  - ▶ Aangezoet donkergekleurd bier.

### **Dit vereist wellicht een uitleg over het extractgehalte en de term °Plato (graden Plato).**

Dit is een manier om de hoeveelheid opgeloste stoffen, zoals suikers, in het wort (het vloeibare mengsel van water, mout en hop dat ontstaat tijdens het brouwproces) te meten. Het wordt vernoemd naar de Duitse wetenschapper Plato, die deze methode heeft ontwikkeld.

Stel je voor dat je een emmer hebt gevuld met water en suiker. Als je de suiker oplost, zal het water een beetje zoeter worden. Graden Plato meet eigenlijk hoe zoet het water is geworden door de opgeloste suikers.

Brouwers gebruiken graden Plato om te bepalen hoeveel suikers er zijn overgebleven in het wort nadat het is gekookt en voordat het begint te gisten. Dit is belangrijk omdat de hoeveelheid suiker in het wort invloed heeft op de smaak en het alcoholpercentage van het uiteindelijke bier.

Dus, graden Plato is een manier om de concentratie van opgeloste stoffen, met name suikers, in het wort tijdens het brouwproces te meten. Het helpt brouwers om de kwaliteit en kenmerken van het uiteindelijke bier te bepalen.



### Etiketten:

Daarnaast staat er in de warenwet ook een besluit over de etikettering van bier. Het etiket moet in het Nederlands zijn opgesteld als het bier in Nederland is geproduceerd of juist bestemd is voor de Nederlandse Markt

De meeste belangrijke regels op een rij:

► **Aanduiding:**

Het etiket moet de juiste benaming van het product bevatten, zoals bier, alcoholvrij bier, etc. De benaming moet voldoen aan wettelijke definities. Wanneer in een bier zoetstoffen worden gebruikt is bij de aanduiding verplicht het bijvoorbeeld volgende te vermelden: "met zoetstoffen"

► **Ingrediënten:**

De ingrediëntenlijst moet worden weergegeven in aflopende volgorde van gewicht. Water moet altijd worden vermeld als ingrediënt. Additieven moeten worden vermeld met hun groepsnaam en gebruikelijke benaming of E-nummer.

► **Allergenen:**

Allergenen moeten altijd worden vermeld. Allergenen moeten vetgedrukt of op andere opvallende wijze worden aangegeven.

Voorbeeld ingrediënten en allergenendeclaratie:

Ingrediënten: water, gerstemout, hop, gist, kleurstof: e150c

► **Inhoud:**

De hoeveelheid bier in de verpakking moet worden vermeld in liters, centiliters of milliliters. Er mag hier gebruik gemaakt worden van het -teken. Dit geeft dan aan dat er gewerkt wordt met een gemiddelde inhoud.

► **Alcoholpercentage:**

Het alcoholgehalte van bier moet vermeld worden op de verpakking als het meer dan 1,2 volumeprocent alcohol bevat. Het wordt aangeduid met het symbool "% vol" en kan voorafgegaan worden door "alcohol" of "alc."

► **Datum van minimale houdbaarheid:**

De houdbaarheidsdatum moet worden vermeld. Afhankelijk van de houdbaarheid kan de vermelding verschillen. Dranken met meer dan 10% alcohol hoeven geen houdbaarheidsdatum te hebben.

► **Aanwijzingen omtrent bewaren:**

Deze vermelding kan luiden 'gekoeld bewaren' of 'bewaren bij ten hoogste 5° C'. Wanneer de minimale houdbaarheid van het bier afhankelijk is van de wijze waarop het bier bewaard moet worden, dan moet die bijzondere wijze van bewaren op de voorverpakking worden vermeld.

► **Statiegeld:**

Indien gebruik wordt gemaakt van retourverpakkingen, moet het woord 'statiegeld' dan wel 'stat.g.' worden vermeld op het etiket gevolgd of voorafgaand aan het statiegeldbedrag.

Veel voorkomende logo's die in deze warenwet zijn opgenomen



Zwangerschapslogo (verplicht)



Statiegeld op blik (verplicht)



Glasbaklogo (Algemene afspraak)



### Fustbier:

Hiervoor gelden iets soepelere regels aangezien het bier normaal gesproken niet direct aan de consument geleverd wordt. Op het etiket van fustbier volstaat dan het volgende:

- ▶ Productnaam & inhoud
- ▶ Minimale houdbaarheidsdatum of uiterste consumptiedatum
- ▶ Naam en adres van de brouwerij

Veel voorkomende logo's op het etiket die niet in de warenwet staan:

 <p><b>Authentic Trappist Products</b></p> <p>Authentic Trappist Products zijn speciale producten, zoals bier en kaas, gemaakt door trappistenabdijen volgens strenge regels. Deze regels zorgen ervoor dat de productie plaatsvindt binnen de abdijmuren en onder toezicht staat van de monniken of nonnen. Daarnaast moet alle winst terugvloeien naar de abdij voor het eigen levensonderhoud of aan goede doelen worden geschonken.</p> <p>Bijvoorbeeld: Westmalle, La Trappe, Chimay</p>	 <p><b>Beschermde geografische aanduiding</b></p> <p>GA" staat voor "Beschermde Geografische Aanduiding" en verwijst naar een wettelijk erkende aanduiding die aangeeft dat een product afkomstig is uit een specifieke geografische regio en dat het productieproces, de kwaliteit of andere kenmerken van het product aan deze regio zijn verbonden.</p> <p>Bijvoorbeeld: Oktoberfest bier, maar ook Kolsch</p>
--	--

### Drank & Horecawet

De Drank- en Horecawet stelt strikte regels op voor de verkoop van alcohol vanwege de gezondheidsrisico's van overmatig drinken. Het is belangrijk om te weten dat een drank als alcoholhoudend wordt beschouwd als het meer dan 0,5% alcohol bevat, en zwak alcoholhoudend als het minder dan 15% alcohol bevat, wat de meeste bieren omvat.

Een bekende regel uit deze wet is dat het verboden is om alcohol te verkopen aan jongeren onder de 18, en zowel de verkoper als de jongere zelf strafbaar zijn als dit toch gebeurt. Het is ook belangrijk om te weten dat alcohol alleen mag worden verkocht in specifieke plaatsen zoals horecagelegenheden en slijterijen, waarvoor een vergunning nodig is.

Er zijn strikte regels over waar en hoe alcohol verkocht mag worden, en leidinggevendenden moeten voldoen aan bepaalde eisen, zoals minimaal 21 jaar oud zijn en een diploma Sociale Hygiëne hebben.

Het is de verantwoordelijkheid van de gemeenten om ervoor te zorgen dat deze regels worden nageleefd, en de burgemeester kan de verkoop van alcohol tijdelijk verbieden als de leeftijdsgrenzen herhaaldelijk worden overtreden.

### Wegenverkeerswet

Volgens de Wegenverkeerswet is het strafbaar om openbaar dronken te zijn en de openbare orde te verstoren. Ook is het verboden om alcohol te schenken aan iemand die duidelijk dronken is. Voor bestuurders van auto's, motoren, brommers en fietsen geldt een limiet van 0,5 promille alcohol in het bloed. Deze limiet is lager voor bestuurders die nog



geen 5 jaar hun rijbewijs hebben, namelijk 0,2%, wat betekent dat zelfs 1 standaardglas te veel kan zijn. Dit zijn belangrijke regels om te volgen om veiligheid op de weg te waarborgen.

Wat zijn dan standaardglazen? Een standaardglas alcoholhoudende drank bevat rond de 10 gram alcohol (ca. 12 ml). Dit zit ongeveer in 250 ml bier (pils), 100 ml wijn en 35 ml sterke drank.



5% - 250ml  
Bier



35% - 30ml  
Jenever



40% - 25ml  
Whiskey



12% - 100ml  
Wijn

## Sneltoets

- 1 Wat is de rol van de Warenwet bij de productie en etikettering van bier?

---
- 2 Hoe wordt 'bier' gedefinieerd volgens het Warenwetbesluit Gereserveerde Aanduidingen?

---
- 3 Vanaf welk percentage alcohol hoef je geen houdbaarheidsdatum op het etiket te plaatsen?

---
- 4 Hoe oud moet een persoon minimaal zijn om alcohol te kunnen kopen volgens de Drank- en Horecawet?

---
- 5 Wat is de toegestane hoeveelheid promille alcohol in je bloed als je langer dan 5 jaar je rijbewijs hebt? En bij korter dan 5 jaar?

---
- 6 Waar staat het ATP logo voor op een etiket?

---
- 7 Welke twee logo's zijn verplicht op een etiket?

---

## Praktijkopdracht

Koop een fles of blik bier en kijk hoe de regelgeving omtrent etikettering is toegepast. Wat valt je op?

---

Koop 3 flessen en/of blikken uit 3 verschillende landen. Zet deze flessen naast elkaar en vergelijk deze met elkaar. Waar zie je verschillen en waar zie je overlap?

---



# Hoofdstuk 4

## Ingrediënten van bier

15% van de vragen in het Certified Beer Server (CBS)-examen gaat over de informatie in dit hoofdstuk. Dat zijn ongeveer 10 vragen. En dat geldt ook voor het SVH Examen Bier 1.

De ingrediënten van bier zijn:

- ▶ Mout
- ▶ Hop
- ▶ Gist
- ▶ Water
- ▶ Toevoegingen



Het gaat, voor het CBS-examen met name om te weten welke smaken deze ingrediënten bijdragen aan de smaak van het bier. Hiervoor moet je een aantal dingen weten over het brouwproces, maar je hoeft nog niet per se het hele brouwproces uit je hoofd te leren. Voor nu moet je brouwen voornamelijk zien als koken: je hebt een aantal ingrediënten en een recept waar de kooktemperatuur en -tijd instaan.

## Mout

Mout is graan waarmee je kan brouwen. Mout verschilt van het graan dat bij de boer op het veld staat, het is namelijk gemout, dat houdt in dat de suikers zijn vrijgemaakt. Deze suikers gaat het gist namelijk gebruiken om alcohol en koolzuur te maken.



Veel bieren worden gemaakt van gerstemout, zonder gebruik van andere granen. Dat komt omdat gerstemout uitermate geschikt is om bier mee te brouwen. Als je alleen van gemoute granen een bier maakt, spreek je over een volmout bier. Van nagenoeg alle granen kan men bier maken en heden ten dage maken brouwers gebruik van allerlei granen die men vroeger niet kon gebruiken.

Gerstemout bevat uitermate veel **zetmeel** vergeleken met andere granen en dat kan worden omgevormd tot suikers. Het zijn die suikers die de gist uiteindelijk omzet in alcohol, koolzuur en aroma's. Zetmeel is een lange keten van suikers die aan elkaar zitten. Door graan te mouten worden er **enzymen** wakker die nodig zijn om het zetmeel om te zetten in suiker. Dit is nodig omdat het graan om te gaan groeien, zelf ook suiker nodig heeft. Dit is een natuurlijk proces dat eigenlijk de groei van een nieuwe plant nabootst. Mouten: het proces waarbij het graan in een vochtige, warme omgeving wordt gelegd. Dat is de ideale omstandigheid voor het graan om te gaan groeien en een plantje te worden. Om te groeien maakt het korreltje suikers vrij uit de zetmelen waar alle energie is opgeslagen. Ander bijkomend voordeel is de schil (ofwel het kaf) van de gerst(emout). De kern van zetmeel is makkelijk van elkaar te scheiden van de schil. De schil draagt bij goed gebruik weinig bij aan de smaak, maar is van uitermate groot belang bij het filteren. De

schillen (het kaf) zakken naar beneden in de beslagketel en werken als een natuurlijk filter voor het beslag tijdens het brouwen van het bier. Je zou natuurlijk ook een filter kunnen maken, maar waarom zouden we dat doen als de schilletjes dat zelf al kunnen? De overgebleven schilletjes, bostel of draf genoemd, worden vaak doorverkocht aan boeren om te gebruiken als veevoer.

Verder zitten er fruitsuikers en eiwitten in de graankorrel. Die geven extra smaak en zorgen voor die mooie schuimkraag die het bier bekroont.



Mouterij Weyermann, Bamberg (D)

### Mout maken

Voordat we gerst kunnen gebruiken om te brouwen, moeten we de gerstkorrels geschikt maken voor het brouwen door ze in een situatie brengen waar het denkt goed te kunnen gaan groeien. Het doel is om de korrel enzymen te laten produceren. Deze hebben we later in het brouwproces nodig om het zetmeel uit de korrel om te zetten in kostbare suikers. *(Meer over het brouwproces in hoofdstuk 8)* We bootsen als het ware de lente na. Dat doen we als volgt:

- ▶ Het graan wordt geoogst
- ▶ Het wordt gedroogd
- ▶ Het wordt vochtig gemaakt (weken)
- ▶ Dan wordt het uitgespreid en doorwoeld zodat het koel blijft en lucht krijgt
- ▶ Vervolgens begint het te ontkiemen. Een klein plantje en wortelstelsel vormt zich
- ▶ Dan stoppen we het groeiproces door de korrels met hete lucht te drogen (eesten)
- ▶ We hebben nu gerstkorrels vol enzymen waarmee we bier kunnen gaan maken

Nu hebben we **blanke mout (ook wel basismout)**. Dat volstaat om bier (denk aan pilsachtige bieren) mee te maken. De mouterij kan nog iets anders doen met het mout om verschillende kleuren en smaken toe te voegen aan het bier. Veel bieren worden namelijk gemaakt met een groot deel basismout en een kleiner deel aan "speciaal mout"



Door tijdens het eersten de mout te **stoven** gaan de aanwezige suikers karamelliseren. Door dit soort mout (caramout) te gebruiken krijg je amber-/koperachtige kleuren in het bier en een karamel-achtige smaak.

Je kunt het mout ook **roosteren** in een trommel. Dan gaan de suikers aanbranden. Je hebt dan als resultaat gebrande mout. Dat lijkt qua kleur een beetje op koffiebonen en geeft een donkerbruine tot zwarte kleur aan het bier en de smaak van koffie of donkere chocolade.

De caramout en gebrande mout bevatten weinig suikers, die zijn namelijk voor het grootste deel tot karamel geworden of verbrand. Ze dragen daarom weinig bij aan het vergistingsproces. Ze zijn echter wel een heel sterke kleur- en smaakstof. Ook een heel donker bier (bijv. Guinness) wordt gemaakt met voornamelijk pilsnoot – immers daar komt de alcohol vandaan – en bevat 4-5% gebrande mout voor die hele donkere kleur. Je kunt deze "speciaalnoten" slechts voor een deel gebruiken om bier te brouwen. Te veel van deze moutsoorten kan leiden tot een onevenwichtig bier, waarbij de smaken te sterk of te dominant worden.

### Kleur van mout

De kleur van mout wordt gemeten in graden Lovibond (°L). Bleke pilsnoot is het lichtste, met 2 °L waar de donkerste moutsoorten wel 500 °L kunnen zijn. Voor de Ciceroneopleiding wordt gevraagd naar de Lovibond-schaal als het gaat om de kleur van mout.

Voor het SVH-Bier 1 examen: Voor het meetbaar maken van de kleur van bier gebruiken we in Europa met name de EBC-kleurenschaal. EBC is de afkorting van de Europese Brouwers Conventie, die deze kleureenheden heeft vastgelegd. De kleur van mout wordt bij de EBC-schaal vergeleken aan de hand van de jodium/water-mengeling: 1 EBC = 1 ml jodium per 100 ml water.

Naast gerstemout kan vrijwel elke graansoort gebruikt worden om bier mee te brouwen. Omdat gerst de voornaamste moutsoort is die in bier wordt gebruikt noemt men het gebruik van andere moutsoorten in het Engels adjuncts (toevoegingen/supplementen).

Een aantal voorbeelden:

- ▶ Tarwe (gemout & ongemout)
- ▶ Rogge
- ▶ Rijst (ongemout)
- ▶ Mais (ongemout)
- ▶ Spelt
- ▶ Haver



Pilsnoot

Lichte caramelmout

Donkere caramelmout

Roastmout

Ook kan men gewoon kristal- of kandisuiker toevoegen of andere suikerhoudende substanties als stroop of honing. Vaak worden deze suikers omgezet naar alcohol, maar ze kunnen ook achterblijven in het bier en daardoor bijdragen aan body en smaak. De verhouding tussen de verschillende moutsoorten die worden gebruikt, bepaalt de kleur van het bier en de hoeveelheid alcohol. Ook bepaalt de hoeveelheid onvergiste restsuikers hoe zoet het uiteindelijke bier is. Dat is belangrijk bij de smaakevaluatie van bier en hoe bieren ingedeeld worden in biestijlen. Maar daarover later meer in hoofdstuk 6



## Sneltoets

- 1 Wat is de rol van de enzymen in het moutingsproces?
- 2 Wat is het verschil tussen basis- en speciaalmout?
- 3 Met welke eenheid drukken we de kleur van mout uit?
- 4 Hoe krijg je verschillende kleuren/smaken mout?
- 5 Noem zo veel mogelijk brouwtoevoegingen (adjuncts)

## Praktijkopdracht

Neem een paar moutkorrels in je mond en kauw erop. Na een tijdje zul je proeven dat het wat zoetig wordt. Wat denk je dat er gebeurd is?

Proef met elkaar een aantal bieren: een blond bier, een amber bier en een donker bier. Bespreek met elkaar de smaken van mout die je proeft in de bieren.

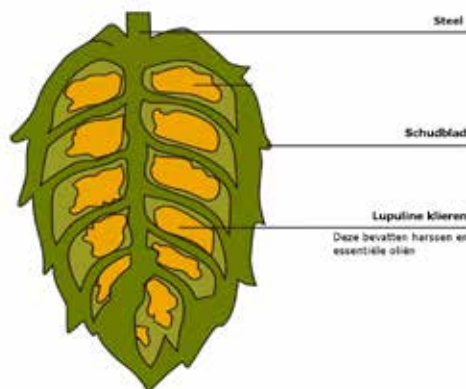
## Hop

Hop is de tweede belangrijke smaakmaker in bier. Wat we in brouwen hop noemen zijn de onbevruichte vrouwtjesbloemen van de hopplant (*Humulus Lupulus*), deze worden hopbellen genoemd. Ze zien eruit als een kruising tussen een dennenappel en een topje van een wietplant (wat niet gek is want de hop en de wiet zijn familie van elkaar). De hopbellen worden geogst en gedroogd, waarna ze gebruikt kunnen worden om bier mee te brouwen. In de geschiedenis van het bier zijn allerlei kruiden en specerijen gebruikt om bier op smaak te brengen. In de middeleeuwen gebruikte men vaak een kruidenmengsel met rozemarijn en gagel (en andere bittere en aromatische kruiden), gruit genaamd. Men kwam er echter achter dat hop bier langer houdbaar maakte en vanaf dat moment werd hop het basisingrediënt voor bier.



Hop kan twee verschillende smaakeigenschappen toevoegen aan bier, afhankelijk van wanneer het wordt toegevoegd, namelijk bitterheid en aroma. Je spreekt dan ook altijd van aromahop of bitterhop, afhankelijk van wanneer het aan het brouwproces wordt toegevoegd.

Hop geeft een evenwichtige bitterheid aan de zoetheid van de mout en zorgt voor fruitige, kruidige en aardse smaken en aroma's. Hop heeft van nature ook een sterker conserverend effect dan gruit, omdat het ook anti-bacteriologische eigenschappen heeft.



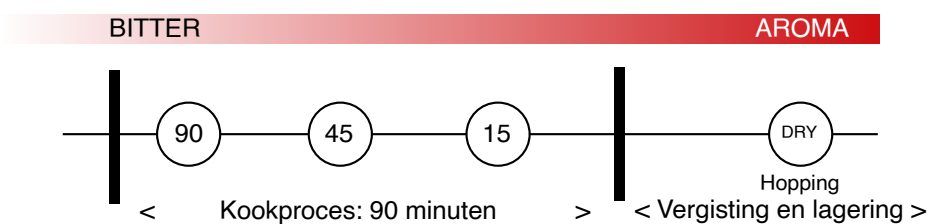
De anti-bacteriologische eigenschap was de reden dat het een essentiële toevoeging werd, zodat bier geëxporteerd kon worden naar kolonies en voor bieren die gebrouwen werden om te bewaren. Hop wordt over het algemeen gedroogd en wordt als hele hopbel (de bloem), samengeperst in pellets of als hopextract toegevoegd.

De hopbel heeft een aantal verschillende onderdelen, die elk verschillende smaakcomponenten leveren.

- ▶ De lupulineklie: maakt een hars dat alfasuren bevat. Dit is wat voor de bittere smaak in bier zorgt. Ook bevatten deze zuren het stofje dat bier beschermt tegen bederf.
- ▶ De blaadjes: bevatten essentiële oliën die aroma's afgeven.
- ▶ De stam: bevat tannine die het samentrekkende effect geven.

Zoals gezegd bepaalt het moment waarop je de hop toevoegt aan de kookketel welke smaken naar voren komen. De aroma-afgevendende essentiële oliën zijn gevoelig voor temperatuur en kunnen kapotkoken. De alfasuren hebben echter een hoge temperatuur nodig om omgezet te worden naar het stofje dat bier bitter maakt. Je kunt hop op verschillende momenten toevoegen (uitgegaan van een kookproces van 90 min):

- ▶ Vroeg in het proces (na 15-30 min): Alle essentiële oliën koken weg, alleen de bittere smaken blijven over.
- ▶ Tijdens het koken (na 45 min): Geeft hopsmaak en een weinig bitters.
- ▶ De laatste 15 minuten (na 75 min): Aroma van de essentiële oliën, weinig bitters.
- ▶ Na het koken en afkoelen (dry hopping): Heel veel aromatische oliën, geen bitters.



## Hop uit verschillende gebieden

Hop is een plant die diverse smaken afgeeft, afhankelijk van waar zij groeit. In de wijnwereld heet dat met een chique woord terroir. We verdelen de wereld grofweg in vier verschillende groeizones die elk hun eigen smaakprofiel opleveren.

De belangrijkste hop producerende regio's:

*Op het vasteland van Europa zijn van oudsher twee landen leidend op het gebied van hopproductie:*

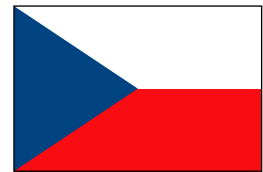
► Duitsland:

Is een van de grootste hop producerende landen ter wereld. Voornaamste hopsoorten: Spalt, Tettninger, Hallertau Mittelfruh  
Smaak: grasachtig tot bloemig aroma

► Tsjechië:

Voornaamste hopsoort: Saaz (hop uit de oorspronkelijke pilsener)  
Smaak: bloemachtig, grassig, licht kruidig

► Hopvoorbeelden van beide landen kunnen we categoriseren als "nobeles" hoppen. Nobel verwijst in dit geval naar de plek waar de hopsoorten ooit voor het eerst zijn 'begonnen'.



*De andere drie gebieden kunnen we verdelen onder:*

► Groot-Brittannië:

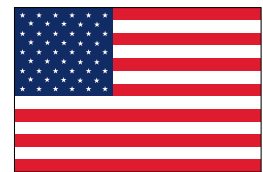
Voornaamste hopsoorten: East Kent Golding, Fuggles, Challenger.  
Smaken: Aards, houtig en grasachtig van smaak, marmelade

► USA:

Voorname in het noordwesten (Washington, Idaho en Oregon)  
Voornaamste hopsoorten: Cascade, Centennial, Columbus, Chinook, Northern Brewer ; Nugget en Liberty  
Smaken: citrus, dennenboomachtig en harsachtig.

► Australië en Nieuw-Zeeland:

Een relatief nieuw hopgebied waar veel wordt geëxperimenteerd.  
Voornaamste hoppen: Galaxy, Vic Secret en Nelson Sauvin.  
Smaken: Tropische vruchten, ananas, steenvruchten.



## Sneltoets

- 1 Welke smaken kan hop afgeven aan bier?

---

- 2 Wanneer moet je hop toevoegen om de smaken te verkrijgen?

---

- 3 Welke stof in hop maakt het bier bitter?

---

- 4 Wat zijn de smaakkenmerken van Australische/Nieuw-Zeelandse hoppen?

---

- 5 Noem drie hopsoorten uit Europa

---

## Praktijkopdracht

Proef een Engelse en Amerikaanse IPA en vergelijk de aanwezigheid van de hop.

---

Proef een internationaal pils en een Duits pils en vergelijk de hopsmaken in het bier.

---

## Gist

Gist is een zeer belangrijk bestandsdeel van bier. Gisten zijn zeer kleine deeltjes die familie zijn van de schimmels. Er zijn miljoenen verschillende soorten gist en elke brouwer gebruikt zijn eigen gist-soorten met hun eigen smaakprofiel.

Zoals gezegd: Gisten zijn ééncellige organismen uit de schimmelfamilie. Ze eten suiker en scheiden alcohol, aroma, smaak en koolzuur uit. Er zijn twee hoofdsoorten van brouwersgist: bovengist, ook wel ale-gist, en ondergist, ook wel lager-gist genoemd. Het belangrijkste verschil tussen deze twee gisten is dat ze beiden een andere temperatuur fijn vinden. Ondergist (of lage gist) houdt van een lagere temperatuur, ideaal tussen de 7°C en 14°C. Bovengist houdt van een hogere temperatuur, ideaal tussen 15°C en 26°C. Tijdens de vergisting drijven bovengistende gisten naar boven, en de ondergistende gisten naar beneden; vandaar de naam.

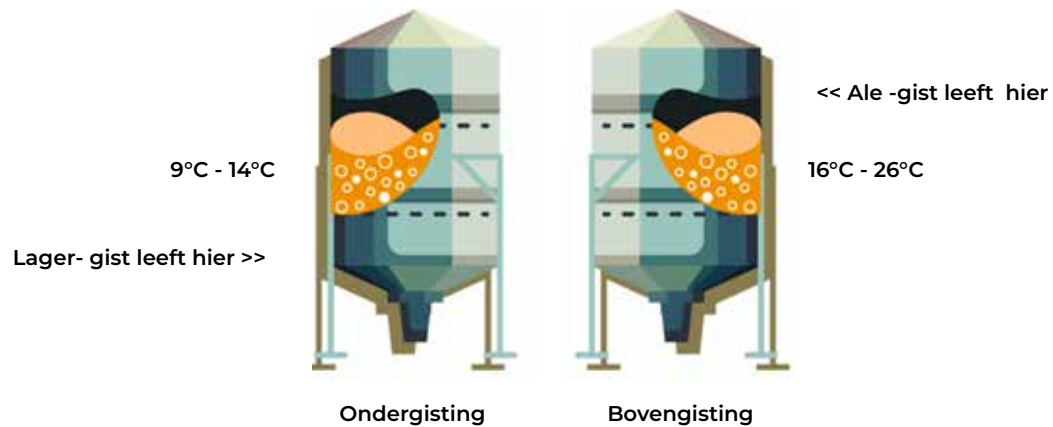


Gist eet suikers en maakt daar alcohol en koolzuur van. Als we het suikerwater (wort) hebben gekookt, voegen we er gist aan toe, die er vervolgens mee aan de slag gaat. Naast alcohol en koolzuur maakt de gist ook esters en fenolen aan, die smaak geven aan het bier. Sommige van die esters en fenolen ken je, aangezien snoepabrikanten die gebruiken om smaak te geven aan snoepjes, zoals snoepbanaantjes. Hoe hoger de temperatuur, hoe meer van deze smaakstoffen vrijkomen. Hierdoor heeft ondergistend bier relatief weinig gistsmaak en is wat meer ingetogen van smaak. Een bovengistend bier heeft meer van deze fruitige, bloemige gistsmaken, en is dus wat meer uitgesproken en bloemrijk.

Daarnaast zijn er heel erg veel verschillende wilde gisten die zorgen voor een unieke smaak en complexe aroma's in bier. Verder in dit hoofdstuk noemen we een aantal bacteriën die ook worden gebruikt in het maken van bier. Dat zijn dus geen gisten, maar omdat ze ongeveer hetzelfde doen als gisten, namelijk suikers omzetten naar andere verbindingen, worden ze in dit hoofdstuk behandeld.

**Bovengist** (ale-yeast, top fermenting (ENG), obergärig (DE))

► Latijnse naam Saccharomyces cerevisiae.



- Stijgt naar de bovenkant van de vergistingstank, vandaar bovengistend.
- Houdt van hogere temperaturen tussen de 15°C en 26°C.
- Maakt door de hoge temperatuur veel meer esters aan. Dat zijn fruitige, bloemige smaken, zoals bijvoorbeeld de geur van snoepbanaantjes in Duitse Weizenbieren.
- Maken soms fenolische geuren en smaken zoals kruidnagel, nootmuskaat en peper.

**Ondergist** (lager-yeast, bottom fermentation (ENG), untergärig (DE))

- Latijnse naam Saccaromyces pastorianus, ook bekend als Saccharomyces Carlsbergensis.
- Daalt naar de bodem van de vergistingstank.
- Prefereert lagere temperaturen tussen de 7°C en 14°C.
- Heeft veel minder bijsmaken en is dus redelijk clean of strak van smaak; focus op mout en hop i.p.v. gist.
- Het alom tegenwoordige Pilsner is een ondergistend bier.
- Maken weinig esters en fenolen.

### Wilde gisten

Wilde gisten komen overal in de natuur voor. Je hebt dat zelf ongemerkt wel eens mee-gemaakt. Als je een open pak sinaasappelsap een tijd lang ongebruikt in de koelkast laat staan gaat die bol staan. Dat komt omdat er een gistcel uit de lucht in je sap is terecht-gekomen en alcohol en koolzuur is gaan maken. De verzamelnaam voor wilde gisten is Brettanomyces, en als je op een flesje bier 'Brett' ziet staan, weet je dat het bier met wilde gist is gemaakt.

Wilde gisten hebben allemaal een eigen smaakprofiel. De smaken zijn niet altijd smaken die we normaliter met bier associëren, zoals fruitachtige zuren en funky smaken die worden beschreven als 'paardendeken' en 'geitenwollen sok'. Dat klinkt niet echt lekker, maar op de juiste manier toegepast, worden daar erg mooie bieren mee gemaakt zoals Belgische Geuze en Orval.

## Bacteriën

De volgende drie bacteriën worden gebruikt in het brouwproces. In normale omstandigheden willen we deze bacteriën niet in ons brouwsel zien; gebeurt dat wel dan spreken we van een infectie. Maar op de juiste manier toegepast, maakt het enkele zeer bijzondere en heerlijke bierstijlen mogelijk.



**Lactobacillus:** oftewel de melkzuurbacterie. In het dagelijks leven kom je deze bacterie tegen in yoghurt en zuurdesembrood. Het zet suikers om in melkzuur en dat geeft een verfrissend zuur aan het bier. Bierstijlen als Berliner Weisse en Geuze bevatten melkzuur.

**Acetobacter:** deze bacterie eet alcohol en maakt azijnzuur. Dit wordt gebruikt om azijn te maken en zorgt ervoor dat bier dat te lang open staat zuur wordt. Normaal gesproken geen goede zaak, maar op de juiste manier toegepast levert het bierstijlen op als de Vlaams rood / bruin met een heerlijk fris, wijn-achtig zuur.

**Pediococcus:** deze eet suiker en maakt melkzuur, maar daarnaast ook diacetyl (Nederlandse naam: butaandion, maar in de meeste bierliteratuur wordt diacetyl gebruikt). Dat is een stofje dat boter zijn smaak geeft en dat ook wel wordt toegepast bij sommige chardonnays, om een volle, vette smaak te verkrijgen.

## Sneltoets

- 1 Welke temperatuur heeft de voorkeur van bovengist?

---
- 2 Welke smaken geven de esters en fenolen af en bij welke gist is dat het meest uitgesproken?

---
- 3 Wat is het smaakverschil tussen onder- en bovengistende bieren?

---
- 4 Noem een bierstijl waar wilde gist in wordt gebruikt.

---
- 5 Welke smaak geeft Acetobacter aan bier?

---

## Praktijkopdracht

Proef een Tripel Karmeliet, een Duvel en een willekeurige hefe-weizen. Welke smaakelementen proef je terug die te maken hebben met gist? Schenk deze ook met en zonder gist uit. Welke verschillen proef je?

---



# Water

Water is zo'n beetje het belangrijkste ingrediënt in bier. Het verschilt per brouwerij hoeveel liter water er gebruikt wordt in de productie, dit kan variëren van 4 tot 7 liter per kilo mout. Afhankelijk van het alcoholpercentage is meer dan 90% van het gewicht van bier is water. Op het gebied van smaak, echter, proef je het water een stuk minder goed terug dan de andere ingrediënten. De belangrijkste factor voor de smaak is de hardheid van het water, oftewel hoeveel mineralen (m.n. calcium en magnesium) er in het water zitten.

Grote historische brouwsteden vind je aan rivieren waarvan het mineralengehalte ideaal was voor de bieren die ze brouwden. Steden als München en Dublin hebben een hoger kalksteengehalte, met hogere alkaliteit, wat ideaal is voor de zuurdere, donkere mouten die gebruikt worden om Münchener Dunkel en Irish Stout te brouwen, terwijl het hoge gehalte calciumsulfaat in Burton-Upon-Trent de Pale-ale de ideale frisheid (ook wel de Burton Snap genoemd) geeft. Water in Pilsen heeft daarentegen een zeer laag mineralengehalte en is makkelijk te manipuleren, wat goed werkt voor het maken van een pale-gold Pilsner.

Het kan dus zijn dat bepaald water op sommige bierstijlen een onwenselijk resultaat kan hebben. Niet ieder water is geschikt voor ieder bier. Voor het grootste deel van de brouwgeschiedenis was men afhankelijk van het lokale water, maar vandaag de dag kan water precies zo samengesteld worden als we willen door toevoegen of weglaten van mineralen. Maar veel klassieke bierstijlen hebben een bepaalde waterhardheid van de plaats waar ze oorspronkelijk gemaakt werden. Zo hebben Engelse bieren hard water nodig, aangezien het Engelse bodemwater veel kalk bevat. Tsjechische pils daarentegen moet je maken met een erg zacht water, zoals dat in die streek voorkomt. Er zijn een aantal bekende waterregio's in de bierwereld die gelden als referentie.

## Regio's & type water

- ▶ Burton Upon Trent, Engeland  
*Hard water en veel mineralen*
- ▶ München Duitsland & Dublin Ierland  
*Hard water en hoge alkaliteit*
- ▶ Pilsen, Tsjechië  
*Zacht water en weinig mineralen*



Voor je CBS-examen hoef je niet te kunnen onderscheiden welk bier met welk water is gebrouwen. Maar je moet wel weten dat de hardheid van water een rol speelt en dat die vaak aan locatie is gebonden.

# Toevoegingen

Naast de al genoemde toevoegingen in verschillende moutsoorten of suikers, kan er aan bier ook een rijk pallet aan kruiden, fruitsoorten, groenten, specerijen en andere smaakversterkers (koffie, chocolade) worden toegevoegd. Ook kan het bier gerijpt worden op vaten waarin eerder een andere drank heeft gerijpt. Hierdoor ontstaat een smaakhuwelijk tussen de smaak van het bier en de specifieke drank (vatrijping).

De meeste van deze toevoegingen voegen rechtstreeks hun smaak toe. Zo heeft een bier met korianderzaad een hint van koriander en een kriekenbier (met kersen) een sterk aroma en smaak van kersen. Sommige van deze toevoegingen lijken erg op smaken die al in een bier aanwezig zijn, zo lijken koffie en chocolade erg op de tonen van donkere mout die al in het bier zitten.



Fruit



Groenten



Specerijen



Kruiden



Hout



Koffie

Je hebt nu alle kennis op het gebied van ingrediënten die je nodig hebt om het CBS & SVH examen te kunnen halen. Er is nog veel meer te vertellen over het brouwproces en over alle ingrediënten op zich, maar dat is voor het volgende niveau (Certified Cicerone) van je studie. De basis van het brouwen bespreken we nog in hoofdstuk 8.

## Sneltoets

- 1 Wat is het verschil tussen hard en zacht water?

---
- 2 Wat voor water is er nodig om een Pilsener bier te brouwen?

---
- 3 Wat is het verschil in water dat brouwers vroeger gebruikten en het water dat brouwers nu gebruiken?

---

## Praktijkopdracht

Koop 3 verschillende soorten fleswater (Bijv. Spa, Chaudfontaine & Bar-Le-Duc) en constateer het verschil in smaak tussen deze soorten. Beschrijf wat het verschil is. Proef ook een glaskraanwater. Hoe verhoudt deze smaak zich tot het fleswater





# Hoofdstuk 5

## Smaak en evaluatie

**Tip:**  
Proef bij ieder bier dat je drinkt de eerste slok met volledige aandacht en al je zintuigen!

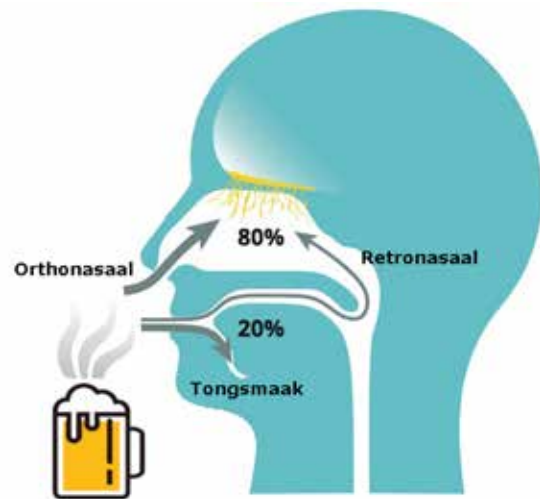
Het is de kunst om steeds beter te leren bewuster te proeven. Dit is een onderdeel waarin je nooit uitgeleerd raakt en waarin je steeds beter kan worden. Proeven is heel erg moeilijk. Zelfs de beste sommeliers ter wereld worden wel eens geconfronteerd met lastige smaken en waarnemingen.

In de horeca is het enorm belangrijk om veel te proeven. Hierdoor doe je automatisch veel kennis op over de bieren die je serveert. Je wilt je gasten persoonlijke aandacht geven en daarmee de verwachtingen van zijn/haar bezoek overtreffen. Met vakkennis, passie en een aantrekkelijke beschrijving kun je gasten een passend bieradvies geven. Als de gasten merken dat jij als horecavakkracht goed naar hen hebt geluisterd en je het bier hebt geserveerd dat precies bij de stemming past, dan komt er bij de gasten een gevoel van gelukzaligheid naar boven. Dan wordt het heel erg moeilijk om geen tweede te bestellen.

Als je een bier wilt beschrijven zijn er een aantal factoren die je zonder meer moet meenemen. Er is echter geen grens aan hoe uitgebreid je een bier kunt benoemen.

In dit hoofdstuk hebben we het over:

- ▶ Waarneming van smaak
- ▶ Smaken onderscheiden
- ▶ Smaken identificeren
- ▶ Kennis van off flavours



### Formule voor bierbenoeming

Een smaakomschrijving bevat de belangrijkste kenmerken van een bier. Welke je communiceert naar de gast is in elke situatie verschillend. De meest bondige bierbeschrijving bevat altijd de kleur en het hoofdkarakter. Liever geven we de gast wat meer informatie. Hierbij kan je werken volgens de onderstaande storytelling verdiepende stappen.

Naam	Bierstijl	Kleur	Herkomst	Alcohol %	Brouwerij	Hoofd-karakter	Combi met eten	Weetje
------	-----------	-------	----------	-----------	-----------	----------------	----------------	--------

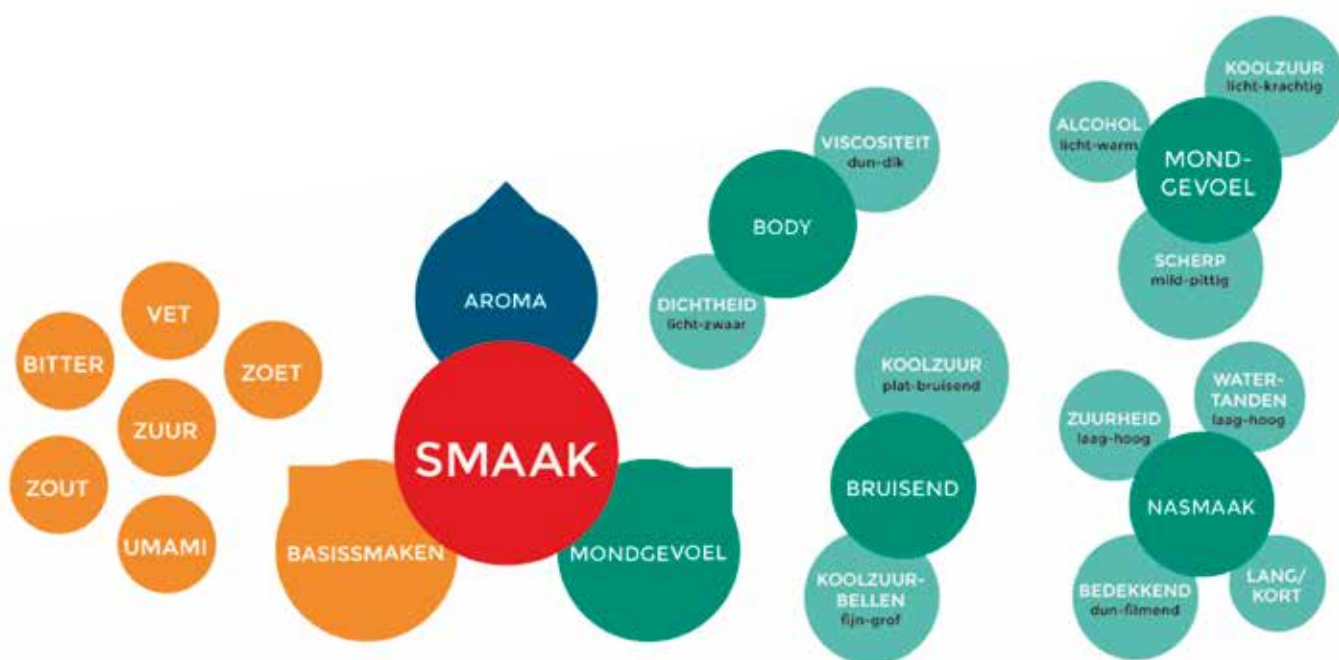
Om tot een goede storytelling over bier te komen zul je dus moeten proeven. Bij proeven is het van belang om al je zintuigen en kennis aan te spreken en om uit te zoeken welke smaakelementen uit welke ingrediënten komen. Als je jezelf aanleert om bewust te proeven, leer je steeds beter om smaken te onderscheiden en te vergelijken.

## Waarneming van smaak

Voor het waarnemen van smaak is je neus het belangrijkste orgaan. Met je tong kun je slechts een vijftal hoofdsmaken waarnemen, namelijk zoet, zuur, zout, bitter en umami. Je neus echter bevat zo'n negen miljoen reuksensoren en daarmee kun je meer dan 10.000 verschillende aroma's waarnemen.

Niet al deze aroma's neem je waar door te ruiken aan het bier. Natuurlijk is het ruiken een van de eerste stappen in het proeven van bier. Hierdoor komen de geuren orthonasaal je neus binnen. Als je een slok hebt genomen van het bier blijven er geuren en aroma's je neus binnenkomen. Dit gebeurt retronasaal, dat wil zeggen dat geuren en aroma's vanuit achter in je keel naar boven komen naar je neusholte. Zelfs als je de slok al hebt doorgeslikt kun je nog aroma's waarnemen van het bier, die nog achter in je keel zijn blijven hangen. Je kunt dat stimuleren door na het slikken nog lichtjes door je neus uit te ademen. Deze aroma's registreer je niet echt als 'geur' maar meer als smaak, aangezien ruiken iets is dat je meestal 'van de voorkant' doet. Het retronasaal proeven doe je normaal gesproken niet bewust.

Geur is ook iets dat veel te maken heeft met emotie en herinnering. En omdat je smaak en geur nooit echt bewust worden ingezet, vergeleken met de zintuigelijke informatie van je ogen en oren, kan je het ook niet zo goed in herinnering terugroepen. Zo zul je de geur van het snoepwinkeltje om de hoek niet zo snel kunnen herinneren, maar als je een bepaalde geur ruikt die daar op lijkt, word je meteen meegenomen naar je herinnering. Wat je als Bierambassadeur gaat leren is om dat hele complexe instrument van geur-, aroma- en smaakwaarneming bewust te leren gebruiken. Dat klink nu als een zeer moeilijke opgave, en dat is het ook, maar we zullen het langzaam als een spier trainen en in moeilijkheid opbouwen



## De vijf hoofdsmaken

Als we het over smaak hebben, gaat het in eerste instantie over de vijf hoofdsmaken die je met je tong kunt waarnemen.

- ▶ Zoet: de zoete smaken in bier komen vrijwel allemaal uit de suikers die door enzymen uit de mout gewonnen worden. Bijna elk bier bevat wat onvergiste, of restsuikers, die het bier een zoetige smaak geven. Ook fruit als toevoeging kan voor extra zoetheid zorgen.
- ▶ Zout: is een smaak die doorgaans niet voorkomt in bier. In één enkele bierstijl wordt zout gebruikt, namelijk de Göse, maar die hoef je nog niet te voor het CBS of SvH te kennen. In bier-spijs maken we gebruik van zout omdat het bittere smaken onderdrukt.
- ▶ Zuur: kan in bier aanwezig zijn, door de werking van sommige bacteriën. Doorgaans kunnen bieren een licht zuurtje hebben, met name bieren van wilde vergisting en fruit-bieren hebben een zure toets.
- ▶ Bitter: een zeer belangrijk smaakcomponent in bier die voor het grootste deel afkomstig is uit de hop. Alfazuren uit de hop worden tijdens het koken geïsomeriseerd en geven een bittere smaak. Los van hop kunnen sommige geroosterde mouten een koffieachtig bitter afgeven (denk aan Guinness), dat heet dan moutbitter.
- ▶ Umami: is het moeilijkst te omschrijven van de vijf hoofdsmaken. Umami betekent 'prettig hartige smaak' in het Japans, en dat is ook waar het naar proeft. Hartig, als bouillon, vleesachtig, zijn allemaal beschrijvingen die worden gebruikt. Maggi is waarschijnlijk de umami-smaak die iedereen wel kent.

Er is nog een andere smaak die in de wetenschap steeds wordt gezien als de 'zesde' mondsmaak en dat is vet. Smaken die uit vet komen, worden waargenomen in de mond. Nu komt deze smaak niet in bier voor, maar deze smaak wordt later nog van belang als we het over bier en spijs gaan hebben.

## Mondgevoel

Hoewel dit technisch geen opzichzelfstaande smaak is, maar meer te maken heeft met tastzin, maakt het mondgevoel wel degelijk deel uit van de smaakbeleving. Het heeft te maken met de manier hoe het bier aanvoelt terwijl je het door je mond laat gaan. Ook wel: de body van een bier. Zo kunnen tanninerijke hopbitters een samentrekkend mondgevoel geven of het gist in hefe-weizenbieren kan een zacht mondgevoel geven. Sommige Russian Imperial stouts zijn erg dik en olieachtig, zodat je er bijna op kunt kauwen.

Als het bier heel ver is uitvergist, bevat het geen restsuikers. Dat noemen we 'droog'. Andere bieren hebben juist veel restsuikers. Die geven een rijke zacht-zoete ervaring. Dat noemen we 'volmondig'.

En dan koolzuur. De hoeveelheid koolzuur in het bier verandert het mondgevoel. Hoe meer bubbels, hoe meer prikkeling. Bieren met veel koolzuur geven een bruisend mondgevoel. Temperatuur speelt hierin ook een rol, hoe kouder het bier, des te meer koolzuur in het bier wordt waargenomen.





## Praktijktip

Temperatuur is een van de belangrijkste elementen in mondgevoel. Serveer je bier nooit te koud, omdat een lage temperatuur je tong kan verdoven waardoor je minder proeft. Meer aroma's in het bier worden waargenomen als de temperatuur oploopt. Bier dient te worden geserveerd tussen de 5-13 graden °C (38-55 °F), afhankelijk van de stijl. De hoogte van het alcoholpercentage = de ideale serveertemperatuur is een mooie vuistregel om je aan vast te houden. Dit kan op de werkvloer soms lastig zijn te realiseren door de temperatuur instellingen van de koelingen.

## Bewust proeven

Je hebt nu wat theoretische kennis over je waarnemingsorganen en hoe die werken. Het is de kunst om steeds beter te leren om bewust te proeven. Dit is een onderdeel waarbij je nooit uitgeleerd raakt en waarin je steeds beter kunt worden. Proeven is heel erg moeilijk. Zelfs de beste sommeliers ter wereld worden wel eens geconfronteerd met lastige smaken en waarnemingen. Bij proeven is het van belang om al je zintuigen en kennis aan te spreken en om uit te zoeken welke smaakelementen uit welke ingrediënten komen. Als je jezelf aanleert om bewust te proeven, leer je steeds beter om smaken te onderscheiden en te vergelijken. Hoe meer je proeft, en hoe meer je praat en nadenkt over smaak, hoe beter je er in zult worden. Je moet als het ware een smaakbibliotheek opbouwen en dit kan je alleen maar doen door veel bier met aandacht te proeven. Je beoordeelt een bier op een vijftal factoren: zicht (uiterlijke kenmerken), aroma, basissmaak, mondgevoel en nasmaak/afdronk. Je doet dat in drie stappen:

### **Stap 1: kijken:**

Kijk naar het bier en beoordeel de kleur en schuimkraag

### **Stap 2: ruiken:**

Wals het bier zachtjes om het aroma vrij te doen komen en kantel het glas 45° en steek je neus in het glas om de aroma's te inhaleren

### **Stap 3: proeven:**

Zorg ervoor dat het bier alle delen van je mond en tong raakt voordat je het doorslikt

### **Stap 1: Kijken**

Kijken lijkt, op het eerste gezicht, geen relatie te hebben tot smaak. Je proeft niets met je ogen. Maar toch kun je door wat je ziet conclusies trekken over wat je denkt te gaan proeven. De kleur van een bier geeft aan welke moutsoorten zijn gebruikt. De helderheid zegt iets over de filtering van het bier. De hoeveelheid koolzuurpareling zegt iets over het mondgevoel. Hoe groot zijn de belletjes, hoe dicht is de schuimkraag en hoe lang blijft hij intact?



Daarnaast schept kijken je een eerste verwachting van het bier. Zou je een blinde proefnotitie maken, dan kan je door kijken al heel veel bierstijlen "eliminieren". Een goudgeel, helder bier, met een mooie koolzuurpareling heeft nu eenmaal niet de kenmerken van een dubbel.



Je ziet ook de andere omstandigheden: is het glas schoon? Schenkt de barman het op de juiste wijze uit? Staat het etiket naar voren? Al deze omgevingsfactoren zijn belangrijk voor de smaak, maar bovenal voor het eindresultaat: je wilt jouw gast het beste glas bier ter wereld voorschotelen; daar zijn ál die factoren belangrijk voor.

Kijken is erg belangrijk in het proeven; doe dit bij voorkeur overdag in een goed verlichte ruimte of gebruik een wit led-lampje om de kleur te kunnen zien in een donkere omgeving. Het beste kun je een egale achtergrond gebruiken om de kleur en de helderheid van het bier te bepalen.

## Praktijktip

Als je bier ruikt probeer dan het samenspel van en de balans tussen de vier ingrediënten te ontdekken. Denk aan de balans of de dominantie van graan, hop, gist en toevoegingen in het bier.

### Stap 2: Ruiken

Zoals gezegd, gebeurt het meeste proeven in de neus, wat zowel ortho- als retronasaal kan. Maar door eerst aan het bier te ruiken kun je een vergelijking maken tussen de geur op zich, en de aroma's die je proeft. Sommige bieren ruiken heel anders dan ze proeven. Wals je glas. Dat maakt een grotere oppervlakte van vloeistof die geur afgeeft.



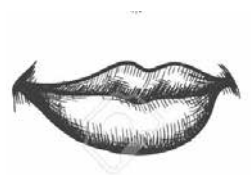
Een aantal belangrijke technieken die we hiervoor kunnen gebruiken:

- ▶ Van op afstand ruiken: Wals het bier in de hand op 15-20 cm (6-8 inch) van de neus vandaan en ruik één of twee keer kort
- ▶ Van dichtbij ruiken: Wals het bier; laat het glas langzaam langs het gezicht gaan, onder de neus door; ruik een aantal keer kort terwijl het glas passeert
- ▶ Kort ruiken: Wals het bier; breng het glas naar de neus en ruik één of twee keer kort
- ▶ Lang ruiken: Wals het bier; breng het glas naar de neus en ruik één keer lang
- ▶ Bedekt ruiken: Bedek het glas met de hand; draai het bier 3 tot 5 seconden rond; breng het glas naar de neus, haal de hand weg en ruik.

Neem een aantal korte snufjes (kort/lang/bedekt), als je echt gaat lopen snuiven droogt je neus uit. Schrijf geuren op die je waarneemt en praat daarover met anderen. Geen enkele associatie is te vreemd. Het kan zijn dat je, bijvoorbeeld, boerenkool ruikt. Dat is niet slecht, noteer het. Vruchten, groentes, granen, azijn, bloemen. Als het je ergens aan doet denken, schrijf het op!

### Stap 3: Proeven

Dit is waar het om te doen is, maar op dit moment heb je al behoorlijk wat waargenomen, zonder dat je mond eraan te pas kwam. Gebruik je hele tong als je bier proeft. Probeer te volgen wat er gebeurt met de elementen die je eerder hebt waargenomen. Proef je die donkere mout die je zag in de kleur? Zijn die citrusvruchten die je rook er nog steeds, of smaakt het anders? Neem een kleine slok en laat het goed door je mond gaan. Zuig ook wat lucht naar binnen om extra aroma's naar de neus over te brengen. Associeer met smaken en geuren, zoals voorheen. Wat proef je? Benoem het. Slik het slokje door en adem kort uit door je neus, zo ervaar je



de aroma's en nasmaak. Beschrijf het mondgevoel. Is het bier dik of dun, zacht of hard, heeft het veel of weinig koolzuur? Hoe lang proef je de nasmaak? Blijft hij hangen, wat proef je? Neem je prikkelend koolzuur waar of juist een dikke kauwbare stout?

#### *Uitspugen of doorslikken?*

Er wordt vaak gezegd dat wijnproevers uitspugen en bierproevers doorslikken! Dit is gewoonweg omdat wijn sterk is en vaak wordt geproefd met honderd andere wijnen tijdens professionele proeverijen. Daardoor kan doorslikken nadelig zijn voor je cognitieve vaardigheden! Aangezien bier vaak lichter is, hebben we de luxe om enkele of alle proefglazen bier door te kunnen slikken. Er zitten iets grotere concentraties van receptoren van bitterheid achteraan op de tong (makkelijker te bereiken wanneer je doorslikt), maar er zijn tal van receptoren van bitterheid op de hele tong aanwezig. Gebruik dan ook je hele tong als je bier proeft. Als je om welke reden dan ook niet door wil slikken, dan zal dit geen afbreuk doen aan je vermogen om het bier te beoordelen.

## Smaken identificeren

Waar komen de smaken in het bier vandaan? De ingrediënten als leidraad nemen is een advies dat wij altijd hanteren tijdens onze examens en jureringen tijdens wedstrijden. Bier is altijd een samenstelling van de diverse ingrediënten. Gebruik de kennis die je hebt om de smaken en aroma's te benoemen. Het benoemen van smaken, aroma's en visuele eigenschappen van bier is een belangrijk onderdeel van je werk als Bierambassadeur. Bijlage 6 zal je helpen je biervocabulaire te verbeteren.

## Ingrediënten

### Mout

Mout is een van de belangrijkste ingrediënten van bier. Het levert natuurlijk de suikers die omgezet worden in alcohol, of soms blijven hangen om zoetheid toe te voegen aan bier. Maar we hebben ook al gezien dat mout geroosterd kan worden om diverse kleuren en smaken aan het bier toe te voegen. De kleur van de mout bepaalt voor het grootste deel de smaak.

► **Blond bier:** (pale in het Engels) Bleke mouten, zoals pils mout zijn amper geroosterd. Je hebt hier dus te maken met smaken die doen denken aan ongekookte bloem, deeg en zuurdesem. Zeer lichte smaken die in de verte aan graan doen denken.

► **Goud bier:** Geeft iets meer kleur af dan pils mout, omdat het iets langer is geroosterd. De kleur is iets donkerder goud en er komen lichte tonen van gebakken brood en toast mee: denk aan witbrood, tarwebrood of watercrackers.



- ▶ **Licht amber bier:** Hier zitten mouten in die nog iets verder zijn geroosterd, maar ook een hoeveelheid bleke mout. Net zoals een brood uit de oven dat een bruine korst heeft. De geroosterde smaak wordt dieper. Deze mouten heten Vienna en Munchener en geven lichte tonen van broodkorst en biscuit
- ▶ **Amber bier:** Wordt met Munchener of caramout gemaakt, maar bevat vaak ook wat mouten die nog verder zijn doorgeroosterd. Hier komt de smaak van toast/karamel echt naar voren en is de geroosterde smaak nog nadrukkelijker aanwezig. Taartbodem is ook een goede smaakvergelijking.
- ▶ **Bruin/donker bier:** Deze mouten worden nog verder geroosterd en lijken qua kleur op koffiebonen. Deze voegen geen suikers meer toe en geven alleen kleur en smaak af. De smaken die deze mouten afgeven zijn noten, toffee, chocolade, gedroogd fruit en een hint van koffie.
- ▶ **Zwart bier:** Bevatten zeer donkere mouten, die tonen afgeven van espresso, koffie, mokka en donkere chocolade. Deze bieren hebben vaak een moutbitter dat lijkt op het bitter in gebrande koffie. Stouts en Imperial Russian Stouts hebben deze mouting. Jkunt er bijna niet doorheen kijken en ze geven vaak een dik, olie-achtig mondgevoel.



## Hop

Naast de mout is de hop het tweede onderdeel van het 'hoofd karakter' van bier. De balans tussen de smaken uit mout en de smaken van hop bepalen voor een groot deel de smaak van bier. Hop geeft twee verschillende soorten geur en smaak af aan bier: bitterheid en aroma.

- ▶ **Bitterheid:** komt van het meekoken van de hop in de wort. Hoe langer je hop kookt, hoe meer bitterheid eruit komt, door het isomeriseren van de alfa-zuren in de hop. Bitterheid wordt gemeten in IBU (International Bitterness Units), en dat getal geeft een indica-



tie van hoe bitter een bier is. Maar andere factoren bepalen hoe die bitterheid overkomt. Er zijn namelijk bieren met een hoog IBU, waar je de bitterheid niet zo proeft, doordat er veel suikers of veel body in het bier zit. Hoe bitter het smaakt en hoe lang je het blijft proeven kan dus verschillen.

► **Aroma:** het aroma van de hop komt naar voren uit laat toegevoegde hop en dry-hop-ping tijdens de vergisting. De aroma's van hop zijn vluchtig en verdwijnen als het bier ouder wordt. Dat is de reden dat je hoppige bieren het liefs zo vers mogelijk wil drinken.

### **Aroma**

► **USA:** hopen uit de Verenigde Staten staan bekend om hun citrussmaken als grapefruit, sinaasappel en harsachtige tonen (dennennaalden). Ook zou je kattige en knoflook/ui-achtige smaken kunnen ontdekken.

► **Engelse hopen** zijn kruidig, houtachtig en aards.

► **Duitse en Tsjechische hopen** zijn bloemig, peperig, muntachtig en een tikje geparfumeerd.

## **Gist**

Gist geeft een divers aantal smaken aan bier, die vooral in de neus tot uiting komen. Gist is een beetje zoals boventonen in de muziek, je hoort ze niet direct, maar ze zijn zeker aanwezig. Het makkelijkst is de invloed van gist te ruiken als er gisten gebruikt zijn met een geur die lijkt op snoepbanaantjes. Deze stofjes, esters genoemd, kunnen allerlei bloemige of fruitige tonen afgeven, die specifiek zijn voor het type gist dat wordt gebruikt.



### **Onder- en bovengisting**

Hoe warmer een bier wordt vergist, hoe actiever en werkzamer de gist wordt. Deze actieve gist maakt meer van die esters aan en zal dus meer gistsmaken en -geuren opleveren.

## **Toevoegingen**

Toevoegingen (adjuncts) in bier zijn soms erg duidelijk en makkelijk te onderscheiden, bijvoorbeeld kersensmaak in een kriek, maar het is niet altijd zo makkelijk. Met name als er 'andere' graansoorten, zoals mais, haver of spelt worden toegevoegd is het lastig waar te nemen. Een bier met mais of rijst is erg dun en waterig (maar een stuk calorie armer (light beer)) en een bier met haver of rogge is juist veel dieper en aardser van smaak. Tarwe is misschien het best te onderscheiden, het zit in de bierstijlen Witbier en Weizen en geeft een licht zuurtje, met een wat romig mondgevoel.

Je hoeft deze smaken op dit niveau nog niet te onderscheiden, maar het is goed om te weten dat het in de biersmaak kan meespelen. De toevoegingen van kruiden, fruit, groenten, andere smaakversterkers en vatrijping zijn vaak wat makkelijker te onderscheiden. Niemand zal de kersensmaak in een kriekenbier kunnen missen en de karakteristieke smaak van vatgerijpt bier is ook overduidelijk.





Kruidenmelanges hoef je nog niet echt te kennen, op de combinatie van koriander en curaçao (gedroogde sinaasappelschil) in Belgische witbier na.

## Off Flavours

Als bier niet onder de juiste omstandigheden wordt bewaard, dan kan dat de smaak aantasten. De meeste van je gasten zullen niet precies weten wat er aan de hand is, maar ze zullen wel proeven dat het bier niet smaakt zoals ze gewend zijn. Er kunnen veel problemen optreden tijdens het brouwen of bij de opslag van bier die kunnen zorgen voor afwijkend/fout bier.

- ▶ Oxidatie: zuurstof is de grootste vijand van bier en geen enkel flesje/blikje is compleet luchtdicht. Na langere tijd komt een minieme hoeveelheid zuurstof binnen en gaat het bier papierachtig smaken, denk aan nat karton. Oxidatie geeft een verminderde hopsmaakbeleving en aroma. De smaken van mout kunnen verschuiven naar honing, karamel, toffee etc. Zelfs wasachtige, lippenstiftachtige smaken kunnen worden waargenomen.
- ▶ Licht-infectie: door uv-stralen uit het zon-/kunstlicht wordt de hopsmaak aangetast en gaat het bier naar wiet ruiken/proeven. Lichtinfectie kan al na enkele minuten optreden bij blootstelling aan licht. Dit is de reden dat bier uit blik eigenlijk het beste is, aangezien blik geen licht doorlaat. Keramische flessen/kruiken hebben eenzelfde positief effect. Bruin glas is daarna het beste en houdt 98% van de UV-stralen tegen. Groene flesjes houden maar 20% tegen. Transparant glas biedt geen enkele bescherming tegen lichtinfectie.
- ▶ Infectie: onder sommige omstandigheden kan het bier geïnfecteerd raken. De boosdoeners zijn dan vaak de bacteriën die we in hoofdstuk 3 hebben leren kennen. Ze produceren voornamelijk boterige en azijnachtige smaken. We spreken van een infectie als de smaken niet in het bier horen, maar vooral ook wanneer deze smaken teveel overheersen. Een grote bron van infectie zijn vuile tapleidingen. Deze dienen dan ook regelmatig professioneel gereinigd te worden.





## Sneltoets

- 1 Noem een tweetal smaken die kunnen voortkomen uit hop. Leg uit waarom deze smaken verschillen.

---

- 2 Wat is het verschil in smaak tussen onder- en bovengistende bieren?

---

- 3 Wat heb je fout gedaan als je bier naar wiet ruikt?

---

- 4 Is een donker bier altijd zoeter dan een blond bier? Leg uit waarom (niet).

---

- 5 Waarom smaken hopsoorten uit verschillende regio's anders?

---

## Praktijkopdracht

Zet een groen flesje en een blikje van hetzelfde merk een aantal dagen buiten, op een zonnige plek. Vergelijk de smaken met elkaar. Wat is er gebeurd?  
Maak de kroonkurk van een bierflesje los, zodat deze sist, maar verwijder hem niet. Laat het flesje een paar dagen staan en vergelijk met een flesje dat niet open is geweest. Wat is er gebeurd?

---

Neem een zakje Skittels en doe ze in een bakje. Houd je neus dicht en stop er een met je ogen dicht in je mond en kauw hem kapot. Probeer de smaak te raden en laat vervolgens je neus los en ervaar de aroma's die je nu goed kan waarnemen.

### Waar word je op getest?

Uit dit hoofdstuk worden ongeveer negen vragen gesteld. Dat is 15% van het examen.

Hieronder een samenvatting van de belangrijkste zaken:

- ▶ Welke smaken voortkomen uit mout, hop en gist.
- ▶ Welke smaken geassocieerd worden met mouten, hoppen, of gisten uit verschillende bierculturen (Duits, Belgisch, Engels, Amerikaans)
- ▶ Wat is mondgevoel, nasmaak en waargenomen bitterheid?
- ▶ Wat de meest voorkomende off flavours zijn, zoals boter/azijn van niet goed schoongemaakte leidingen, kartonnige oxidatiesmaak van bier dat te lang is opgeslagen en de wietachtige smaak van bier dat is blootgesteld aan licht.
- ▶ Wat de vijf fundamentele tongsmaken zijn.
- ▶ Wat de invloed in smaak is op bier dat te koud wordt geserveerd (verlies aan smaak)





# Hoofdstuk 6

## Geschiedenis en bierstijlen

Dit gedeelte telt voor 35% mee voor je examen en behandelt:

- ▶ Begrip van Bierstijlen
- ▶ De kenmerken van bierstijlen
- ▶ Geschiedenis, smaakprofiel en karakteristieken van bierstijlen per regio.

### Geschiedenis

Bier is een drank die wordt gemaakt van graan. Het gemalen graan bevat suikers die we oplossen in water, dit suikerwater noemen we wort. Het wort wordt gekookt en dan wordt er gist aan toegevoegd. Het gist eet de suikers op en maakt er alcohol van. Hop wordt aan bier toegevoegd om het langer houdbaar te maken (en meer smaak te geven).

Dit is hoe we nu de drank vooral kennen. Maar bier, als een drank gemaakt van gefermenteerde suikers uit graan, is een drank die al eeuwen overal ter wereld wordt gemaakt. Of het nu afstamt van chichi (een type maïsbiertje gemaakt door de inheemse bevolking van Zuid en Centraal Amerika) of van heqet (een vroege variant van bier gemaakt van brood door de Egyptenaren 6000 jaar geleden); bier was een ingeburgerd onderdeel van de cultuur van mensen die begonnen waren met het verbouwen van gewassen. Het werd gebruikt als voedzame drank, door de hele familie gedronken als alledaagse drank.

We weten niet hoe bier precies is uitgevonden, maar we weten wel dat het ongeveer in 4000 v. Chr. is ontstaan in **Mesopotamie**. Dit was het gebied wat we nu als de regio Irak/Iran beschouwen. De Sumeriërs, een nomadengroep, kon overleven door rond te trekken en te leven van de gewassen. Zo hebben ze geleerd hoe brood te bakken en later ook hoe daar weer bier van te maken. De Sumeriërs brouwden hun bier door broden te verkruimelen en dit te laten weken in water. Dit papje lieten ze vervolgens een tijdje staan (wat we tegenwoordig als vergisting zien, al wisten zij dat natuurlijk nog niet) en dit leidde tot brouwsel. Dit konden ze vervolgens nog aanzoeten en op smaak brengen met honing, dadels en vijgen. Het brouwsel zat vol met stukjes vandaar dat het toendertijd met een “rietje” gedronken werd. Het mooie van de Sumeriërs is dat zij zich ook in “het schrift” hebben verdiept waardoor het proces destijds in klei is opgeschreven. Deze tijd staat dan ook aan de basis van wat wij tegenwoordig bier noemen. De bekende kleitabletten dateren van 1800 v.C. en zijn een ode aan de godin van het brouwen en haar werk, bierbrouwen. Niet gek, want het waren voornamelijk vrouwen die bier brouwden.



**De Egyptenaren** brouwden indertijd ook al een drank die redelijk op bier leek. Bij de oude Egyptenaren was bierbrouwen een belangrijk onderdeel van hun leven. Interessant is dat bier een belangrijke rol speelde in het dagelijks leven van de oude Egyptenaren. Het werd niet alleen gedronken tijdens feesten en festiviteiten, maar ook als onderdeel van het dagelijkse dieet, zelfs door kinderen. Het bier diende ook als betaalmiddel voor arbeiders, die het als onderdeel van hun loon ontvingen.

Het is bekend dat de oude Egyptenaren bier meenamen naar graven als offergave voor de overledene. Dit werd gedaan omdat bier een belangrijke rol speelde in zowel het dagelijkse leven als in religieuze rituelen van de oude Egyptenaren. Ze geloofden dat het offeren van voedsel en drinken aan de overledene hen zou helpen in het hiernamaals. Bier was dus een van de vele items die werden begraven met de doden, als een teken van respect en om de overledene te voorzien van alles wat ze nodig hadden in het leven na de dood.

Tussen **600 v.Chr. - 400 n.Chr** waren **Grieken** echte bierdrinkers. Dit bier werd Zythos genoemd en staat aan de basis van het woord “zytholoog”. De huidige Belgische term voor biersommelier. De **Romeinen** waren echte wijndrinkers. Zij vonden de Noordelijke drinkers (**de Germanen**) van bier maar barbaren. Wel opvallend is dat het Spaanse woord voor bier – Cerveza – teruggaat naar de Romeinse Godin van de landbouw, genaamd Ceres. Voor de Germanen was het bier juist in die tijd een echte volksdrank, op te splitsen in twee typen. Het tarwebier, gezoet met honing, was het beste bier. Veelal gedronken door de Germaanse elite. Het gewone volk dronk een gerstebier!

In **de middeleeuwen**, nog voor de industrialisatie waren brouwers in Europa meestal monniken of vrouwen. Monniken waren slimme brouwers: ze verbouwden hun grondstoffen op het land van het klooster en tijdens het grote vasten en andere vastenperiodes gebruikten ze die als bron van voedingswaarde en als bron van inkomsten door er bier van te maken. Deze traditie wordt nog altijd voortgezet door **tien trappistenbrouwerijen** (in 2024). Bier was in de middeleeuwen volksdrank nummer 1. Bijna een liter per dag. Men kon ook niet veel anders. Water was niet betrouwbaar, wijn erg duur en melk was voor de kinderen. Bier was daarentegen voedzamer, smaakvoller en had een beter aanzien.

Het bier werd toendertijd nog vooral op smaak gebracht met kruiden. Brouwers gebruikten daarvoor alles wat voorhanden was. Deze kruidenmengeling, ook wel Gruit genoemd, bestond vaak uit diverse soorten kruiden, zoals laurier, rozemarijn, anijs en soms hop. maar het belangrijkste ingrediënt was Gagel. Pas rond het jaar 1400 is men vanuit de Noord-Duitse Hanzesteden begonnen met het brouwen van bier waar enkel en alleen hop in zit. Deze brouwers kwamen erachter dat door het gebruik van enkel hop het bier een aangename bitterheid en smaak kreeg. Tevens had het als bijkomend voordeel dat het bier langer vers bleef.

Na 1650 kwam er een verval. Bier kreeg concurrentie van koffie/thee, chocolade & graanjenever, wat een gestage daling van de consumptie van bier betekende. Dronken we in 1500 nog ongeveer 400 liter per jaar per hoofd van de bevolking, was dit in 1800 gedaald naar slechts 40 liter. Het dieptepunt lag in Nederland rond 1850. Het aantal brouwerijen was dramatisch afgenomen, het bier had een slechte kwaliteit, de consumptie lag laag en een aantal vernieuwingen uit de industriële revolutie was nog niet door gevoerd.



De industriële revolutie betekende namelijk het begin van de massaproductie van bier. Door ontwikkelingen en uitvindingen zoals de stoommachine, thermometer en later ook koelmachine kunnen brouwerijen massaal groeien. Ze breidden uit en doordat de technologie zich continu ontwikkelde, kon men bier met een hogere mate van consistentie en uniformiteit brouwen.

Rond 1875 ontdekt Louis Pasteur de werking van gist, maar ook dat door verhitting bacteriën doodgaan. Het zogenaamde pasteuriseren. Bier blijft hierdoor langer houdbaar. Net daarvoor in 1842 was in Tsjechië een nieuw soort bier uitgevonden, de Pils. Dit bier, door baanbrekend onderzoek van Pasteur naar wat we nu weten een ondergistend bier, kon alleen gebrouwen worden bij lage temperaturen. De oorspronkelijke brouwerij bestaat nog steeds: Pilsner Urquell! Toen de koelmachine werd uitgevonden konden er, samen met het baanbrekende gistonderzoek van Pasteur, overal ter wereld ondergistende bieren gebrouwen worden.

Ook in Nederland gaat vanaf dan het ondergistende bier de boventoon voeren. Heineken ziet door een accijnswijziging in 1871 zijn kans, net als de Amstelbrouwerij. Veel andere “kleinere” brouwerijen kunnen investeringen zoals koelmachines en automatiseringen niet aan en sluiten. En dan komen ook nog eens de Eerste Wereldoorlog en een nieuwe bierwet daaroverheen. Onder druk van de grote brouwerijen wordt in 1926 het brouwen van zwak alcoholische **bovengistende** bieren bij de wet verboden. De genadeklap voor veel brouwerijen. Uiteindelijk drinken we rond 1970-80 bijna alleen nog maar pils. Bier & pils zijn synoniemen geworden. We drinken nog maar weinig bier.

Echter in de jaren '70 & '80 kwamen er ook tegenbewegingen. Speciaalbier wordt populair. We gaan ook weer iets meer drinken. Waar de consumptie in 1950 op 10 liter per hoofd lag, is deze in 1990 gestegen naar 90 liter. Die tegenbeweging kwam bijzonder genoeg over de hele wereld behoorlijk tegelijkertijd op gang. In de jaren '70 kwamen er bijvoorbeeld in Engeland en de VS ontwikkelingen op gang die gericht waren op het behouden en herontdekken van de grote variëteit aan bieren die ooit bestaan hadden. In Engeland wilde CAMRA (campaign for real ale) de in vaten gerijpte ales (cask-conditioned ales) behouden en promoten. Deze vaten werden van oudsher gebruikt om bier te tappen voordat er gepasteuriseerde en gecarboniseerde vaten bestonden.

In de VS ontwikkelde de thuisbrouwbeving zich tot microbrouwerijbeving, wat geleid heeft tot de Amerikaanse craft bier industrie zoals we die vandaag de dag kennen. Zij brouwden zowel traditionele Europese bierstijlen, als innovatieve, nieuwe interpretaties daarvan en compleet nieuwe bierstijlen. Denk hierbij aan de IPA die immens populair is geworden.

In de jaren '80 is de Arcense bierbrouwerij de eerste brouwerij die zich weer waagt aan bovengistende bieren en de consument gaat langzaam weer schakelen naar kwaliteit in plaats van kwantiteit. Nog altijd is pils het meest gedronken biertype, maar de craftbier-explosie heeft ervoor gezorgd dat bijna overal ter wereld wel bijzondere bieren worden gemaakt en gedronken. Het is een feit dat elke bierstijl nu overal ter wereld gemaakt kan worden, maar ook dat dat gebeurt (met gemengde resultaten). Ook wordt er veel geëxperimenteerd en gevarieerd, dat maakt dat nieuwe ideeën en smaken samenvloeien tot nieuwe stijlen (NEIPA), maar dat ook enkele oude bierstijlen uit de mottenballen worden gehaald en een nieuw leven krijgen (Gose).

## Sneltoets

- 1 Wat zijn enkele historische culturen die bier als een belangrijk onderdeel van hun dagelijks leven beschouwden?

---

- 2 Welk belangrijk ingrediënt werd toegevoegd aan bier om het langer houdbaar te maken en meer smaak te geven?

---

- 3 Wat was de rol van bier in het dagelijks leven van de oude Egyptenaren?

---

- 4 Wat leidde tot de massaproductie van bier tijdens de industriële revolutie?

---

- 5 Welke ontwikkeling in de jaren 70 en 80 leidde tot de popularisering van speciaalbier?

---

## Wat zijn bierstijlen?

### Geschiedenis van bierstijlen

Hoe zit het dan met bierstijlen en geschiedenis? Bierstijlen bestaan tegenwoordig om bieren te categoriseren in makkelijk te onderscheiden typen. Bierstijlen hangen samen met de geschiedenis van bier, kleur, hopgebruik, moutsoorten, mondgevoel, etc. Bierstijlen bestaan met name om de consument in te lichten over de smaak die hij kan verwachten van een bier dat hij/zij aanschaft. Zie ook ons periodiek systeem der bierstijlen in bijlage 5.

Om bierstijlen te begrijpen is kennis alleen niet genoeg. Het is belangrijk om diverse bieren uit een bepaalde stijl te proeven, om een idee te krijgen van in hoeverre bieren van een stijl op elkaar lijken en waarin ze kunnen verschillen.

Bier werd vroeger altijd gebrouwen met ingrediënten die de brouwer voorhanden had. En omdat deze ingrediënten zich ontwikkelden, voornamelijk door technologie en handel, ontwikkelden de verschillende biertypes zich overal ter wereld.

### Historie

In vroegere dagen was stijl met name afhankelijk van locatie. Waar het bier gebrouwen werd, bepaalde de gebruikte mout, hop (of kruiden) en water. Bier werd in eerste instantie vooral lokaal gedronken, aangezien de houdbaarheid beperkt was. Pas toen export van bieren optrad, ontstonden aanduidingen, die vaak gekoppeld waren aan de plaats waar het bier vandaan kwam: bv. 'Dortmunder', 'Pilsener' en 'Kölsch'.

Destijds werden bierstijlen met name gevormd door omgevingsomstandigheden en traditie, maar ook het seizoen was erg belangrijk. Bier dat in de zomer werd gemaakt werd snel zuur, en werd dus niet geëxporteerd. Aan het einde van het brouwseizoen werden vaak wat zwaardere bieren gebrouwen, die langer houdbaar waren. Deze bieren komen vandaag de dag nog terug als seizoensbieren, zoals Bockbier, Märzen of Winterbier. Zelfs nu we niet meer afhankelijk zijn van de grillen van het seizoen.





## Techniek en biestijlen

Een aantal wetenschappelijke ontwikkelingen hebben dat oude systeem van biestijlen drastisch veranderd. Terugdenkend aan de uitvinding van de elektrische koeling, die het mogelijk maakte om bieren het hele jaar door op de juiste temperatuur te brouwen. De isolatie van de gistcel door Louis Pasteur maakt dat we kunnen kiezen welke giststam we gebruiken. In de loop der jaren konden we steeds meer processen automatiseren en in een fabriek toepassen. Ook de transportmogelijkheden maakten de afstanden tussen landen steeds kleiner. Vanaf de 20e eeuw kunnen de meeste brouwerijen elk type bier overal ter wereld fabriceren. Biestijlen zijn dus niet meer nodig als een aanduiding van plaats, maar wél als aanduiding van smaak.

## Wetgeving

Ook uit wetgeving zijn biestijlen ontstaan. Zo was in het oude Brugge niet toegestaan om hop te gebruiken in bier, omdat de belasting geheven werd op 'gruit'. En zo bepaalde het Reinheitsgebot in Duitsland dat alleen bepaalde graafschappen bier met tarwe gebrouwd mocht worden, vandaar dat Weizenbier een stijl is uit Beieren. In Engeland werd belasting geheven over de hoeveelheid alcohol in het bier, waardoor Engelse bieren over het algemeen een lager alcoholpercentage hebben. In België werd belasting geheven over de hoeveelheid gebruikte mout, waardoor brouwers ook ongemoute granen gingen gebruiken, waaruit het Belgische witbier en geuze/lambiek zijn ontstaan.

## Parameters voor biestijlen

Biestijlen worden bijgehouden en jaarlijks bijgewerkt door een aantal instanties. Cicerone maakt gebruik van de BJCP (Beer Judge Certification Program) en alle biestijlen worden dus gerangschikt naar de stijlregels die zij hebben gedefinieerd (<https://www.bjcp.org/stylecenter.php>). Elke wedstrijd classificeert overigens soms wel net wat anders. De biestijlen kun je dus als richtlijnen hanteren. In de tabel hieronder zie je bijvoorbeeld hoe er verschillen zitten bij een Zwaar Blond (biervoorbeelden: Duvel, Gajes, Victoria) tussen 4 verschillende instanties

Categorie: Belgisch Sterk Blond	Dutch Beer Challenge	Brussels Beer Challenge	World Beer Cup	BJCP
Naam bier	Zwaar Blond	Strong Blonde	Belgian Golden Strong Ale	Belgian-Style Strong Blonde Ale
Graden Plato voor vergisting	16,5 - 22° Plato	16 - 20° Plato	15.7 - 22.9° Plato	17 - 22,5° Plato
Alcohol by vol- ume (ABV)	7,5 - 11,5% ABV	7,5 - 10% ABV	7,1 - 11,2% ABV	7,5 - 10% ABV
Bitterheid (IBU)	15 - 40 IBU	15 - 35 IBU	20 - 50 IBU	22 - 35 IBU
Kleur (EBC)	7 - 25 EBC	6- 20 EBC	4 - 14 EBC	6 - 12 EBC



### Bierstijlen voor CBS

Om bierstijlen snel te ordenen kun je het eenvoudig terugbrengen naar drie parameters:

- ▶ EBC: European Beer Convention, de donkerheid van het bier, SRM of Standard Reference Method, wordt in Amerika gebruikt.
- ▶ IBU: International Bitterness Units, een getal dat de bitterheid in bier aangeeft
- ▶ Volumepercentage Alcohol: De hoeveelheid alcohol per volume (liter)

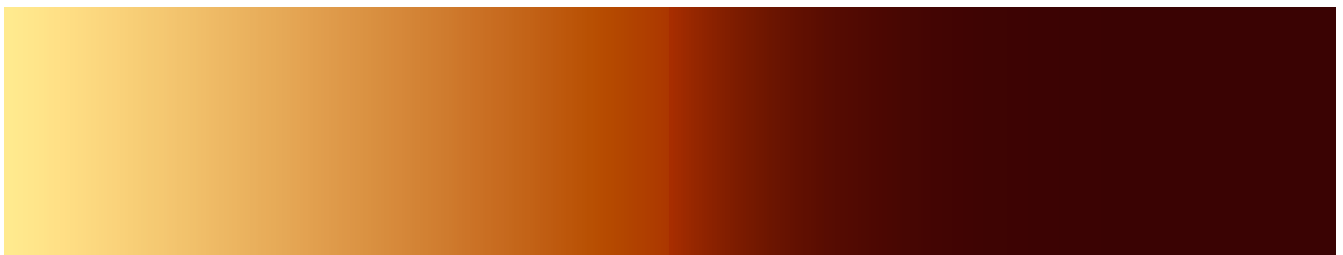
### EBC/SRM

EBC geven de bierkleur aan.

Die zijn in vijf treden geordend:

- 6 EBC = Stro
- 10 EBC = Goudblond
- 24 EBC = Amber
- 40 EBC = Bruin
- 80+ EBC = Zwart

### BIERKLEUREN IN TWEE SYSTEMEN



EBC	4	8	12	16	20	24	28	31	35	39	41	47	51	55	61	63	67	71	75	79
SRM	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40

EBC (European Brewery Convention) en SRM (Standard Reference Method) zijn methoden om de kleur van bier te meten. EBC wordt voornamelijk in Europa gebruikt, terwijl SRM vooral in de Verenigde Staten wordt toegepast. Beide gebruiken een apparaat dat licht door het bier schijnt en meet hoeveel licht erdoorheen gaat. Maar de uitkomsten worden op verschillende manieren berekend. Eerder hebben we ook gesproken over de Lovibond-schaal, deze wordt zoals benoemd in het hoofdstuk ingedredienten gebruikt om de kleur van mout in te delen. In tegenstelling tot de Lovibond-schaal, zijn EBC en SRM specifiek bedoeld voor het meten van de kleur van het eindproduct, het bier.

### IBU

IBU is een maat van de bitterheid van een bier. Het wordt gemeten door de hoeveelheid geïsommeriseerde alfa-zuren die in het bier zitten. Bitterheid van hop balanceert samen met de zoetheid van de mout om het hoofd karakter van het bier te geven. Bieren kunnen een IBU hebben van 5 tot over de 100. Bij het CBS examen vragen ze niet deze nummers uit je hoofd te kennen, maar je moet wel weten hoeveel “waargenomen bitterheid” de bierstijlen doorgaans hebben

- ▶ ‘Laag’ 0 – 10 IBU
- ▶ ‘Matig’ 10- 30 IBU
- ▶ ‘Uitgesproken’ 40-50 IBU
- ▶ ‘Krachtig’ 50-70 IBU
- ▶ ‘Zeer krachtig’ 70+ IBU



### **Volumepercentage Alcohol**

Dit wordt uitgedrukt als een percentage. Voor CBS hoef je de percentages niet uit je hoofd te leren, je moet alleen een schaal van 'laag' tot 'zeer hoog' kennen.

- ▶ 'Laag' is 4,4% of minder
- ▶ 'Normaal' is 4,4% tot 6,0%
- ▶ 'Verhoogd' is 6,1% tot 7,5%
- ▶ 'Hoog' is 7,6% tot 10%
- ▶ 'Zeer hoog' is 10% of hoger

### **Bierstijlen onderscheiden**

Voor het CBS-examen hoef je bierstijlen nog niet op smaak te kunnen onderscheiden, dat komt pas later in het programma. Je moet alleen de bierstijlen kunnen definiëren aan de hand van de bovenstaande parameters. Desalniettemin is het nuttig om vast te beginnen met het proeven van zoveel mogelijk verschillende bierstijlen die je in dit hoofdstuk aantreft en blond en donker naast elkaar te proeven. Zo doe je vast kennis op voor later, maar belangrijker, je leert om daadwerkelijke smaken te koppelen aan de cijfertjes en beschrijvingen die je hier leert. Je leert namelijk veel beter als je geuren, kleuren, smaken en gevoel kunt koppelen aan bepaalde stijlen. Als je deze stijlen gaat proeven, probeer dan het bewust proeven toe te passen uit hoofdstuk 5: Smaak en Evaluatie. En maak daarbij notities van elk bier dat je proeft. Let hierbij niet alleen op de kleur, waargenomen bitterheid en het alcoholvolume, maar probeer zoveel mogelijk smaakelementen waar te nemen. Dat is in het begin erg moeilijk, maar hoe meer je het doet, hoe beter je wordt!

Noteer voor jezelf de volgende elementen die je gaan helpen om stijlen van elkaar te onderscheiden:

- ▶ Aroma: welke geuren komen in het bier naar boven?
- ▶ Smaak: welke elementen proef je en waar associeer je de smaken mee?
- ▶ Nasmaak: welke smaken blijven hangen, wat ruik je als je uitblaast door je neus (retro-nasaal)?
- ▶ Mondgevoel: de warmte, zachtheid, dikheid van het bier als je het in je mond laat rondgaan.
- ▶ Alcohol: proef je een alcoholwarmte in het bier, hoe uitgesproken is die?
- ▶ Samentrekking: trekt je mond samen zoals bij tanninerijke wijn of sterke thee?
- ▶ Koolzuurgehalte: de hoeveelheid bubbels in oplossing
- ▶ Waargenomen bitterheid: hoe bitter is het bier en hoe overheersend is dat? Vergelijk dit zeker met de IBU's die op het etiket of in de beschrijving staan, een droog bier met weinig IBU kan bitterder smaken dan een zware gerstewijn met een hoger IBU. Proef zoveel mogelijk, bij voorkeur met medestudenten/collega's. Door te proeven en te praten over wat je proeft, leer je smaken onderscheiden en te benoemen.



# Bierstijlen overzicht

## België

België staat wereldwijd bekend als een bierland met een rijke brouwtraditie die teruggaat tot de middeleeuwen. Een klein land met een grote biercultuur. België kent bijna 250 brouwerijen. Het Belgische bierlandschap is divers en boeiend. Belgisch bier is wereldberoemd vanwege zijn diversiteit en kwaliteit, al is het tegenwoordig grotendeels pils wat er gedronken wordt.



Drie grote brouwerijen beheersen deze markt:

- ▶ AB-Inbev → Jupiler, Stella Artois
- ▶ Heineken → Maes, Cristal
- ▶ Haacht → Primus

Daarnaast heeft België 5 van de nog 10 bestaande Trappisten-brouwerijen wereldwijd onder zijn hoede. Belgische trappistenbrouwerijen zijn wereldwijd befaamd om hun authentieke en ambachtelijke benadering van bierbrouwen, waarbij ze strenge criteria volgen die door de Internationale Vereniging Trappist (IVT) zijn vastgesteld. Een handig ezelsbruggetje: De 3 MMM-en. Muren, Monnik, Munten. Deze brouwerijen, gelegen binnen kloostermuren (M-1), produceren een beperkt assortiment van hoogwaardige bieren. Ze moeten gebrouwen zijn onder toezicht van een monnik (M-2). De opbrengsten van de bieren dienen te zijn voorbestemd voor de behoeften van de kloostergemeenschap, voor solidariteit binnen de Trappistenorde, voor ontwikkelingsprojecten en caritatieve doelen. (M-3) Deze iconische trappistenbieren zijn Chimay, Westvleteren en Orval, Westmalle & Rochefort. Alleen deze bieren mogen het embleem Authentic Trappist Product™ (ATP) voeren. Daarnaast kenmerkt het land zich door enkele karakteristieke bierstijlen die we hieronder verder gaan uitleggen.

## België

### Belgische Blond

🍷 Laag

Lichtgoud tot goud

ALC. 6.0-7.5 (verhoogd)

EBC 15-30

IBU 4-7

Bij de meeste abdijbieren toegevoegd als blonde tegenhanger van de Dubbel en net zoals de dubbel door velen overgenomen.

Een niet al te zwaar, blond bier met doorgaans een moutzoet karakter, wat complexe tonen uit de gist en een niet al te zwaar hopbitter

Leffe Blond; Witkap Pater

## België

### Belgische Dubbel

🍷 Laag

Licht amber tot donker amber

ALC. 6.0-7.6 (verhoogd)

EBC 15-25

IBU 10-17

Oorspronkelijk gebrouwen door de monniken van de Trappistenabdij te Westmalle in 1856. Deze bierstijl wordt door vrijwel alle trappistenkloosters overgenomen en uiteindelijk ook door lekenbrouwers. De dubbel bevatte twee keer zoveel mout als het standaardbier van het klooster, vandaar de benaming.

Rijk, moutig met geroosterde mouttonen, tonen van gedroogd fruit, karamel en rozijnen. Een licht moutbitter met een zweempje alcoholmaak.

Westmalle Dubbel; Chimay Rouge

## België

### Belgische Tripel

🍷 Gemiddeld

Stro tot goud

ALC. 7.5-9.5 (hoog)

EBC 20-40

IBU 4.5-7

Ook gemunt door de monniken van Westmalle en vervolgens overgenomen door de meeste trappisten- en lekenbrouwers in Nederland en België. Er wordt drie keer zoveel mout gebruikt als voor het standaardbier, vandaar de benaming.

Altijd blond van kleur, in tegenstelling tot de Dubbel. Erg aromatisch met fruitige esters met tonen van kruidnagel en peper. Vaak aan de moutig-zoete kant, maar zo nu en dan een fijn bitter

Westmalle Tripel; La Trappe tripel



## België

### Zwaar Belgisch Blond

 Gemiddeld

Stro tot goud

**ALC.** 7.5-10.5 (hoog tot zeer hoog)

**EBC** 22-35

**IBU** 3-6

Een biertype dat door Duvel moortgat is ontwikkeld. Een heldere, zwaardere variant van het Belgisch Blond en daardoor gevaarlijk doordrinkbaar. De naam 'Duvel' voorspelt dit al een beetje en vele brouwers zijn voor vergelijkbare benamingen gegaan.

Een zeer uitgebalanceerd smaakprofiel met fruitige en hoppige tonen en wat fenolische tonen. Veel fruitige esters uit de Belgische gist en een erg hoog koolzuurgehalte.

Duvel; Judas

## België

### Fruitlembiek (Kriek, Framboise etc.)

 Laag

Variërend fruit

**ALC.** 5.0-6.5 (normaal tot verhoogd)

**EBC** 0-10

**IBU** 3-7

Spontaan vergist, traditioneel wild bier uit de streek rond Brussel. Oorspronkelijk gebrouwen op boerderijen. De lambieken, die ook aan de basis van geuze liggen, zijn erg zuur. Om het zure randje eraf te halen wordt na de vergisting fruit toegevoegd om het bier wat toegankelijker te maken. Diverse vruchten kunnen worden toegevoegd om zo meerdere smaken te verkrijgen

Aangenaam zuur tarwebier met een wisselende mate van zoet van het fruit (soms ook overwegend zoet). Het aroma moet door het fruit overheersd worden, maar de typische lambiek smaken spelen mee op de achtergrond.

Cantillon Rose de Gambrinus;  
Kriek Boon

## België

### Saison

 Gemiddeld

Lichtgoud tot amber

**ALC.** 5.0-7.0 (normaal tot verhoogd)

**EBC** 20-35

**IBU** 5-14

Komt uit het Waalse, franstalige deel van België en werd gebrouwen om tijdens het oogstseizoen gedronken te worden. Bevatte vroeger niet te veel alcohol, maar moderne varianten zijn vaak wat zwaarder. Moderne Saison werd voor het eerst gebrouwen door Dupont in de jaren '20.

Omdat het erg warm vergist wordt heeft saison veel esters en fenolen. Het heeft een zeer bloemrijk aroma met fruitige en peperige tonen. Deze bieren zijn volledig uitvergist en dus zeer droog.

Saison Dupont; Saison de Silly

## België

### Geuze

 Laag

Stro tot goud

**ALC.** 5.0-7,5 (normaal tot verhoogd)

**EBC** 0-10

**IBU** 3-7

Spontaan vergist, traditioneel wild bier uit de streek rond Brussel. Oorspronkelijk gebrouwen op boerderijen en gemaakt door verschillende bieren (lambieken) te 'blenden'. Vaak worden één, twee en drie jaar oude lambieken geblend.

Complex, aangenaam zurig maar nauwkeurig uitgebalanceerd Belgisch tarwebier met behoorlijk veel koolzuur. De spontane fermentatie met wilde gisten geeft een zeer interessante complexiteit. Funky aromas zoals 'stallucht', 'paardedeken' en leer vermengen zich met citrusfruit en een complex zuur.

Drie Fonteinen, Geuze Girardin

## België

### Vlaams Rood ale

 Laag

Rood-bruin

**ALC.** 4.6-6.5 (normaal tot verhoogd)

**EBC** 10-25

**IBU** 10-16

Typisch West-Vlaams biertype dat door o.a. de Rodenbach brouwerij wordt gemaakt. Wordt twee jaar gerijpt op eiken vaten die acetobacter bacteriën bevatten, waardoor het bier een azijn-achtig zuurtje krijgt.

Het balsamico-azijn achtig zuurtje overheerst met hinten naar rode wijn. De complexe donkere mout biedt tegenwicht in dit zoet-zure, fruitige bier. Fruittonen als aalbes, kers en pruimen kunt je in dit bier terugvinden.

Rodenbach Grand Cru, Bourgogne des Flandres

## België

### Witbier

 Laag

Stro tot licht goud, wit gemaakt door middel van vertroebeling

**ALC.** 4.5-5.5 (normaal)

**EBC** 10-20

**IBU** 2-4

Een zeer oude Belgische biestijl, gemaakt met tarwemout. Werdt sinds de 50er jaren niet meer gemaakt. Pierre Celis van Hoegaarden haalde de stijl terug uit de dood. Een fris en fruitig zomers bier dat wordt gemaakt met korianderzaad en citrusschil. De tarwe bedraagt ongeveer de helft van de graanstorting wordt meestal ongemout toegevoegd.

Moutig zoet met een licht zuurtje uit de tarwe, tonen van koriander en citrus en een zacht romig mondgevoel door de niet-gefilterde gist.

Hoegaarden; IJwit



## Groot Brittannië / Ierland

Groot-Brittannië en Ierland hebben elk een unieke biercultuur met een rijke geschiedenis. Door de verovering van wereldwijde koloniën was het Verenigd Koninkrijk in de negentiende eeuw het centrum van een wereldrijk, het Britse Imperium. Dit rijk viel tijdens de twintigste eeuw voor een groot deel uiteen, hoewel het VK nog lange tijd gold als grote mogendheid. Het Verenigd Koninkrijk omvat in totaal vier constituerende landen: Engeland, in het midden en zuiden; Schotland, in het noorden; Wales in het westen en Noord-Ierland, in het noordwesten.



In Groot-Brittannië staat bier, vooral ale, centraal in de sociale en culturele tradities, met een breed scala aan stijlen zoals pale ale, stout en bitter. Traditionele pubs vormen het hart van de Britse biercultuur, waar mensen samenkomen om te genieten van een pint en gezelschap. Het moderne internationale lagerbier domineert de markt in het VK en in de pubs kan men naast het traditionele cask ale (Engels bier) vaak een variëteit aan internationale lagers krijgen. Cask ale is het traditionele bier dat een tweede fermentatie ondergaat in de kelder van de pub. Engels bier wordt door ons Europeanen niet altijd gewaardeerd, omdat het anders is dan we gewend zijn. Bestel je een bier bij de barman, dan krijg je vervolgens een pint geserveerd met een kleine schuimkraag, rond de 11 graden Celsius van temperatuur en laag in koolzuur. Na de eerste slok trekken niet-Britten snel de conclusie dat er iets mis moet zijn met het bier en dat het vermoedelijk oud is. Niet wetende dat dit weleens een van de meest verse bieren kan zijn die je ooit gedronken hebt.

Ierland staat wereldwijd bekend om zijn iconische stout, Guinness, dat een belangrijk onderdeel is geworden van de Ierse identiteit. Dit is het traditionele biertype van Ierland. Het is een afgeleide van de porter. Beide donkere stijlen, porter en stout, vinden hun herkomst in London.



## Camra

The Campaign for Real Ale wordt in de jarenzeventig door In Ierland opgericht door 4 Engelse mannen om zich in te zetten tegen de groeiende massaproductie en versimpeling van de Britse Biermarkt. Grote brouwers hebben volgens CAMRA veel te veel macht en invloed binnen het Verenigd Koninkrijk en zij maken het onmogelijk voor kleine brouwerijen om zich een plaats binnen de markt te verwerven. Het lukt ze in de jaren negentig om het blok van de zes grote brouwerijen te breken en af te dwingen dat kasteleins ook bieren van kleinere brouwers op de tap mogen voeren.



## Groot-Brittanië

### Best Bitter

Uitgesproken

Goud tot amber

ALC. 3.8-4.6 (laag tot normaal)

EBC 25-40

IBU 8-16

Traditioneel Real Ale genoemd, wordt op keldertemperatuur geserveerd vanuit een handpomp. Het Brits Bitter komt voort uit Engelse Pale Ale. Vanaf WOI wordt het met name gemaakt met Crystal mout.

Veel bitter, met een ingetogen hop aroma en wat fruitige esters. Brood en bisquit moutprofiel met een droge afdrong. Een kleine mate van diacetyl kan en mag aanwezig zijn

Fullers Lodong Pride; Young's Special

## Groot-Brittanië

### Engelse IPA

Krachtig

Goud tot amber

ALC. 5.0-7.5 (normaal tot verhoogd)

EBC 40-60

IBU 6-14

Een verhoogd hopgehalte in vergelijking met pale ales. Het hopgebruik moest de bieren langer houder maken gedurende de lange boottochten richting India. Met name brouwerijen uit Butron maakten deze bieren, die worden gekarakteriseerd door het harde water (met veel Sulfaat).

Klassieke Engelse ingrediënten, waaronder licht geroosterde mout. Een aanzienlijk hopbitter, met een licht hoparoma en een droge afdrong. Het hoparoma wordt overheersd door de getoaste en toffee-achtige smaken uit de mout.

Fullers Bengal Lancer IPA;

Meantime IPA

## Groot-Brittanië

### Engelse Brown Ale

Gemiddeld

Amber tot bruin

ALC. 4.2-5.4 (laag tot normaal)

EBC 20-30

IBU 12-22

Historisch gezien verschilt het alcohol-percentages nogal tussen de brown ales, maar hedendaagse varianten zijn vaker iets sterker in alcohol. Overwegend verkocht op fles, maar tegenwoordig ook op tap verkrijgbaar.

Ziet er ongeveer hetzelfde uit als een Porter, met een amber tot donkerbruine kleur. Het heeft een moutig, karamelkarakter met een licht zoetje. Het mist het moutbitter dat in de Porters zit. Weinig hopsmaken en een kleine hoeveelheid esters

Newcastle Brown Ale; Wychwood Hobgoblin

## Groot-Brittanië

### Zoete Stout

Laag tot gemiddeld

Donker bruin tot zwart

ALC. 4.0-6.0 (laag tot normaal)

EBC 20-40

IBU 30-40

Werd vroeger ook wel Milk- of Creamstout genoemd, maar dat mag volgens de Engelse wet niet meer (er zit nl. geen cream of melk in). De naam komt van het gebruik van melksuikers (lactose). Werd ooit voorgeschreven voor zwangere vrouwen, wegens de voedingswaarde.

Overwegend zoetig door een laag hopgehalte en de onvergistbare melksuikers. Heeft uit de gebrande mout wat koffietonen, waar de lactose een zweempje cappuccino doet vermoeden.

Left Hand Milk Stout; Young's

Double Chocolate Stout

## Groot-Brittanië

### Havermoutstout

Gemiddeld

Bruin tot zwart

ALC. 4.2-5.9 (laag tot normaal)

EBC 25-40

IBU 22-40

Brouwers voegten aan de moutstorting af en toe wal havermout toe, om voedingswaarde toe te voegen en een gezonde uitstraling te hebben. Was

erg populair in het interbellum en kent een ervaring door de crafbeer explosie.

Tussen Sweet Stout en Ierse Dry Stout qua bitterheid. Volmondig met een fluweelig mondgevoel, veroorzaakt door de havermout. Dient minimaal 5% havermout te bevatten.

Anderson Valley Barney Flats; Samuel Smith Oatmeal Stout

## Groot-Brittanië

### Wee Heavy (Scotch ale)

Laag

Amber tot bruin

ALC. 6.5-10.0 (verhoogd tot hoog)

EBC 17-35

IBU 14-25

De naam is een tegenstelling wee betekent 'klein' op zijn Schots en Heavy natuurlijk zwaar. Een Kleine Zware, dus. Het zware bier was vroeger een luxe product, dat bedoeld was om te exporteren.

Rijke, moutige karameltoetsen met een overheesend zoet. Bijna een toetje. Het zoetige mag niet overdreven plakkerig zijn, maar het mag een volmondig, bijna kauwbaar bier zijn

Alesmith Wee Heavy; Oskar

Blues Old Chub

## Groot-Brittanië

### Ierse Stout

Uitgesproken

bruin tot zwart

ALC. 4.0-4.5 (laag tot normaal)

EBC 25-45

IBU 25-40

Om het succes van het populaire Engelse Porter bier te emuleren maakte de Ierse Brouwerij Guinness in 1799. Ze maakten ook een sterkere 'Stout (krachtig) Porter'. Dit werd later de standaard, naar Europese maatstaven nog steeds niet erg zwaar met 4,5%. Guinness pionierde met de zeer donkere 'patent'moutsoort, die het bier bijna ondoorzichtig maakt.

Gemaakt met een verzameling van zeer donkere mouten, waardoor het bijna koffie-schtige aroma's en afdrong heeft. Er schuilt een licht zoutje in en een heel klein beetje hop, maar het meeste bitter komt van de donkere mout.

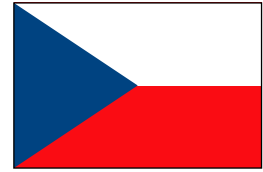
Guinness Draught; Jopen

Extra Stout



## Duitsland / Tsjechië / Oostenrijk

Duitsland, Tsjechië en Oostenrijk zijn drie bierlanden met elk een unieke en rijke biercultuur. In Duitsland staat bier bekend als een integraal onderdeel van de nationale identiteit, met een breed scala aan bierstijlen zoals pilsner, weizenbier en bockbier. Het Duitse Reinheitsgebot is bekend als een historische wet, die in 1516 werd ingesteld en waarin stond dat slechts gerstemout, water en hop gebruikt mochten worden om bier mee te maken. Duitsland is tegenwoordig met afstand 'het' grootste bierproducerende land van Europa en daarmee tevens 'het' belangrijkste.



### *Het land van de Lager:*

Ze hebben het woord zelfs uitgevonden, want 'lagern' betekent opslaan. Omdat men vroeger in de zomer niet mocht brouwen, maakten de brouwers voor die tijd een enorme hoeveelheid bier, die ze tijdens de zomermaanden opsloegen in de kelders (lagern). Dit bier bleek door het rijpen veel lekkerder te zijn dan de vers gemaakte bieren. Hiermee was een traditie geboren.

Tsjechië, de bakermat van pilsner, heeft een lange traditie van bierbrouwen die teruggaat tot de middeleeuwen. Pilsner Urquell, 's werelds eerste pilsner, werd in 1842 in de stad Plzeň (Pilsen) gebrouwen. Maar liefst 80 procent van alle bieren wereldwijd is een pils of een substijl van pils. De naam noch het recept werden gepatenteerd en daardoor werd de Tsjechische uitvinding al snel geïmiteerd en wereldwijd erkend.

### *Biercultuur*

In Tsjechië worden bier en brouwerijen nog steeds gekoesterd als belangrijk cultureel erfgoed. Tsjechen zijn dorstige mensen, ze drinken het meeste bier per hoofd van de bevolking. En niet zo'n klein beetje: een Tsjech neemt gemiddeld 140 liter per jaar tot zich en dat is dubbel zoveel als de gemiddelde Nederlander. Negentig procent van de geconsumeerde bieren in Tsjechië is een lager. Dat is uniek in vergelijking met de rest van de bierculturen in Europa.

Oostenrijk, hoewel misschien minder bekend om zijn bier dan Duitsland en Tsjechië, heeft ook een levendige biercultuur. De biercultuur lijkt dan ook enorm op de Duitse (Beieren) en Tsjechische biercultuur. Oostenrijks bier varieert van lagers tot marzen en rijke, kruidige (dunkel)weizenbieren.

De enige officiële Oostenrijkse bierstijl is ook wel een Vienna, genoemd naar de Oostenrijkse hoofdstad Wenen.

Net als in Duitsland spelen biergartens en traditionele bierhallen een belangrijke rol in het sociale leven van Oostenrijk, waar mensen samenkomen om te genieten van een goed glas bier en gezelschap.



## Duits/Tsjechisch

### Duitse Pilsener

 Uitgesproken

Stro tot lichtgoud

**ALC.** 4.4-5.2 (normaal)

**EBC** 22-40

**IBU** 2-5

Een Duitse interpretatie van de Tsjechische Pils, die net een iets hardere watersoort heeft. Werd in 1870 voor het eerst gebrouwen.

Lichter in body, kleur en wat strakker dan de Tsjechische Pils. Een uitgesproken hopkarakter en een zeer helder gistprofiel zonder gistsmaken.

Jever; Bitburger

## Duits/Tsjechisch

### Tsjechisch Premium Blonde

**Lager**

 Uitgesproken

Stro tot goud

**ALC.** 4.2-5.8 (laag tot normaal)

**EBC** 30-45

**IBU** 3.5-6

In 1843 ontwikkeld door Josef Groll uit afkeer van de nogal matige kwaliteit van bier in Pilsen, met allerlei bijsmaken uit de gist en diacetyl. Dit onderliggende biertype moet op lage temperatuur vergist worden, dus haalde men 's winters ijs uit de meren en rivieren om het op de juiste temperatuur te houden in de brouwerij. Een zeer zacht water heeft een mooi afgerond hopprofiel, ondanks dat er redelijk wat hop wordt gebruikt. Het is strak van smaak zonder rare bijsmaken en heeft een pittig, bloemig hoparoma, waarbij toch de mouttonen niet in de weg worden gezeten.

Pilsner Urquell; Budejovice

Budvar

## Duits/Tsjechisch

### Weizenbier

 Laag

Stro tot goud

**ALC.** 4.3-5.6 (normaal)

**EBC** 8-15

**IBU** 2-6

Weizen, ofwel tarwebier, was in Duitsland het alleenrecht van de Beierse troon, vandaar dat het met name in Beieren wordt gebrouwen. Tenminste 50% van de mout moet bestaan uit tarwemout. Er wordt een specifieke gistsoort gebruikt die estras van snoepbanaan en kruidnagel afgeeft.

Hoog in het koolzuur, zacht mondgevoel door de gist (bij hefe-weizen) tonen van snoepbanaan en kruidnagel uit de gist. Heeft een fris-zure afdronk met een volle body en een lichtdroge afdronk. Bijna geen hopsmaken.

Weihenstephaner Hefe-Weizen; Schneider Hefe Weizen

## Duits/Tsjechisch

### Märzen

 Gemiddeld

Goud tot donker amber

**ALC.** 5.8-6.3 (normaal tot verhoogd)

**EBC** 18-24

**IBU** 8-17

Wordt traditioneel in Maart gebrouwen (vandaar de naam) en in de zomermaanden in koele grotten gelagerd. Het is dan eind September klaar, speciaal voor het Oktoberfest. Is iets zwaarder en iets donkerder als een Helles

Moutig amber lager, strak met de hoofdrol voor de broodachtige en karamellige mouten. Een lichte hop in de afdronk met een prettig bitter en een droge afdronk

## Duits/Tsjechisch

### Doppelbock

 Laag

Goud tot bruin

**ALC.** 7.0-10.0 (verhoogd tot hoog)

**EBC** 16-26

**IBU** 6-25

Dit extra zware bockbier werd gebrouwen door de Monniken van St Paula in Munchen, gold ook wel als een vloeibare boterham. De meeste Doppelbocks hebben een naam die eindigt in '-ator'

Rijke moutsmaken met geroosterde- en karamelmouten. Doorgaans weinig hop dus een meer zoetig moutprofiel.

Paulaner Salvator; Ayinger Celebrator

## Duits/Tsjechisch

### Munchener Helles

 Gemiddeld

Stro tot lichtgoud

**ALC.** 4.7-5.4 (normaal)

**EBC** 16-22

**IBU** 3-5

In 1894 door de Spaten brouwerij gemaakt om te concurreren met het zo populaire Pils. Helles blijft naast Pils een zeer populaire bierstijl in het zuiden van Duitsland.

Bij de Helles overheerst de mouttonen meer dan het hopprofiel, vergeleken met Pilsners. Een graanachtig moutige body met een licht hopbit-ter in de staart en een zacht-droge afdronk. Ook een vrij clean gistprofiel, net als bij Pils, maar met een grotere hoofdrol voor de mout.

Spaten Helles; Weihenstephaner Original



## Duits/Tsjechisch

### Gose

☞ Laag

Stro tot lichtgoud

**ALC.** 4.2-5.2 (laag tot normaal)

**EBC** 5-12

**IBU** 3.4

Een middeleeuws bier uit de stad Goslar op de rivier Gose, nabij Leipzig. Vanaf WOII is er een aantal keer een poging gedaan om de bierstijl te reanimeren, met wisselend succes. Door de Craft beer cultuur komt dit licht zure bier langzaam weer terug. Het enige Duitse bier dat niet aan het Reinheitsgebot voldoet.

Hoog in koolzur, heeft een lich fruitig/zuur karakter. Heeft tonen van korianderzaad en zou (vandaar geen Reinheitsgebot), weinig bitter. Een lichtzure, fruitige, zomerse tractatie.

Leipziger Gose; Jopen Apri-Gose in der Hose

## Duits/Tsjechisch

### Kölsch

☞ Gemiddeld

Stro tot lichtgoud

**ALC.** 4.4-5.2 (normaal)

**EBC** 18-30

**IBU** 3.5-5

Keulen heeft een zeer grote brouwe-geschiedenis het Kölsch bier is een beschermd naam, dus alleen bier uit Keulen mag zo heten. Het is een bovengistende interpretatie van het Pilsner dat in de 19e eeuw populair wordt.

Is smooth en clean, net zoals een Pilsner, maar de bovengistende techniek geeft het bier een lichte boventoon van bloemige esters. Verder zeer uitgebalanceerd en helder van smaak.

Früh Kölsch; Molen Kölsch

## Duits/Tsjechisch

### Berliner Weisse

☞ Laag

Stro

**ALC.** 2.8-3.8 (laag)

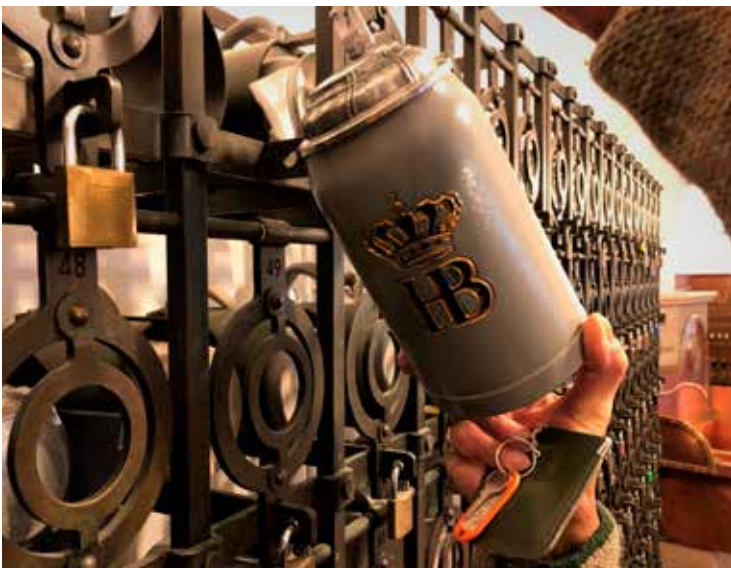
**EBC** 3-8

**IBU** 2-3

Een Berlijnse specialiteit, zoals de naam reeds doet vermoeden. Wordt gemaakt met melkzuurbacterie, die een sterk, fris zuur afgeeft. Wordt vaak gecombineerd met een siroop (framboos of livevrouwbedstro).

Zeer bleek van kleur met een laag alcoholpercentage. Veel koolzuur en een sterk melkzuur dat overheerst. Het deegachtige mout prikt een lichte beetje door het zuur heen.

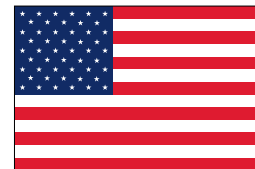
Berliner Kindl;





## Verenigde Staten

In de Verenigde Staten is de wereld van bier volop in beweging. Er zijn nu meer brouwerijen dan ooit tevoren. Mensen drinken gemiddeld ongeveer 80 liter bier per jaar, maar dit aantal is de laatste jaren aan het dalen. De meest populaire bieren zijn lagers en vooral lichte bieren, en het merendeel van het bier wordt verkocht in blik, zelfs door kleine craftbrouwerijen.



Belangrijke gebeurtenissen hebben de Amerikaanse biercultuur gevormd. Tijdens de Drooglegging tussen 1919 en 1932 was alcohol verboden in de VS, wat leidde tot het verdwijnen van veel brouwerijen en traditionele bieren. Na het legaliseren van thuisbrouwen in 1977 door president Carter, begon de opkomst van craftbeer.

Deze 'craftbeer'-beweging is nu een volwassen markt met aanzienlijke groei. Ambachtelijke brouwers, hoewel oorspronkelijk geïnspireerd door Europese tradities, mengen nu verschillende culturele invloeden tot nieuwe creaties, vaak met extreme smaken en experimenten.

In de Verenigde Staten heeft de opkomst van de craftbeer-beweging geleid tot een explosie van nieuwe bierstijlen en innovatieve smaken. Brouwers experimenteren volop met ingrediënten en brouwtechnieken, resulterend in een breed scala aan unieke bieren: Van verfrissende India Pale Ales (IPA's) tot complexe barrel-aged stouts en klassieke Duitse zure bieren zoals gose en Berliner weisse.



USA

### American Light Lager

 Laag

Stro

ALC. 2.8-4.2 (laag)

EBC 8-12

IBU 2-3

Een relatief moderne bierstijl die met name gericht is op mensen die bezig zijn met het minimaliseren van de calorieën. Bevat tot 40% mais of rijst om de hoeveelheid gerstemout te verlagen.

Zeer licht en waterig dunne body. Veel koolzuur met bijna geen moutaroma noch een waarneembaar hoparoma.

Bud Light; Coors Light

USA

### International Pale Lager

 Gemiddeld

Stro tot goud

ALC. 4.6-6.0 (normaal)

EBC 18-25

IBU 2-6

De goude snede wereldwijd voor 'gewoon' bier. Meer uitgesproken dan het Amerikaanse lager, maar vaak minder complex dan Europese Pilsners and lagers

Hoog in het koolzuur, heldere, strakke smaak. Een neutrale moutsmak met wat kleine, bloemige hoptonen. Soms word mais en rijst gebruikt, maar minder als bij Amerikaanse lagers

Heineken; Snow

USA

### American Blonde Ale

 Gemiddeld

Stro tot goud

ALC. 3.8-5.5 (laag tot normaal)

EBC 15-28

IBU 3-6

Voor craft brouwerijen is dit het minst uitdagende bier in de line-up, mits ze geen lagers maken. Een instapmodelletje voor speciaalbier.

Zachte mouttonen met hier en daar een bloemig estertje. Een zweem aan aromahop, maar zonder te veel bitterheid. Soms gemaakt met een beetje tarwemout of andere adjuncts.

Victory Brewing Summer

Love; Kona Brewing Golden

Ale

USA

### American Wheat Beer

 Gemiddeld

Stro tot goud

ALC. 4.0-5.5 (laag tot normaal)

EBC 15-30

IBU 3-6

Een veramerikaniseerde versie van het Duitse Weizenbier, maar zonder het uitgesproken gistprofiel. Voor het eerst gebrouwen door Widmer (OR) halverwege de jaren '80.

Deegachtig, moutig met een zuurtje uit de tarwe. Uitgebalanceerd, met niet teveel hop. Zeker niet de banaan en kruidnagel van de Duitse Weizens.

Goose Island 312; Allagash

White

USA

### American Pale Ale

 Uitgesproken

Lichtgoud tot licht amber

ALC. 4.5-6.2 (normaal)

EBC 30-50

IBU 5-10

Een adaptatie van de Engelse Pale ales, was hét Amerikaanse speciaalbier vóór de komst van de IPA

Een verfrissend gehopte ale, met een moutige body. De hop is aanwezig, zowels in aroma en bitterheid, maar veel minder uitgesproken dan bij de IPA

Sierra Nevada Pale Ale; Stone

Pale Ale

USA

### American Amber Ale

 Uitgesproken

Licht amber tot donker amber

ALC. 4.5-6.2 (normaal)

EBC 25-40

IBU 10-17

Een samensmelting van de Amerikaanse Pale Ales en de Engelse Ales.

Zelfde hopping als de American Pale Ale, maar met veel meer geroosterde mout, dus een dikkere smaak en kleur.

New Belgium Fat Tire; Anderson Valley Boont

USA

### American IPA

 Krachtig

Goud tot amber

ALC. 5.5-7.5 (normaal tot verhoogd)

EBC 40-70

IBU 6-14

Hét slagschip van de craft beer industrie. Voor het eerst gemaakt als Anchor Liberty Ale in 1975. Deze Amerikaanse interpretatie van de Engelse Pale ale wordt nu overal ter wereld gemaakt. De hoofdrol is voor de hop, die zowel in bitterheid en aroma's overal aanwezig is.

Een uitgesproken hoppige ervaring met citrus-achtige aromahoppen in de neus, de mout komt er nauwelijks doorheen, maar is wel aanwezig. Droge afdronk met veel hop bitter en een sametrekking effect van tannine.

Sierra Nevada IPA; Goose

Island IPA

USA

### New England IPA

 Uitgesproken

Stro tot goud, troebel

ALC. 5.6-7.0 (verhoogd tot hoog)

EBC 40-50

IBU 4-9

Een vrij recente variant op de IPA van de Amerikaanse Oostkust. Het is een troebel bier met de nadruk op de fruitige tonen in de hop, met minder nadruk op het bitter.

Fruitige smaken, soms letterlijk uit toegevoegd vruchtensap, met name de aroma's uit de hop. Zacht mondgevoel door de troebele gist en een aanwezig, maar niet overheersend bitter. Mout vooral op de achtergrond.

Heady Topper; Hill Farmstead

SUSAN





## USA

### Double IPA

☞ Zeer krachtig

Goud tot donker amber

**ALC.** 7.5-10.0 (hoog)

**EBC** 60-120

**IBU** 6-14

Een van de eerste variaties op de IPA uit de jaren '90, met veel meer intensiteit. De grenzen van de IPA voordien verruimd geschoven.

Ook een bier met de hop in de hoofdrol, echter doordat de body veel meer mout bevat, is de hop doorgaans minder overheersend. Intens in smaak, met een cleane, droge afdronk.

Pliny the Elder; Stone Ruination IPA Russian

## USA

### American Brown Ale

☞ Gemiddeld

Donker amber tot zwart

**ALC.** 4.3-6.2 (normaal)

**EBC** 20-30

**IBU** 18-35

Amerikaanse variant op de Engelse Brown Ale, maar met een uitgebreider hoparoma

Een balans tussen de donkere mout en de hop. karamel en chocolade waarbij de hop eerder in de dienst staat van de moutsmaak. Doorgaans niet zo stevig als een stout of Porter.

Brooklyn Brown Ale; Anchor Brekle's Brown

## USA

### American Porter

☞ Uitgesproken

Bruin tot zwart

**ALC.** 4.8-6.5 (normaal tot verhoogd)

**EBC** 25-50

**IBU** 22-40

Een sterkere en krachtigere versie van de Engelse Porter, iets minder sterk dan de Amerikaanse Stouts

Een diep, donker moutig bier met complexe tonen van gebrande mout. Koffietonen uit gebrande mout met wat meer hop dan een Engelse Porter.

Anchor Porter; Founders Porter

## USA

### American Stout

☞ Krachtig

Donker bruin tot zwart

**ALC.** 5.0-7.0 (normaal tot verhoogd)

**EBC** 35-75

**IBU** 30-40

Amerikaanse thuisbrouwers maakten dit type dat voorheen 'West Coast Stout' heette. Wederom een groter aandeel hopt dan bij traditionele stouts,

Zeer doordringende donkere en bittere mouttonen, die worden aangezet door de hopbitters. Romig mondgevoel en een droge afdronk met hopbitter. Zo nu en dan wordt er haverwortel aan toegevoegd.

Sierra Nevada Stout; Rogue Shakespeare Stout

## USA

### Imperial Stout

☞ Uitgesproken

Donker bruin tot zwart

**ALC.** 8.0-12.0 (hoog tot zeer hoog)

**EBC** 50-90

**IBU** 30-40

Een treuggreep naar een ouder biertype dat werd gebrouwen voor de wensen van tsaar Peter de Grote, toen hij Engeland bezocht. Een zeer zware en dikke variant op de traditionele stout.

Zeer intensieve donkere mouttonen met een dip, bijna kauwbaar mondgevoel. Lagen van geroosterde mout en een drijvende alcoholintensiteit met tonen van donker fruit en pruimen. Deze streke smaken worden beter door rijping.

Old Rasputin; Yeti Imperial Stout

## USA

### American Barleywine

☞ Uitgesproken

Licht amber tot lichtbruin

**ALC.** 8.0-12.0 (hoog tot zeer hoog)

**EBC** 50-100

**IBU** 10-19

Een zeer sterke ale, vaak gemaakt voor de herfst/winter. Gemaakt naar Engels voorbeeld, maar met het Amerikaanse panache. Anchor Old Foghorn was een van de eersten, in 1975.

Als een Engelse Barleywine, maar met, natuurlijk, meer nadruk op de hop. Een rijke, sterke smaak met een forse body van mouttonen. Tevens een hoge hoggift, maar minder aanwezig door de forsheid van de mouttonen.

Sierra Nevada Bigfoot; Victory Old Horizontal



## Sneltoets

- 1 Noem de drie parameters van biestijlen in het CBS

---

- 2 Waarom is het belangrijk om bieren te categoriseren in biestijlen?

---

- 3 Welke instantie categoriseert biestijlen?

---

- 4 Waarom zijn veel biestijlen genoemd naar een bepaalde stad of streek?

---

- 5 Wat zijn enkele voorbeelden van grote brouwerijen in België en welke bieren produceren ze?

---

- 6 Wat is het Reinheitsgebot en in welk land werd het ingesteld?

---

- 7 Wat zijn enkele kenmerken van Trappistenbieren en hoe onderscheiden ze zich van andere bieren?

---

- 8 Hoe wordt de Campaign for Real Ale (CAMRA) in het Verenigd Koninkrijk beschreven en wat is hun doel?

---

- 9 Welk bier staat symbool voor de traditionele biercultuur van Ierland?

---

- 10 Wat was een belangrijke gebeurtenis die leidde tot de opkomst van de craftbeer-beweging in de Verenigde Staten?

## Praktijkopdracht

Koop drie bieren van dezelfde biestijl, maar van een ander merk. Vergelijk ze met elkaar qua smaak en noteer de verschillen. Zorg ervoor dat je de verschillen goed en vloeiend kan uitleggen aan gasten.

---

'Spaar' biestijlen. Ga na welke stijlen je hebt geproefd en hou dit bij. In hoeverre lijken bieren van een stijl op elkaar en waarin verschillen ze?

---

Beschrijf van twee landen de biercultuur let hierbij op:

- ▶ Regio's met eigen biestijlen
  - ▶ Gebruiken zoals tappen en glazen
  - ▶ Opvallende verschillen met andere landen
- 





# Hoofdstuk 7

## Bier & Spijs

Bier en spijs met elkaar combineren is een fantastische manier om voor je gasten de bierbeleving naar een hoger niveau te tillen. In dit hoofdstuk gaan we aan de slag met de basis voor bier combineren met eten. Bier heeft veel meer smaakvariaties dan wijn, heeft een verhittingsproces in tegenstelling tot wijn en daarnaast heeft de brouwer veel meer mogelijkheden voor het toevoegen van ingrediënten om het bier smaak mee te geven. En wat te denken van het gebruik van koolzuur in bier. Ondanks dat het voor de CBS en SVH-bier 1 examinering geen onderdeel is vinden wij dat bier een plek verdient aan tafel, samen met wijn. Elk gebruikmakend van zijn eigen krachten. In dit hoofdstuk gaan we daarom in op hoe je bier in zijn kracht kan zetten.

### Waarom bier aan tafel?

We kunnen een bier als een mooie begeleider introduceren aan tafel. Maar we kunnen wel stellen “Van aperitief tot digestief... bier past!”. Een goed bieraperitief is eetlust opwekkend en stimuleert speekselaanmaak. Wat ten goede komt bij het diner, veel smaak neem je namelijk in samenspel met speeksel pas goed waar. Als digestief kan het een vervanger zijn voor gedestilleerde dranken zoals cognac, whisky of een jonge klare. Tussen het aperitief en digestief is vrijwel alles mogelijk.

Bier & spijs kan je bedrijf een enorme boost geven als je dit goed presenteert en uitvoert. Denk maar eens na. Door bier en spijs op een doordachte manier te combineren, kun je je gasten een unieke en gave ervaring aanbieden. Dit kan leiden tot een hogere gasttevredenheid en loyaliteit. Gasten komen wellicht vaker terug om dit nog eens te ervaren. Wellicht nemen ze weer vrienden/familie/kennissen mee.

Daarnaast heeft het een enorme potentie voor extra bieromzet. Door goede bier/spijscombinaties te kiezen, je personeel hierin te scholen en dit vooral ook aan de gast te “cross-sellen”, kan je op een eenvoudige manier actief verkopen. Meedenken met de behoefte van de gast en op het juiste moment het juiste bier bij het juiste gerecht serveren. Dat is nog eens een beleving creëren. Kwaliteitsbeleving is een wisselwerking tussen producten en mensen. Het is jouw rol om als gastheer een goed en enthousiast advies te geven.

### Hoe werkt het in de praktijk?

Van eetcafe tot fine dining: De principes zijn dezelfde, ongeacht de keuken. Wil je groots en meeslepend voor de dag komen of komen mensen gewoon voor een goed bord warm eten. Met bier & spijs kun je je gasten een enorm leuke ervaring bieden. In combinatie met een luxe diner tot zelfs een bier/spijscombinatie met simpele borrelhappen als kaas en worst kan dan tot een ervaring leiden. Ook bittergarnituur kan je vaak enorm goed combineren met diverse bierstijlen. Wist je dat een bamihapje enorm goed past met een frisse IPA?



### Opbouw:

Alles draait om balans en harmonie. Maar eerst gaan we vooral de intensiteit bepalen. Zwarte bieren met een delicate salade werkt nochtans niet vaak. Viceversa werkt een witbier niet goed met een intens gerecht zoals Boeuf Bourignon.

Bier intensiteit kan je bepalen door o.a..

- ▶ Hoeveel Alcohol %
- ▶ Hoe complex zijn de ingrediënten
- ▶ Hoeveel restsuiker bevat het bier
- ▶ Het moutgehalte
- ▶ De hopbitterheid
- ▶ De gist en fermentatie methode
- ▶ Toevoeging fruit - groenten
- ▶ Toevoeging kruiden – specerijen
- ▶ Toevoeging rijst – mais – suiker
- ▶ Toevoeging infuseren – barrelaging
- ▶ Zuur – melkzuurtonen
- ▶ Carbonatie – koolzuur gehalte

Maar ook voedsel kan je op verschillende manier anders intens ervaren. Denk alleen al bij de conditie en/of type ervan:

- ▶ Fruit: onrijp, rijp, overrijp, gedroogd, ingemaakt, jam, compote
- ▶ Groenten: vers, ingemaakt
- ▶ Vlees: rauw, gedroogd, gegrild, gebakken
- ▶ Chocola: wit, melk, puur, noten, zeezout, karamel
- ▶ Kaas: melk, rijpingstijd, bacteriecultuur, toevoegingen
- ▶ Enzovoort

Daarnaast heeft ook de bereidingswijze impact:

Pocheren / Stomen / Koken / Roken / Sauteren / Roerbakken / Bakken in olie/boter / Bakken in oven / Smoren/braiseren / Grillen / Frituren / Inmaken / Fermenteren

FOOD PAIRING met kabeljauw?

---

Stomen / Klein beetje zout	Witbier
Pocheren met kruiden	Weizen
Garen in limoensap	IPA
Bakken in boter	Blond
Paneren, kruiden, frituren	Zwaar blond
Paneren, kruiden, frituren & Remoulade	Tripel

---

We zijn dus op zoek naar balans en geen overheersing. Het karakter van zowel drank als gerecht moeten beide herkenbaar blijven. Het is een kunst om beide beter te maken, maar dit moet vooral geen doel op zich zijn. Je kunt dat beter zien als een fijne bijkomstigheid.



Voor het creëren van een goede bier/spijscombinatie gaan we naast intensiteit eerst een hoofdindeling maken op basis van mondgevoel en smaakrijkdom te kijken. **Hier moet je eigenlijk proberen jezelf voor aroma's uit te schakelen.** Deze zijn goed om het eerste bruggetje te maken, maar heeft weinig tot geen invloed op het creëren van de bier/spijscombinatie.

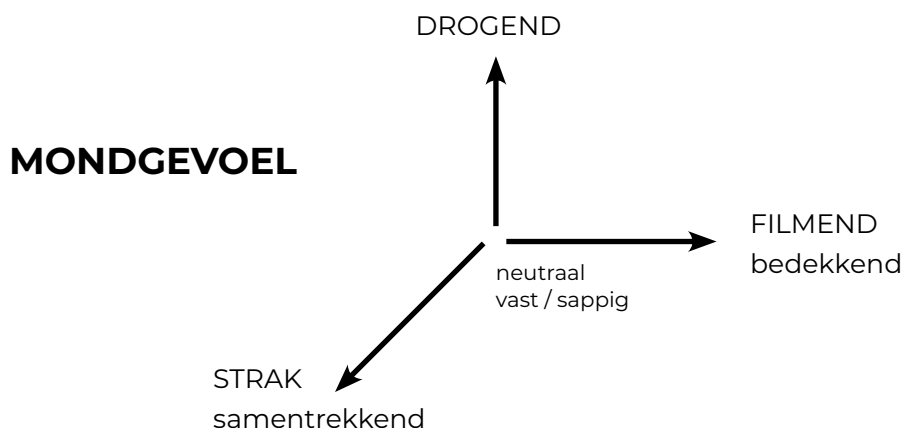
### Mondgevoel

In hoofdstuk 3 hebben we geleerd dat mondgevoel heeft te maken met tastzin. Het mondgevoel maakt wel degelijk deel uit van de smaakbeleving. Het heeft te maken met de manier hoe het bier aanvoelt, terwijl je het door je mond laat gaan.

Door te gaan proeven op basis van mondgevoel kom je op een drietal pijlers uit:

- ▶ Strak mondgevoel
  - ▶ Denk aan het samentrekken van je mond
  - ▶ Strak kun je zien als: *Ziltig, verfrissend, rins, prikkelend, peperig, scherp, pikant. Koolzuur is ook een typisch voorbeeld van strakheid.*
- ▶ Droog mondgevoel
  - ▶ Denk aan het opdrogen van je mond.
  - ▶ Drogend kun je zien als: *Zanderig, korrelig, hard, krokant, stroef, krakend, knisperend, branderig, droog. Ook bitter valt hieronder.*
- ▶ Filmend mondgevoel
  - ▶ Denk aan dat je mond met iets bedekt wordt.
  - ▶ Filmend kun je zien als: *Plakkerig, smeug, dik, vol, rond, romig, vettig, rijk.*

Laten we als voorbeeld een ei nemen. Als een ei hardgekookt is zal dit vooral een drogend mondgevoel geven. Is het eitje echter zeer kortgekookt, dan zal het met name een filmend mondgevoel geven. En wat als we dan ineens zout over dit eitje strooien? Dan gaat het juist wat meer naar de strakke hoek. Hoe intenser uiteindelijk het mondgevoel zal zijn, hoe groter de invloed het op smaak zal hebben.



### Smaakrijkdom

Bij smaakrijkdom onderscheiden we twee soorten smaken: fris en rijp. Bij frisse smaken kun je denken aan dingen zoals citrusfruit, appel, peterselie, kervel, bleekselderij, rauwe ui, paprika, venkel en hop. Deze smaken zijn vaak licht en verfrissend. Rijpe smaken zijn vaak wat dieper en voller. Denk hierbij aan truffel, paddenstoelen, tijm, rozemarijn, vanille en verschillende kruiden. Ook knoflook, ui en paprika vallen hieronder, maar dan als ze gestoofd of gebakken zijn. Mout, wat je vaak in bier proeft, hoort ook bij de rijpe smaken.



## Combineren met de ABC-methode

De ABC-methode is vervolgens handige manier om bier en eten goed bij elkaar te combineren. Hierbij kun je drie verschillende aanpakken gebruiken: Accent, Brug en Contrast. Laten we deze methodes in eenvoudige woorden uitleggen met voorbeelden.

### A = **Accent**

Bij de accent-methode kies je een bier dat dezelfde smaken / hetzelfde mondgevoel heeft als het gerecht. Zo versterken het bier en het eten elkaar, waardoor de smaken sterker naar voren komen.

Stel je drinkt een fris, citroenachtig witbier bij een gerecht zoals ceviche (rauwe vis met citrus). De citrussmaken van het bier passen goed bij de citrus in het eten, waardoor het fris en licht blijft. Zowel in smaakrijkdom als mondgevoel zit je in dezelfde hoek te werken met zowel het bier als het gerecht.

Voorbeelden:

- ▶ Een fris witbier met citrustonen bij een visgerecht of een salade met limoendressing.
- ▶ Abdijbier smaakt lekker bij wild met daarbij bijvoorbeeld een donkere paddenstoelen-saus.

### B = **Bouw een brug**

Combinaties werken vaak goed als je een bruggetje tussen beide producten kan maken. Bijvoorbeeld gemeenschappelijke geuren en smaken. Dit is hetgeen wat beide producten koppelen en aanvullen. Dezelfde, vergelijkbare of compatibele smaken zijn aanwezig in zowel het bier als het eten. Denk bijvoorbeeld een combinatie met chocolade en kersen

Voorbeelden:

- ▶ De Kruidnagelsmaak in een Indiase curry resoneert met de kruidnagelsmaak in een Dunkel Weissbier. Maar daarnaast ook het filmende aspect van de curry, dat mooi samengaat met de filmende romigheid van het bier.
- ▶ Een donker bier Dubbel/Quadrupel zorgt ervoor dat de gebrande mout in het bier de smaak van een mooi stuk gegrild vlees omhoog haalt.

De filmende romigheid van het bier contrasteert juist weer de pittigheid die in de strakke hoek zit en dat brengt ons bij de C

### C = **Contrast**

Hier ga je ongelijke smaken met elkaar koppelen. Door een ander type mondgevoel te koppelen, benadrukt het bier een interessante smaak in het gerecht, of het eten benadrukt een interessante smaak in het bier. Het kan er ook voor zorgen dat beide meer in balans komen te staan. Ook kan het voor een snijdend effect zorgen. Denk aan koolzuur (strak) dat door vet (filmend) snijdt.

Voorbeelden:

- ▶ Mosselen geserveerd met geuze lijken rijker en zoeter door de zuurgraad van het bier.
- ▶ Saison gecombineerd met warme Camembert (zachte, vloeibare kaas)
- ▶ Een bamischijf met een fris/bittere IPA



## Voorbeeld:

Gerecht:

Krokante - licht zoetige - brioche met geitenkaas, crumble van gekarameliseerde walnoot en uitgebakken spek. Geserveerd met een coulis van krieken/rood fruit

Bier:

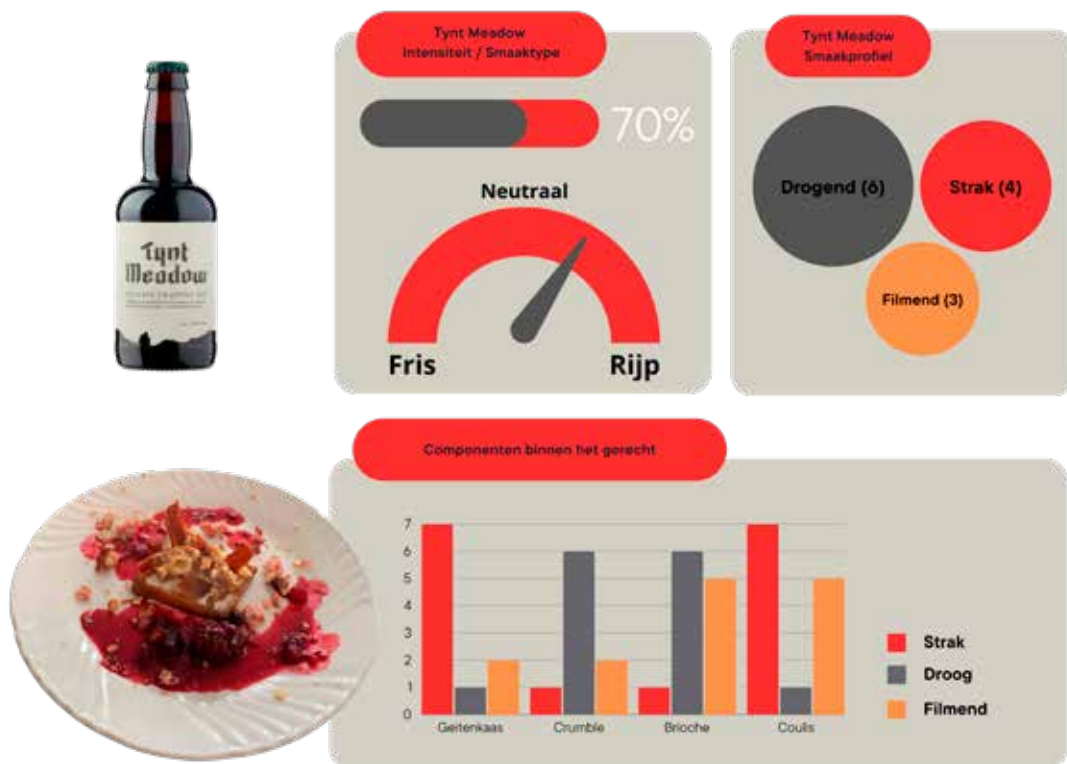
Tynt Meadow Trappist Ale

Uitleg:

Hier kenmerkt zich door tonen van karamel, gedroogd fruit en een subtiele bitterheid, wat een veelzijdige combinatie biedt die goed past bij de verschillende componenten van het gerecht.

De krokante, licht zoete brioche wordt versterkt door de karamelachtige tonen van het bier, terwijl de crumble van gekarameliseerde de walnoot een drogend effect heeft. De karamelisatie maakt het filmender maar nog steeds wel aan de droge kant. De hartige en romige geitenkaas biedt een interessant strak contrast, waarbij de lichtfilmende tonen van het bier de smaak versterken zonder te overheersen.

Het uitgebakken spek voegt een rokerige, zoute dimensie (drogend) toe aan het gerecht, die door het bier wordt verzacht en mooi geneutraliseerd worden. De coulis van krieken/rood fruit zorgt voor een strak verfrissend en fruitig element dat mooi samengaat met de intensiteit van het bier, waardoor een gebalanceerde smaakervaring ontstaat.



Denk er uiteraard ook aan dat wanneer je een gerecht gaat combineren, alle componenten van dat gerecht met het bier moeten kloppen. Hier ligt vaak een uitdaging voor jou als adviseur. Over het algemeen is het makkelijker - als je een combinatie hebt die bijna klopt - het gerecht wellicht iets te "tweaken" zodat het bier beter aansluit. Aan het bier kun je nu eenmaal weinig veranderen. Zeker als je een beperkt assortiment hebt, kan er beter naar het bier aangepast worden. Maar... ga jij maar eens de chef vertellen dat hij zijn gerecht moet aanpassen!

Vaak zit het hem in kleine details. Het kan zomaar zijn dat jij een fantastisch bier hebt gekozen bij jullie steak tartaar. Vervolgens gaat de keukenbrigade er extra kappertjes overheen dresser. Ineens klopt jouw bierpairing niet meer. Of wordt de biefstuk ineens met mosterdjus geserveerd i.p.v. die eerder gebruikte romige pepersaus.

Kwaliteitsbeleving is een wisselwerking tussen producten en mensen. Het is jouw rol om als gastheer een goed en enthousiast advies te geven. En daar ga je samen met de keukenbrigade aan de slag om dit voor elkaar te krijgen.

## Commerciële tips voor bier aan tafel

Zorg voor een goede menukaart en beschrijvingen

---

Maak zichtbaar wat je verkoopt

---

Speel in op de seizoenen

---

Train medewerkers in de materie

---

Serveer bier *by the glass*

---

Laat gasten kleine beetjes proeven

---

Proef zelf, maar ook met de hele brigade: bediening én keuken.

---

Vooraf bediening: die spreekt 'meer' dan welke kaart ook. De bediening kan een een gast enthousiasmeren en adviseren.

---

We ontdekken nog steeds – blijf met open vizier proberen. "Van proberen kun je..."

---





# Hoofdstuk 8

## Brouwproces

We hebben al een klein beetje over het brouwproces geleerd in hoofdstuk 4. We hebben gezien hoe mout gemaakt wordt en we weten dat gist de suikers van de mout gaat omzetten naar alcohol en koolzuur. Ook weten we vanuit dit hoofdstuk dat het beslag wordt gekookt en dat er dan hop bij wordt toegevoegd. Eigenlijk zijn dat al alle stappen van het bier maken, maar in dit hoofdstuk het hele brouwproces op een rij. Voor de CBS opleiding hoef je dit hoofdstuk niet te kennen. Het kan echter nooit kwaad deze informatie tot je te nemen. Echter bij SHV Bier 1 is 15% van de toets hierop gebaseerd. Hoewel de bierbereiding voor iedere biersoort en elk biertype weer op een iets andere manier gaat, verloopt het productieproces in grote lijnen echter altijd op dezelfde wijze. De belangrijke stappen in het bierbereidingsproces zijn **het mouten, het brouwen en tot slot de vergisting en de lagering**. Pak ook bijlage 7 erbij voor een visualisatie van het brouwproces. Daarnaast kun je bijlage 8 erbij nemen voor een verdieping over de productie van alcoholvrij bier. Dit laatste is weer niet van toepassing op SVH Bier 1.

### Mouten

Het moutproces bestaat uit drie 3 stappen en vindt plaats in de mouterij. Een eerste stap maar ook een zeer belangrijke stap. Tijdens het mouten van gerst worden enzymen geactiveerd, die twee belangrijke functies hebben.

- ▶ Allereerst zetten ze tijdens het brouwproces het zetmeel van de graankorrel om in moutsuiker, wat vervolgens kan worden omgezet in alcohol en koolzuurgas tijdens het gistingsproces.
- ▶ Ten tweede helpen deze enzymen bij het oplosbaar maken van eiwitten in de gerstekorrel

Dit activeren van enzymen gebeurt door de gerst natuurlijk te laten ontkiemen, wat vereist dat de juiste vochtigheid, temperatuur en zuurstoftoevoer aanwezig zijn. Je kunt het kiemen vergelijken met wat er gebeurt wanneer een zaadje in de grond wordt geplaatst om te ontkiemen en te groeien tot een plant. Dit proces van mouten is essentieel voor het brouwen van bier.

### Weken

Het weken van gerst begint met het ontdoen van eventuele verontreinigingen, zoals stro, steentjes en stof, en vervolgens het sorteren op grootte. De gerst wordt vervolgens in water geweekt, waardoor het watergehalte van de gerst toeneemt van ongeveer 15% tot 45%, waardoor het kiemproces mogelijk wordt gemaakt. Na twee tot drie dagen van weken wordt de gerst overgebracht naar kiembakken.

### Kiemen

Na twee tot drie dagen gaan we het graan laten kiemen in kiembakken. In deze bakken begint de geweekte gerst na enkele dagen te kiemen. Door dit kiemproces worden de enzymen geactiveerd. Deze enzymen hebben het vermogen om tijdens het brouwproces het onoplosbare zetmeel in de graankorrel om te zetten in oplosbare moutsuikers en



onoplosbare eiwitten om te zetten in oplosbare eiwitfragmenten.

Na enkele dagen verschijnt er aan de gerstekorrel een wortelkiempje, dat een indicatie geeft van de voortgang van het proces. Dit is een uiterst nauwkeuring proces. Als het kiemproces te lang doorgaat, wordt te veel moutsuiker verbruikt door de plantenkiem om te groeien tot een volwaardige plant. We willen juist die suikers hebben. Onvoldoende kieming kan ervoor zorgen dat er tijdens het brouwen te weinig zetmeel naar moutsuiker wordt omgezet. Als het kiemen klaar is noemen we het gekiemde graan ook wel "groenmout".

### Eesten

Het kiemproces wordt beëindigd door het groenmout met warme lucht te drogen op vloeren of in trommels. Dit proces noemt men eesten.

Hierdoor wordt ook weer het vochtgehalte teruggebracht van 45% tot ongeveer 4%. Bij moderne methoden van eesten met krachtige ventilatie duurt dit proces ongeveer 18 uur. Nu hebben we blanke mout. Dat volstaat om bier mee te maken.

Echter de moutmaker kan nog iets anders doen met het mout om verschillende kleuren en smaken toe te voegen aan het bier. De temperatuur tijdens het eesten bepaalt mede de kleur van het bier en heeft invloed op de smaak. Het mout kan gestoofd worden. Daardoor gaan de suikers karamelliseren. Door dit soort mout (caramout) te gebruiken krijg je amber-/koperachtige kleuren in het bier en een karamel-achtige smaak. Je kunt het mout ook roosteren in een trommel. Dan gaan de suikers aanbranden. Je hebt dan als resultaat gebrande mout. Dat lijkt qua kleur een beetje op koffiebonen en geeft een donkerbruine tot zwarte kleur aan het bier en de smaak van koffie of donkere chocolade.

De caramout en gebrande mout bevatten weinig suikers, die zijn namelijk voor het grootste deel tot karamel geworden of verbrand. Ze dragen daarom weinig bij aan het vergistingsproces. Ze zijn echter wel een heel sterke kleur- en smaakstof. Ook een heel donker bier (bijv. Guinness) wordt gemaakt met voornamelijk pils mout – immers daar komt de alcohol vandaan – en bevat 4-5% gebrande mout voor die hele donkere kleur. Het eindproduct van het eesten wordt gerstemout genoemd.

### Brouwen

Wat gebeurt er eigenlijk tijdens het brouwproces? Tijdens het brouwen lossen we alle grondstoffen op in water en maken we de mout geschikt om als voedsel voor de gist te dienen. Het doel is dus om suikerhoudende vloeistof te maken die de basis is voor het gewenste bier.

We onderscheiden in het brouwproces 5 afzonderlijke stappen:

- ▶ Schroten
- ▶ Maischen
- ▶ Klaren
- ▶ Koken
- ▶ Koelen





## Schroten

De moutkorrels gaan door een schrootmolen om ze kort maar krachtig te pletten. Dit doen we om de mout oplosbaar te maken in het brouwwater. Dit dient heel voorzichtig te gebeuren. We willen namelijk dat de kafjes van de korrel worden gescheiden maar we willen wel dat ze heel blijven. Eigen zorgen we bij het pletten van de korrel ervoor dat het water toegang heeft tot de vrijgemaakte enzymen (tijdens het mout proces) die aanwezig zijn in de mout. Later in het proces dienen de kafjes ook nog als een natuurlijk filterbed.

## Maischen

Tijdens het maischen mengen we de schroot met warm water en maken we een zogenaamd beslag. Als je dit thuis doet, dan gaat binnen de kortste keren je hele huis heerlijk naar een Brinta-papje ruiken. Dit is die typische geur die je ook in brouwerijen vaak ruikt. Het maischen is de hoofdbewerking tijdens het brouwproces. We gaan het beslag op bepaalde reeks temperaturen brengen gedurende een bepaalde tijd om de enzymen te activeren. Dit doen we in stappen. De enzymen worden wakker bij een brouwwatertemperatuur van 50 graden. Hier zetten ze onoplosbare eiwitten om in oplosbare eiwitten. De enzymen die de zetmeel omzetten in moutsuikers werken op een temperatuur van tussen de 60 en 76 graden.

### Hoe werkt dat nu?

Zetmeel is een type suiker maar niet het type wat voor zoetigheid zorgt en waar de gist mee aan de slag kan. Gist kan alleen maar makkelijke suikers opeten en omzetten in alcohol en koolzuurgas. Zetmeel is een hele grote keten van suikers, veel te groot voor een gistcel.

Stel je een zetmeelcomponent maar eens voor als een kralenketting. Gist houdt eigenlijk alleen maar van losse kralen tot maximaal een reeks van 3 kralen. Door het verwarmen van het beslag knippen deze enzymen de kralenketting op in kleinere stukjes. Bij het brouwen op tussen 61-63 graden worden er bijvoorbeeld met name vergistbare moutsuikers gemaakt. De kralenketting wordt dan in precies die kleine stukjes geknipt die de gist lekker vindt. De zetmeel is omgezet in vergistbare suikers. Dit leidt tot bieren waarbij na het gisten bijna geen suiker overblijft en dus tot drogere bieren. Bij het brouwen op 71-73 graden kunnen de enzymen ook onvergistbare moutsuikers maken. Hier knippen de enzymen de kralenketting ook in grotere stukken, wat wel resulteert in suikers maar niet dat type dat de gist aankan. Dit laatste leidt tot wat zoetere bieren

## Klaren

Als alle zetmeel is omgezet in suiker is het tijd om het beslag te klaren. Het warme beslag wordt overgebracht naar de klaringskuip, een ketel met een metalen zeefbodem waar het vloeibare deel van het beslag doorheen loopt naar de wortketel. Het kaf dat overblijft na het schroten fungeert als een natuurlijk filter. De vloeistof die hieruit voortkomt, staat bekend als wort en bevat suikers. De vaste delen die achterblijven op de zeefbodem worden bostel genoemd en worden niet langer gebruikt voor het bier. Bostel wordt vaak verkocht als hoogwaardig veevoer.

## Koken

De gefilterde wort is klaar om te koken. Het koken heeft een aantal belangrijke functies. Ten eerste wordt de hop toegevoegd. Dit kan op diverse momenten tijdens de kook. Als

het aan het begin van het koken wordt toegevoegd krijgen we bitterheid. Voegen we het aan het einde toe, dan geeft het aroma's af. Daarnaast zorgt hop voor een betere houdbaarheid van het bier.

Het koken zorgt er ook voor dat de wort steriel wordt. Alle micro-organismen worden gedood. Daarnaast koken we de wort om deze te concentreren. Zo kunnen we een bepaalde hoeveelheid water laten verdampen om tot de juiste hoeveelheid wort te komen.

### Koelen

Het koelproces van de wort is eigenlijk vrij eenvoudig en draait om het overbrengen van warmte van de verwarmde wort naar een kouder koelmiddel, zoals water, ijswater of glycol. We koelen het mengsel het af tot de gewenste vergistingstemperatuur. Die temperatuur is afhankelijk van welke gist we willen gebruiken. Bovengist wil een hogere temperatuur (+ 20 C), ondergist een lagere (+ 10 C). We koelen de wort het liefst zo snel mogelijk in verband met mogelijk makkelijk te krijgen infecties tussen de 80-40 graden.

## Vergisting & Lagering

### Vergisting

De vergisting is de volgende stap in het proces. De gekoelde wort gaat naar grote vergistingstanks en aan deze wort voegen we gist toe. Gist zet de aanwezige suikers in het wort om in alcohol en koolzuurgas. Het eindproduct bier ontstaat. De gebruikte giststam bepaalt in belangrijke mate de smaak van het bier. Specifieke gisten creëren een eigen smaakpatroon doordat ze afhankelijk van de temperatuur en aanwezige voedingsstoffen en mineralen in het wort - naast alcohol ook smaak- en geurstoffen produceren. .

We moeten ervoor zorgen dat we voldoende gist gebruiken en dat de temperatuur tijdens het vergisten juist is: rond 18-20°C voor bovengistend bier en 10-14°C voor ondergistend bier. Als deze hoofdvergisting voorbij is hebben we een jong bier, ook wel *groen bier* genoemd. Het bier is nog niet uitontwikkeld. Het lageren van het bier helpt de smaak te ontwikkelen. De lagering duurt bij bovengistende bieren een week, maar bij ondergistende bieren kan het maanden duren.

### Lagering

Na de hoofdvergisting gaan we het jonge bier nog lageren. Hierbij vindt een langzamere nagisting plaats. De gist gaat bijvoorbeeld nu de laatste moeilijke suikers opeten, maar ook alle afvalstoffen opruimen die hij zelf heeft veroorzaakt. Hoe langer je lagert, des te meer ongewenste smaakeffecten je krijgt aan je bier. Het bier wordt in deze periode ook stabiel en de schuimstabiliteit verbetert. Voor bovengistend bier kun je hier ongeveer twee weken voor rekenen en voor ondergistend bier 4 weken.

## Filtering / afvullen

Na het lageren kan het bier op de fles of het vat. Vaak wordt het van tevoren gefilterd (dit zorgt voor een helder bier), maar bij sommige bieren kiest men ervoor ze ongefilterd op de fles te doen (wit en weizen, bijvoorbeeld). Sommige brouwers kiezen voor nagisting op de fles, dan wordt er bij het bottelen wat suiker en gist toegevoegd, zodat ook in de fles vergisting ontstaat. Bier kan naast fles en blik ook op fust en tank worden afgevuld.



## Sneltoets

- 1 Wat is het doel van het mouten van de gerst/tarwe?

---
- 2 Wat zijn de drie stappen van het moutproces zoals beschreven in de tekst?

---
- 3 Wat gebeurt er tijdens het kiemproces van de gerstkorrel?

---
- 4 Wat zijn de vijf afzonderlijke stappen in het brouwproces?

---
- 5 Waarom wordt het beslag tijdens het maischen op verschillende temperaturen gebracht?

---
- 6 Wat zijn de twee belangrijkste functies van het koelen van de wort?

---
- 7 Wat is het resultaat van de vergisting tijdens het brouwproces?

## Praktijkopdracht

Koop online op [www.brewmonkey.nl](http://www.brewmonkey.nl) een bierbrouwpakket en ga thuis eens zelf aan de slag met het brouwen van je eigen bier. Je doorloopt het volledige brouwproces net zoals ook professionele brouwerijen dit doen.

## Aantekeningen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Bijlage 1 Online informatie

## CBS / Bierbekwaam 1



Overzicht van de verwachtingen



Syllabus voor Certified Beer Server Nederlands



Syllabus voor Certified Beer Server Engels

## Certified Cicerone Bierbekwaam 2



Overzicht van de verwachtingen



Syllabus voor Certified Cicerone



Oefenexamen voor Certified Cicerone

## Bier 1/2 - SVH



Overzicht van de verwachtingen



Eindtermen syllabus Bier 1



Eindtermen syllabus Bier 2

---

## Overig



Introduction to Beer eBook



Resources en links voor Cicerone



Directory Afgestudeerden Cicerone



## Bijlage 2 De 4 Pijlers voor gast-(bier)beleving

Hoe jij – als gastheer/-vrouw – het verschil kan maken

Wat is een goede mindset / houding?

Mindset + vaardigheden 5

Welke vaardigheden moet je bezitten?

1 Mindset & houding

2 Vaardigheden

3 Commercieel inzicht

4 Kennis

5 Mindset + vaardigheden

6 Vaardigheden + Commercieel inzicht

7 Kennis + Commercieel inzicht

8 Kennis + Mindset

Welke kennis is belangrijk?

Conclusie

BIER BEWUST ZIJN.NL

## Bijlage 3 **Bierpartnership Bierbewustzijn.nl**

### Partnership met Bierbewustzijn

Ons partnership is ontwikkeld om samen met de ondernemer en de bedrijfsleiding een plan te maken hoe er nog meer rendement uit bier gehaald kan worden. Elk bedrijf is anders maar het doel van dit traject is helder: Meer omzet uit bier halen op een fijne en goede manier! Voor veel bedrijven is bier een belangrijke omzetmaker en de motor van het bedrijf en daarom is het een goed idee om een partnership aan te gaan met Bierbewustzijn.nl. Wij zijn de stabiele bierfactor van het bedrijf en elk seizoen verzorgen we een training om ervoor te zorgen dat jouw medewerkers een betere bierbeleving verzorgen, leren verkopen en klaar zijn voor het seizoen.

Wij geloven in het aanbieden partnership op maat met meerdere trainingen en contactmomenten per jaar. Hierdoor kunnen we een constante leeromgeving creëren wat leidt tot echte gedragsverandering en betere resultaten. Doordat wij op verschillende momenten in het hele jaar opleiden is de training hierin de stabiele factor.

Een tweejarig partnership zorgt er voor dat de bierbegeleiding in goede handen is en dat is een hele zorg minder. Naast bier hebben wij op verzoek ook trainingen in andere productgroepen. In al onze trainingen focussen wij op het ontwikkelen en verbeteren van jouw medewerkers volgens onze 4 pijlers. Medewerkers moeten zo snel mogelijk mee kunnen draaien met de operatie zodat ze waardevol zijn voor het bedrijf. Door eerst te focussen op een goede mindset, vaardigheden en commercieel inzicht is een nieuwe medewerker snel inzetbaar.

### Intake

Tijdens de intake wordt er samen met het bedrijf en de brouwerij de huidige en de gewenste situatie in kaart gebracht. De doelstellingen zijn per organisatie/bedrijf of vestiging uniek en de trainingen worden altijd op maat gemaakt.

Samen met de ondernemer en het management ontwikkelen we een strategie in een maatwerkplan dat aansluit bij de specifieke situatie en doelstellingen van het bedrijf. Elk bedrijf is anders maar het doel is duidelijk: Meer bieromzet op een fijne en goede wijze! Wij geloven in een traject dat uit meerdere trainingsmomenten bestaat gedurende het jaar. Zo wordt er leercurve gecreëerd waarbij deelnemers zelf doelen stellen en de opgedane kennis direct kunnen gebruiken in de praktijk.

Een aantal voordelen van het bier partnership:

- ▶ Minder tijd kwijt en ontzorgen voor de bierafdeling en planning
- ▶ Training medewerkers blijft niet bij een ambitie maar staat echt in de agenda
- ▶ Gedegen en doordacht bierbeleid met doorlopende trainingen
- ▶ Geld besparend en minder verspil door goede biervaardigheden en behandeling
- ▶ Omzet verhogend door commerciële focus (ook op andere producten dan bier)
- ▶ Kwaliteitsverbetering -> kwaliteit is de winnaar op lange termijn!
- ▶ Gemotiveerde kundige medewerkers die langer blijven werken
- ▶ Medewerkers ontwikkelen een omzet verhogende "lege glazen radar"
- ▶ Hogere gemiddelde besteding door kennis over koppelverkoop en bijverkoop





Een partnership is persoonlijk en op maat

- ▶ Persoonlijke intake via teams om doelen en trainingsdata te bepalen
- ▶ Scan van de huidige menukaart met bijbehorend advies en doelen
- ▶ Elk seizoen een praktische training van 3 uur voor medewerkers
  - ▶ 4 keer per jaar / op maat gemaakt / resultaatgericht / commercieel
  - ▶ Dezelfde training kan 2 keer per jaar terugkomen als basis training
- ▶ Actieve begeleiding en motivatie van één bierambassadeur van het bedrijf
  - ▶ Deze persoon fungeert als aanspreekpunt
  - ▶ Elk seizoen een teams overleg met de bierambassadeur
- ▶ Elk seizoen een kwartaal inspiratie box met bieren/trends seizoen om te proeven
  - ▶ Actieve verkoop posters om progressie bij te houden
  - ▶ Bier spijs combinatietips uit het seizoen
  
- ▶ Certificering via Cicerone voor de interne Bierambassadeur
- ▶ Extra CBS examens zijn los in te kopen
- ▶ Online leermogelijkheden voor alle medewerkers via eigen E-Boek
- ▶ Creatieve mogelijkheden als invulling altijd bespreekbaar, denk aan
- ▶ Personeelsuitjes, teambuilding en excursies naar biersteden
- ▶ Proeverij/diner/quiz/event/bierbeleving/biercocktails
- ▶ Andere product trainingen mogelijk denk aan koffie / wijn / cocktails / enz
- ▶ Biertapwedstrijden / Mysteryvisits

### Investing partnership

Met deze samenwerking ga je een goede investering aan voor je bedrijf voor minimaal twee jaar. Het bedrag wordt maandelijks of per kwartaal gefactureerd.

Prijzen bier partnership 2 jaar	Deelnemers	Prijs per maand	Prijs per jaar
4 trainingen per jaar op locatie van elk 3 uur	Tot 15 pers	€ 250,-*	€ 3000,-*

\* Alle trainingen zijn exclusief btw, reiskosten à € 0,55 per km, materiaalkosten en verblijfskosten

### Bieromzet versus kosten bierbegeleiding

Bieromzet	Investing partnership	Percentage van bieromzet
€ 500.000	€ 3000,-	0.6%
€ 250.000	€ 3000,-	1.2%
€ 150.000	€ 3000,-	2%

**Onze tip:**  
Daarom is een partnership een goede investering met een goed rendement tot gevolg.





# Bijlage 5 Periodiek systeem der bierstijlen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1</b> 1. Wild Vergiste Bieren 2. Tarmweieren 3. Belgische Ales 4. Strekegebonden Bieren 5. Pale Ales 6. Bitters 7. Brown Ales 8. Porters 9. Stouts 10. Bockbieren 11. Lagers 12. Hybride Gistende Bieren 13. Irish Ale 14. Rauchbier 15. Strong Ales	<b>2</b> 1. Lambiek 2. Geuze 3. Faro 4. Fruit Lambiek 5. Rood Roods 6. Vlaams Bruin 7. Berliner Weisse 8. Witbier 9. Zwaar Blond 10. Saison 11. Sterke Saison 12. Pale Ale 13. American Pale Ale 14. India Pale Ale 15. Special Bitter 16. Brown Ale 17. Robust Porter 18. Milk Stout 19. Irish Dry Stout 20. Rusaan Imperial Stout 21. Doppelbock 22. Münchener Dunkel 23. Schwarzbier 24. Oktoberfest 25. Pilsener Uytyp 26. Oud Bruin	<b>3</b> 7. 28,33 vol% alc 8. 10,30 IBU EBC 2,25 9. 4,55 vol% alc 10. 10,30 IBU EBC 9 11. 7,5 IB3 vol% alc 12. 22,31 IBU EBC 7,19 13. 5,07 vol% alc 14. 20,30 IBU EBC 10,30 15. 7,5 vol% alc 16. 17,40 IBU EBC 19,30 17. 4,55 vol% alc 18. 20,40 IBU EBC 9,22 19. 4,55 vol% alc 20. 20,40 IBU EBC 9,22 21. 3,00 vol% alc 22. 27,48 vol% alc 23. 2,54 vol% alc 24. 10,20 IBU EBC 9,80 25. 3,58 vol% alc 26. 20,30 IBU EBC 19,65 27. 3,58 vol% alc 28. 20,30 IBU EBC 19,65 29. 4,47 vol% alc 30. 20,30 IBU EBC 14,35 31. 4,47 vol% alc 32. 20,30 IBU EBC 14,35 33. 4,55 vol% alc 34. 20,30 IBU EBC 22 35. 4,47 vol% alc 36. 19,29 IBU EBC 9,19 37. 4,65 vol% alc 38. 20,29 IBU EBC 19,29 39. 4,65 vol% alc 40. 20,29 IBU EBC 19,29 41. 4,47 vol% alc 42. 20,30 IBU EBC 14,35 43. 4,55 vol% alc 44. 19,29 IBU EBC 9,19 45. 4,65 vol% alc 46. 20,29 IBU EBC 19,29 47. 4,47 vol% alc 48. 19,29 IBU EBC 9,19 49. 4,65 vol% alc 50. 20,29 IBU EBC 19,29 51. 4,47 vol% alc 52. 20,29 IBU EBC 19,29 53. 4,47 vol% alc 54. 20,29 IBU EBC 19,29 55. 4,47 vol% alc 56. 20,29 IBU EBC 19,29 57. 4,47 vol% alc 58. 20,29 IBU EBC 19,29 59. 4,47 vol% alc 60. 20,29 IBU EBC 19,29 61. 4,47 vol% alc 62. 20,29 IBU EBC 19,29 63. 4,47 vol% alc 64. 20,29 IBU EBC 19,29 65. 4,47 vol% alc 66. 20,29 IBU EBC 19,29 67. 4,47 vol% alc 68. 20,29 IBU EBC 19,29 69. 4,47 vol% alc 70. 20,29 IBU EBC 19,29 71. 4,47 vol% alc 72. 20,29 IBU EBC 19,29 73. 4,47 vol% alc 74. 20,29 IBU EBC 19,29 75. 4,47 vol% alc 76. 20,29 IBU EBC 19,29 77. 4,47 vol% alc 78. 20,29 IBU EBC 19,29 79. 4,47 vol% alc 80. 20,29 IBU EBC 19,29 81. 4,47 vol% alc 82. 20,29 IBU EBC 19,29 83. 4,47 vol% alc 84. 20,29 IBU EBC 19,29 85. 4,47 vol% alc 86. 20,29 IBU EBC 19,29 87. 4,47 vol% alc 88. 20,29 IBU EBC 19,29 89. 4,47 vol% alc 90. 20,29 IBU EBC 19,29 91. 4,47 vol% alc 92. 20,29 IBU EBC 19,29 93. 4,47 vol% alc 94. 20,29 IBU EBC 19,29 95. 4,47 vol% alc 96. 20,29 IBU EBC 19,29 97. 4,47 vol% alc 98. 20,29 IBU EBC 19,29 99. 4,47 vol% alc 100. 20,29 IBU EBC 19,29	<b>4</b> 1. Wild Vergiste Bieren 2. Tarmweieren 3. Belgische Ales 4. Strekegebonden Bieren 5. Pale Ales 6. Bitters 7. Brown Ales 8. Porters 9. Stouts 10. Bockbieren 11. Lagers 12. Hybride Gistende Bieren 13. Irish Ale 14. Rauchbier 15. Strong Ales	<b>5</b> 1. Wild Vergiste Bieren 2. Tarmweieren 3. Belgische Ales 4. Strekegebonden Bieren 5. Pale Ales 6. Bitters 7. Brown Ales 8. Porters 9. Stouts 10. Bockbieren 11. Lagers 12. Hybride Gistende Bieren 13. Irish Ale 14. Rauchbier 15. Strong Ales	<b>6</b> 1. Wild Vergiste Bieren 2. Tarmweieren 3. Belgische Ales 4. Strekegebonden Bieren 5. Pale Ales 6. Bitters 7. Brown Ales 8. Porters 9. Stouts 10. Bockbieren 11. Lagers 12. Hybride Gistende Bieren 13. Irish Ale 14. Rauchbier 15. Strong Ales	<b>7</b> 1. Wild Vergiste Bieren 2. Tarmweieren 3. Belgische Ales 4. Strekegebonden Bieren 5. Pale Ales 6. Bitters 7. Brown Ales 8. Porters 9. Stouts 10. Bockbieren 11. Lagers 12. Hybride Gistende Bieren 13. Irish Ale 14. Rauchbier 15. Strong Ales	<b>8</b> 1. Wild Vergiste Bieren 2. Tarmweieren 3. Belgische Ales 4. Strekegebonden Bieren 5. Pale Ales 6. Bitters 7. Brown Ales 8. Porters 9. Stouts 10. Bockbieren 11. Lagers 12. Hybride Gistende Bieren 13. Irish Ale 14. Rauchbier 15. Strong Ales	<b>9</b> 1. Wild Vergiste Bieren 2. Tarmweieren 3. Belgische Ales 4. Strekegebonden Bieren 5. Pale Ales 6. Bitters 7. Brown Ales 8. Porters 9. Stouts 10. Bockbieren 11. Lagers 12. Hybride Gistende Bieren 13. Irish Ale 14. Rauchbier 15. Strong Ales	<b>10</b> 1. Wild Vergiste Bieren 2. Tarmweieren 3. Belgische Ales 4. Strekegebonden Bieren 5. Pale Ales 6. Bitters 7. Brown Ales 8. Porters 9. Stouts 10. Bockbieren 11. Lagers 12. Hybride Gistende Bieren 13. Irish Ale 14. Rauchbier 15. Strong Ales	<b>11</b> 1. Wild Vergiste Bieren 2. Tarmweieren 3. Belgische Ales 4. Strekegebonden Bieren 5. Pale Ales 6. Bitters 7. Brown Ales 8. Porters 9. Stouts 10. Bockbieren 11. Lagers 12. Hybride Gistende Bieren 13. Irish Ale 14. Rauchbier 15. Strong Ales

## Bijlage 6.1 Bier beschrijven

Als je een bier wil beschrijven zijn er een aantal factoren die je zonder meer moet meenemen. Er is geen grens aan hoe uitgebreid je een bier kunt benoemen. Wij onderscheiden drie categorieën die bij gaan dragen aan een goede bierbeleving door een juist vocabulaire. Leer je collega's deze punten:

1. Proactief
2. Passievol en emotie
3. Woordgebruik

### 1. Proactief

Zorg dat je altijd actief bent met het praten en aanbieden van bier. Neem geen afwachtende houding aan maar neem juist het initiatief.

### 2. Passie en emotie

Zorg ervoor dat je met passie en emotie praat over het product. Laat je kennis blijken en geef je eigen mening.

### 3. Kies het juiste woordgebruik

Wees hoffelijk en gastvrij in je taalgebruik.

Spreek in de tegenwoordige tijd.

Gebruik absoluut geen verkleinwoorden.

Kies goede bijvoeglijke naamwoorden om het product extra waarde te geven.

'Geen probleem' wil ik nooit meer horen.

Bieretiketten op flessen staan vol met bijvoeglijke naamwoorden. Pas wel op dat je niet overdrijft en dat je dicht bij jezelf en het concept van het bedrijf blijft anders sla je de plank mis.

Bijvoeglijke naamwoorden						
Eigenzinnig	Verfijnd	Stoer	Uitdagend	Prachtig	Fijn	Vol
Contrasterend	Soepel	Zacht	Spannend	Rijk	Complex	Ambachtelijk
Huisgemaakt	Klassiek	Traditioneel	Innoverend	Exotisch	Krachtig	Prettig
Authentiek	Zuiver	Puur	Stevig	Fris	Vers	Heerlijk
Warm	Lekker	Opvallend	Rond	Zwaar	Jong	Modern

Om een bier goed te leren beschrijven moet je eerst goed kunnen proeven en jouw waarnemingen kunnen verwoorden. Om dit goed te leren is er een bepaalde volgorde om dit te analyseren.

- ▶ Kleur/kijken
- ▶ Aroma
- ▶ Mondgevoel
- ▶ Smaak/beleving/complex smaken

## Kleur/kijken

De kleur van het bier is een indicator voor de algemene smaakervaring en daarmee een van de belangrijkste kenmerken voor de gast. Niet voor niets is kijken de eerste stap in het proeven van bier. Bij het beschrijven van een bier is het visuele aspect erg van belang. Daarbij mogen ook de kleur en structuur van de schuimkraag en de activiteit van het koolzuur genoemd worden. Maar de kleur moet zonder meer benoemd worden.

Visueel						
Kleur	Strogeel/Bleek	Goudblond	Amber	Mahonie	Bruin	Zwart
Kleur variatie	Robijnrood	Blondine	Brunette	Goudgeel	Schitterend	
Helderheid	Kraakhelder	Helder	Wazig	Troebel	Ondoorzicht- tig	Zeer troebel
Schuimkraag	Weinig/Geen	Los	Stevig	Romig	Explosief	Vast
Koolzuur	Parelend	Borrelend	Explosief	Plat	Rustig	Kalm

## Aroma

Bier heeft een breed scala van aroma die zowel van de grondstoffen, het brouwproces en de vergisting afkomen.

Zoete geuren kunnen afkomstig zijn van mout, suikers, honing, karamel, kruiden of van de gist. Bittere geuren kunnen van hop, gebrande mout, gist of kruiden afkomstig zijn. Zuren kunnen variëren van melkzuur, azijnzuur tot citroenzuur of in enkele biertypen een combinatie hiervan. Veel voorkomende kruidenaroma's zijn afkomstig van o.a. koriander, gember, gagel, munt, jene-  
verbes, anijs of kruidnagel of extracten/geurstoffen.

De rol van gist in de smaak en aroma is zowel subtiel als essentieel. De gistsmaak is aanwezig in alle bieren, maar zijn het meest uitgesproken in bovengistende bieren. Gistsmaak bestaat met name uit esters en fenolen, scheikundige samenstellingen die door de gist als bijproduct worden afgescheiden. Voorbeelden van bekende esters zijn de bananengeur (Isoamyl acetate) of het kruidnagelkarakter (4-Vinyl guaiacol) die je in een Weizen ruikt. Het smaakprofiel van een giststam is subtiel en uniek voor een bepaalde gistsoort. Dat betekent dat, zelfs als je een bierrecept woord voor woord opvolgt, je met een andere giststam tóch niet hetzelfde bier kunt maken. Het aroma van de hop komt naar voren uit laat toegevoegde hop en dry-hopping tijdens de vergisting.

Aroma							
Conditie	Zuiver	Verschaald	Afwijkend	Jong	Oud	Gerijpt	
Intensiteit	1: Laag		2: Medium-Laag	3: Medium	4: Medium- Hoog	5: Hoog	
Aroma's	Fruit	Noten	Hout/Specerij	Mout	Kruidig	Mineraal	Vegetaal/ Zuivel
Anders	Funky, wild, gist, deeg, bloemig, floraal, prikkelend, rode vruchten, banaan, meloen, abri- koos, tropisch, snoepjes, zuurstok, brett, stalgeur, paardendeken, boerenerf						

## Mondgevoel

Het mondgevoel is een essentieel onderdeel van de bierbeleving en het is een sleutelfactor bij het combineren van bier met eten. Mondgevoel is het gevoel dat een bier in de mond of in de keel achterlaat waarbij het niet gaat om de smaak dat een bier heeft.



<b>Mondgevoel</b>	1: Laag	2: Medium-Laal	3: Medium	4: Medium-Hoog	5: Hoog
<b>Temperatuur</b>	Body	Koolzuurgehalte	Alcoholwarmte	Scherp	Tannine
<b>Filmend</b>	Samentrekkend	Zuur	Viscositeit	Nasmaak	Strak
<b>Dik</b>	Romig	Vet	Rijp	Rond	Fris
<b>Afdronk</b>	In de staart, heeft een ... uiteinde, een aanhoudend bitter, een subtiel,				
<b>Lengte</b>	1 Zeer Kort	2 Kort	3 Gemiddeld	4 Lang	5 Zeer Lang
<b>Alcohol</b>	Laag <4,5%	Normaal 4,5-6%	Verhoogd 6,1-7,5%	Hoog 7,6-10%	Zeer Hoog >10%

## Smaak/beleving

Essentieel voor een goede smaakbeschrijving is de verhouding in het bier tussen de dominantie van de ingrediënten. Elk bier is te classificeren op een schaal tussen 'moutig' (zoet) en 'hoppig' (bitter). Bijna alle bieren zijn te typeren als een van beide. Dit is het hoofdkarakter van het bier en dient dus altijd in de smaakbeschrijving te worden opgenomen. Het is belangrijk om naast het hoofdkarakter van het bier de andere smaakelementen te benoemen. Zo kan een moutig bier toch een aangenaam bitter hebben dat een soort ondertoon is, of juist in de nasmaak. Vice versa heeft een bier dat hoppig is altijd een body van mout. Als er veel smaken in je mond vechten om de aandacht dan spreekt men van een complex bier.

<b>Smaak/Beleving</b>	1: Laag	2: Medium-Laal	3: Medium	4: Medium-Hoog	5: Hoog			
<b>Basis-smaken</b>	Bitter	Zoet	Zuur	Zout	Umami			
<b>Mout-termen</b>	Karamel, granig, moutig, moutbitter, koffie, gebrand, zoet, uitgesproken body, dun, stevig, fris zuur, zacht, romig, suiker, volmout, gebrand, geroosterd, toasted, brood, zuurdesem.							
<b>Hop-termen</b>	Gras, kruidig, floraal, harsig, metalig, citrus, grapefruit, pittig, Limoengras, bloesem, bergamot. Bitter: krachtige, uitgesproken, lichte, aanwezige, korte, lange, explosieve							
<b>Complexe smaken</b>								
<b>Fruit</b>	Citrus	Steen	Banaan	Pitvrucht	Bes	Ester	Gedroogd	Tropisch
<b>Noten</b>	Walnoot	Koffie	Cacao	Pitten	Hazelnoot		Amandel	
<b>Hout/Specerij</b>	Ceder	Vanille	Peper	Kruidnagel	Bakspecerij		Eiken	Hout
<b>Mout</b>	Brood	Toast	Melasse	Geroosterd	Karamel	Honing	Deeg	Granig
<b>Kruidig</b>	Grassig	Blad	Bloemig	Bedompt	Munt	Hooi	Thee	
<b>Chemisch/Mineraal</b>	Zwavel	Aards	Perensnoepje	Lijm	Nagellak	Azijn	Whisky	Metalig
<b>Vegetaal/Zuivel</b>	Kool	Boter	Zoete Maïs	Boerderij	Tomatensaus	Boterbabbelaar	Lactose	
<b>Anders</b>	Muf	Skunky	Gist	Papier	Gerookt	Was	Vlees	Cider

## Formule voor bierbenoeming

Een smaakomschrijving bevat de belangrijkste kenmerken van een bier. Welke je communiceert naar de gast is in elke situatie verschillend. De meest bondige bierbeschrijving bevat altijd de kleur en het hoofdkarakter. Liever geven we de gast wat meer informatie. Hierbij kan je werken volgens de onderstaande storytelling-ladder.





# Bijlage 6.2 Proefformulier



**BIER:**  
Bierstijl:

**ALC %:**  
IBU:  
EBC:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**1 KIJKEN**

- Kleur
- helder
- Troebel
- Milchig

**2 RUIKEN**

- Aroma
- Intensiteit  
(zie smaakmap)

**3 PROEVEN**

- Mondgevoel
- Smaak

**4 VOELEN**

- Mondgevoel
- Koolzuur
- Nazmaak

**5 COMBINEREN**

- Eten
- Intensiteit
- Brug
- Complementair
- Contrast
- Slok/hap/slok



**BIER:**  
Bierstijl:

**ALC %:**  
IBU:  
EBC:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**BIER:**  
Bierstijl:

**ALC %:**  
IBU:  
EBC:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**BIER:**  
Bierstijl:

**ALC %:**  
IBU:  
EBC:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**BIER:**  
Bierstijl:

**ALC %:**  
IBU:  
EBC:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**BIER:**  
Bierstijl:

**ALC %:**  
IBU:  
EBC:

---

---

---

---

---

---

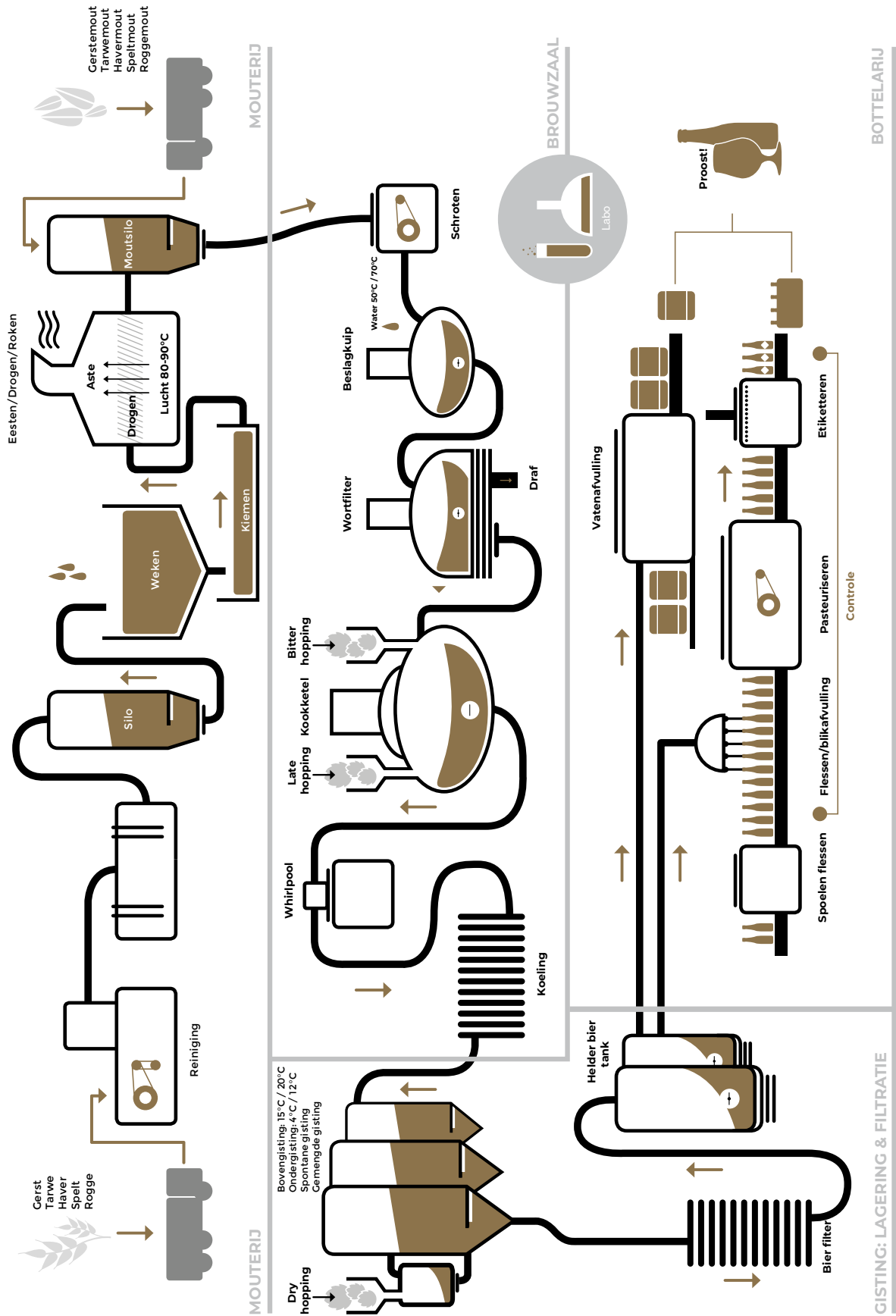
---

---

---

---

# Bijlage 7 Brouwproces



# Bijlage 8 0,0 visual - Hoe gemaakt

## Hoe wordt alcoholvrij bier gemaakt?

### Alcoholvrij bier

Alcoholvrij bier varieert in alcohol inhoud, ongezien de definitie van "alcoholvrij" in verschillende landen verschill.



Bieren met een laag alcoholgehalte zijn ook gebruikelijk. Bieren in het VK met een alcohol percentage boven de 0,5% maar onder 1,2% kan laag alcohol worden genoemd.

### Fermentatievrij

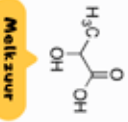
Brouwers kunnen het alcohol producerende fermentatiestadium elimineren door geen gist aan het wort toe te voegen. Dit betekent dat ze gewoonlijk worden geproduceerd tijdens fermentatie met behulp van additieven. Vaak resulteert dit in een dofte smaak.

### Verduunning



Brouwers gebruiken extra mout en hop tijdens het brouwen om een te geconcentreerd bier te produceren.

Na de fermentatie, voegen brouwers water toe om het te verdunnen tot de vereiste concentratie.



Melksuur

Brouwers passen de zuurgraad van het bier aan door organische zuren toe te voegen, daarna wordt het geacarboniseerd.

### DEALCOHOLISARIE

Brouwers kunnen het bier als normaal brouwen en daarna de alcohol verwijderen. Er zijn verschillende manieren om dit te doen.

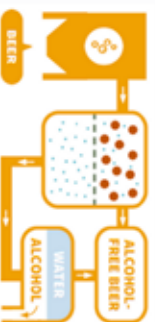
#### Destillatie

Door bier te verhitten wordt alcohol verwijderd. Alcohol kookt bij een lagere temperatuur dan water, hierdoor gaat ook de smaak verloren. Vacuümdestillatie vermindert de temperatuur waarbij alcohol kookt, hierdoor blijft er meer smaak behouden.



#### Membraan filtratie

Brouwers gebruiken membranen die water en alcohol doorlaten, zo worden de smaakverbindingen behouden. Later voegen ze het water weer toe aan het bier.

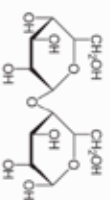


### Beperkte fermentatie

Brouwers passen de gisting aan om het alcoholgehalte van het bier te verminderen.

#### Speciale gist

Brouwers gebruiken bepaalde speciale gist die geen maltose kan fermenteren. Op die manier wordt er weinig alcohol geproduceerd. Hierdoor ontstaan er wel veel fermentatie smaken.



Maltose

#### Koude contactgisting

Gisting bij zeer lage temperatuur produceert weinig ethanol, maar produceert wel verschillende smaakstoffen.

#### Anderen methodes

Anderen methodes zijn onder meer het beperken van vergisbare suikers in wort of het verwijderen van gist voordat er te veel alcohol wordt geproduceerd.



## Bijlage 9 **Review + Bierboek met Schuim**

Laat een review achter

# VERTEL ONS JOUW MENING



## BIER BEWUST ZIJN.NL



*Nog op zoek naar een  
leuk cadeau?*

## BIERBOEK *Met schuim*



**BIERPROEVEN.NU**





# Bijlage 10 Antwoorden sneltoetsen

## Pagina 11:

1. Certified Beer Server
2. Certified Cicerone
3. Naast kennis wordt er veel aandacht besteed aan de praktische toepassing en leren studenten bier proeven, tappen, schenken, verkopen. Na het volgen van Bierbekwaam 1 staat een student zelfverzekerd achter een bar en kan hij/zij gasten op een adequate manier te woord staan over bier. Daarnaast heeft hij/zij technieken geleerd hoe de eigen kennis toe te passen en continu bij te spijkeren in de praktijk.
4. Met (bier)kennis gaat een medewerker voor extra omzet zorgen voor zijn bedrijf. Door enkel 5 bier extra per dag te verkopen levert hij voor de horeca-ondernemer al snel ruim €5000,- extra per jaar op.
5. Mindset, Vaardigheden, commercieel inzicht & kennis
6. 4 trainingen

## Pagina 22

1. Eigen antwoord op basis van tekst
2. Eigen antwoord op basis van tekst
3. Verkopen
4. Etiketten vind je op bierflessen en blikken en bevatten een schat aan informatie die je kan gebruiken bij het verkopen van bier. Etiquette omvat alles met betrekking tot gastomvang en wordt in de volksmond ook wel goede manieren genoemd.

## Pagina 43

1. Volg het stappenplan op pag. 34
2. Als er gist in de fles zit, door nagisting op fles, dan schenk je dat doorgaans niet uit, tenzij de gast dat graag wil. Laat het anders in de fles, of doe het in een apart glaasje, zodat de gast zélf kan kiezen of hij het in zijn glas wil. De enige uitzondering op deze regel is bij hefweizen, bij die bierstijl hoort het gist in het bier. Als je het gists residu uitschenkt, wek dit dan op door de fles te draaien, te rollen of om te keren.
3. Bier met een hoger alc. % wordt soms geserveerd in een kleiner glas.
4. Koppeling niet goed aangesloten, kraantje zit nog dicht, bier te warm, verkeerde koolzuurdruk, geknakte bierleiding etc.
5. Volg de stappen op pagina 38
6. Niet gekoelde opslag versnelt de veroudering en ontwikkeling van smaakafwijkingen
7. Gepasteuriseerd kan je bier mits gekoeld bewaard 3-4 maanden bewaren ten opzichte van de 1,5-2 maand bij onpasteuriseerd.

## Pagina 47

1. De wet is ervoor om te zorgen dat producten geen gevaar vormen voor de gezondheid of veiligheid van de consumenten
2. Bier is een drank die is verkregen door alcoholische gisting van wort, hoofdzakelijk gemaakt van gerstemout of tarwermout, andere zetmeel- en suikerhoudende grondstoffen, hop en brouwwater
3. 10%
4. 18 jaar
5. 0,5 bij >5 jaar, 0,2 bij < 5 jaar
6. Authentic Trappist Product
7. Zwangerschapsgelogo en statiegelogo

## Pagina 52:

1. Door graan te mouten worden er enzymen wakker die nodig zijn om in het brouwproces zetmeel om te zetten in suikers

2. Basismout, ook wel blanke mout, volstaat om bier mee te brouwen. Je kunt een bier compleet met dit basismout brouwen. Met speciaal mout is graan dat na het moutproces nog verder is behandeld doormiddel van stoven of roosteren. Je kan deze granen maar voor slechts een gedeelte in je brouwsel gebruiken.
3. Graden Lovibond
4. Door het in het moutproces de mout aan het einde te stoven of te roosteren.
5. Tarwe, rogge, rijst, mais, spelt, haver, suiker, stroop, honing

## Pagina 55:

1. Afhankelijk van de regio kan hop verschillende smaken afgeven. Zo zijn DLD/CZH hoppen overwegend grasachtig en bloemig en hebben de USA-hoppen voornamelijk smaken van citrus, dennenboom en hars
2. Hop geeft smaak af als het halverwege de kook mee laat koken. Eerder gaan de smaken verloren door het te lang koken en tekort meekoken zorgt voor enkel hoparoma's
3. De lupineklieren, welke de alfazuren bevatten
4. Tropische vruchten, steenvruchten & ananas
5. Saaz, Hallertau, Spalt

## Pagina 57:

1. Tussen de 15-26 graden celcius
2. Fruitige en bloemige smaken, soms kruidnagel, peper en nootmuskaat. Enkel bij bovengist
3. Ondergist is ten opzichte van bovengist enorm clean en zal de mout en de hop meer de boventoon voeren in de smaak
4. Belgische Gueuze
5. Azijnzuur

## Pagina 59:

1. In zacht water zitten minder mineralen dan hard water. Sommige ingrediënten reageren beter op hard water en andere beter op zacht water
2. Zacht water met een zeer laag mineraalgehalte
3. Vroeger gebruikte men het water wat voorhanden was afhankelijk van de locatie. Tegenwoordig kan men water precies zo worden samengesteld als de brouwer wilt om het ideale brouwwater te creëren voor het type bier dat hij gaat brouwen

## Pagina 70:

1. Bitterheid en aroma
2. Fruitige en bloemige smaken, soms kruidnagel, peper en nootmuskaat. Enkel bij bovengist. Ondergist is ten opzichte van bovengist enorm clean en zal de mout en de hop meer de boventoon voeren in de smaak
3. Door uv-stralen uit licht wordt de hopsmaak aangetast
4. Nee, dat hoeft niet, dat heeft te maken met het aantal restsuikers dat zich nog in het bier bevindt na vergisting. Het kan dus zijn dat een blond bier veel zoeter is dan een donker bier
5. Hop is een plant die diverse smaken afgeeft afhankelijk van waar ze groeit. In de wijnwereld noemt men dit ook wel terroir

## Pagina 75:

1. De egyptenaren, de Sumeriers en de Germanen
2. Hop
3. Het was onderdeel van hun dagelijkse dieet, maar gold ook als betaalmiddel

4. Door ontwikkelingen en uitvindingen zoals de stoommachine, thermometer en koelmachine
5. De camra beweging in het VK, de ontwikkeling van thuisbrouwen tot microbrouwerij in de VS, verzoek voor meer kwaliteit ipv kwantiteit in NL

## Pagina 89:

1. ALC %, EBC (kleur), IBU (bitterheid)
2. Bierstijlen bestaan om bieren te categoriseren in makkelijk te onderscheiden typen. Ze bestaan om de consument in te lichten over de smaak die hij kan verwachten
3. Beer Judge Certification Program, maar er zijn meer instanties met net iets afwijkende parameters per bier
4. In vroegere dagen was een stijl met name afhankelijk van locatie. Waar het bier gebrouwen werd, bepaalde de gebruikte mout, hop (of kruiden) en water. Pas toen export van bieren optrad, ontstonden aanduidingen, die vaak gekoppeld waren aan de plaats waar het bier vandaan kwam: bv. 'Dortmunder', 'Pilsener' en 'Kölsch'
5. AB-inbev, met Jupiler en Stella Artois, Heineken met Maes en Cristal, Haacht met Primus
6. Duitsland, Het Duitse Reinheitsgebot is bekend als een historische wet, die in 1516 werd ingesteld en waarin stond dat slechts gerstemout, water en hop gebruikt mochten worden om bier mee te maken
7. De 3 MMM-en. Muren, Monnik, Munten. Deze brouwerijen, gelegen binnen kloostermuren (M-1), produceren een beperkt assortiment van hoogwaardige bieren. Ze moeten gebrouwen zijn onder toezicht van een monnik (M-2). De opbrengsten van de bieren dienen te zijn voorbestemd voor de behoeften van de kloostergemeenschap, voor solidariteit binnen de Trappistenorde, voor ontwikkelingsprojecten en caritatieve doelen. (M-3)
8. The Campaign for Real Ale wordt in de jarenzeventig door In Ierland opgericht door 4 Engelse mannen om zich in te zetten tegen de groeiende massaproductie en versimpeling van de Britse Biermarkt
9. Guinness
10. Het legaliseren van het thuisbrouwen in 1977

## Pagina 102:

1. Het activeren van de enzymen in de graankorrel
2. Weken, kiemen, eesten
3. De graankorrel gaat ontkiemen, hier ontstaan de enzymen omdat het graan deze gebruikt om tot een plantje te groeien
4. Schroten, Maischen, Klaren, Koken, Koelen
5. We gaan het beslag op bepaalde reeks temperaturen brengen gedurende een bepaalde tijd om de enzymen te activeren. Dit doen we in stappen. De enzymen worden wakker bij een brouwwatertemperatuur van 50 graden. Hier zetten ze onoplosbare eiwitten om in oplosbare eiwitten. De enzymen die de zetmeel omzetten in moutsuikers werken op een temperatuur van tussen de 60 en 76 graden
6. Afkoelen tot vergistingstemperatuur en om infecties tussen 80-40 graden te voorkomen
7. Gist zet de aanwezige suikers in de wort om in alcohol en koolzuurgas



# Welkom in de wereld van bier

## Ivohijssen.nl

Ik verdien mijn geld met bier door het ondernemen in de bierwereld met diverse bierige bezigheden en bedrijfsnamen. Ivohijssen.nl is een overzicht wat ik allemaal doe, waar ik voor sta en help ik mensen om ook (meer) geld te verdienen in de bierwereld. Door de commerciële bierwereld beter te begrijpen kan je net zoals ik van je hobby je werk maken. Ik en mijn team geloven dat iedere bierliefhebber een bierprofessional kan worden door de juiste inzet van technieken, kennis en skills.

De bierprofessional is werkzaam in de horeca, op een school, bij een brouwerij, groothandel of slijterij. Het is de bierprofessional die de consument adviseert en activeert en daarom moeten we er voor zorgen dat hij zijn werk zo goed mogelijk kan doen.

Er zijn diverse bierprojecten die ik ondersteun en begeleid en sta altijd open voor nieuwe avonturen.

Neem een kijkje op de site en laat me weten of je samen een keer een bier wil drinken!

## Bierbewustzijn.nl

Met dit bedrijf willen wij meer bierbewustzijn creëren bij iedereen in die professioneel met bier werkt. Dit doen we door het geven van trainingen, opleidingen en inspiraties aan iedereen in de bierketen. Brouwerij, groothandel, dranken handel, slijterij, horeca, sportclubs, medewerkers en vrijwilligers. Het is onze overtuiging dat mensen die met het mooiste product ter wereld werken, kennis en kunde moeten bezitten om bier goed te verkopen, behandelen en te serveren.

Wij zijn gespecialiseerd in commerciële bierkennis, bier en eten combineren, en het laatste stuk van de bierreis; verkopen, tappen en serveren. Tijdens onze trainingen komt horeca ervaring, gedegen didactische kennis, uitmuntende bierkennis, storytelling en presentatievaardigheden allemaal samen.

Het maakt niet uit op welk niveau je bierkennis of interesse ligt, wij gaan je motiveren en enthousiasmeren over het mooiste product ter wereld. Alle Bierbewustzijn.nl diensten hebben een directe relatie met de praktijk, want kennis zonder praktische toepassing is niet effectief.

Onderdeel van Bierbewustzijn.nl is onze Bierbekwaam opleiding. Studenten die het examen halen, ontvangen een internationaal geaccrediteerd diploma. Ons doel is dat onze studenten na de opleiding het product bier begrijpen, de kennis over bier in praktijk kunnen brengen en daarmee bijdragen aan een fijne, kwalitatieve en verantwoorde bierconsumptie.

Door op een eerlijke en doortastende manier onze kennis te delen activeren we mensen van binnenuit. Verbeterde intrinsieke motivatie en een verhoogd kennisniveau zorgt voor omzetgroei en een beter bierrendement.

## Bierproeven.nu

Met Bierproeven.nu nemen we consumenten en particulieren mee in de wereld van bier door het verzorgen van de lekkerste, gezelligste, humorvolle en kwalitatief hoogstaande offline groepsactiviteiten. Met gastvrijheid, humor, gezelligheid en kwaliteit staan wij sinds 2012 garant voor compleet verzorgde bierbelevingen op locatie door heel Europa.

Wij zijn van mening dat iedereen bier lust, maar dat sommige mensen dit gewoon nog niet weten. Onze bierproeverijen geven we door het hele land, op locatie bij de opdrachtgever of in ons eigen proeflokaal/rijpingskelder in de Stevenskerk in Nijmegen.

Daarnaast hebben wij onze biercaravan, een unieke houten Tabbert uit 1966 met als bijnaam Herr Tappert! De caravan heeft 3 tapkransen, een koelkast en kan gepersonaliseerd worden met logo's en persoonlijke uitstraling. Elk merk of bier kan getapt worden en hij wordt altijd ingezet inclusief kundige barkeeper! De biercaravan leent zich uitstekend om een mini bierfestival te houden.

In het centrum van Nijmegen hebben wij de beschikking over een echte bierkelder onder de iconische Stevenskerk, in de Stevenskerk Bierkelder. Hier laten we bieren rijpen. Als donkere, zware bieren onder perfecte condities rijpen worden ze zachter, krijgen meer body en ontwikkelen smaken als dadels, gedroogd fruit, vijgen, sherry en tawny port. Doordat we een flinke voorraad hebben aangekocht de afgelopen jaren, kan je een vers bier vergelijken met een gerijpt bier.

Ons team bestaat uit gecertificeerde Cicerones® biersommeliers, brouwers, liefhebbers en specialisten die allen een doel hebben en dat is voor jou een super mooie bierbeleving organiseren!

We hebben proeverijbegeleiders die specialist zijn in de geschiedenis van bier en de mooie verhalen over dit fantastische product. Onze tourbegeleiders nemen je mee door Nijmegen en je vertellen over de mooie stad en alles wat hier door de eeuwen gebeurd is in combinatie met de geschiedenis van en wetenswaardigheden over bier.

## Bierproeven.nl

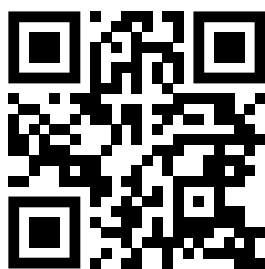
Bierproeven.nl is het online bierproeverij bedrijf waarmee je met elk gezelschap vanuit eigen huis kan genieten van een live online bierbeleving. Een ideale manier om samen met collega's, klanten of vrienden op afstand te genieten van heerlijke bieren begeleid door een ervaren biersommelier.

De locatie van de proever maakt niks uit want wij sturen de bierpakketten door heel Europa.

De tijdsduur van de proeverij varieert van 30 tot 120 minuten afhankelijk van de tijd die de proevers hebben. Het is een ideale afsluiter van een vergadering, werkweek of als borrel en bovendien veilig want deelnemers hoeven na deze borrel niet meer de weg op!

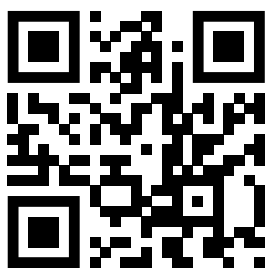
Uiteraard geven wij de keuze uit alcoholhoudende of alcohol vrije bieren zodat iedereen deel kan nemen aan de proeverij. Als extra optie kunnen er bijpassende kazen, chocolades of heerlijke happen in het pakket gestopt worden.

De proeverij wordt in het Nederlands of Engels gegeven door vakkundige begeleiders vanuit een zeer professionele studio en online omgeving.



**Bierbewustzijn.nl**

training, opleiding,  
advies en inspiratie



**Bierproeven.nu**

bierproeverijen, groepsuitjes,  
bier en spijs, plezier

Welkom in  
de wereld  
van bier

