ØL

Underviser: Kim Thygesen

DAGENS PROGRAM

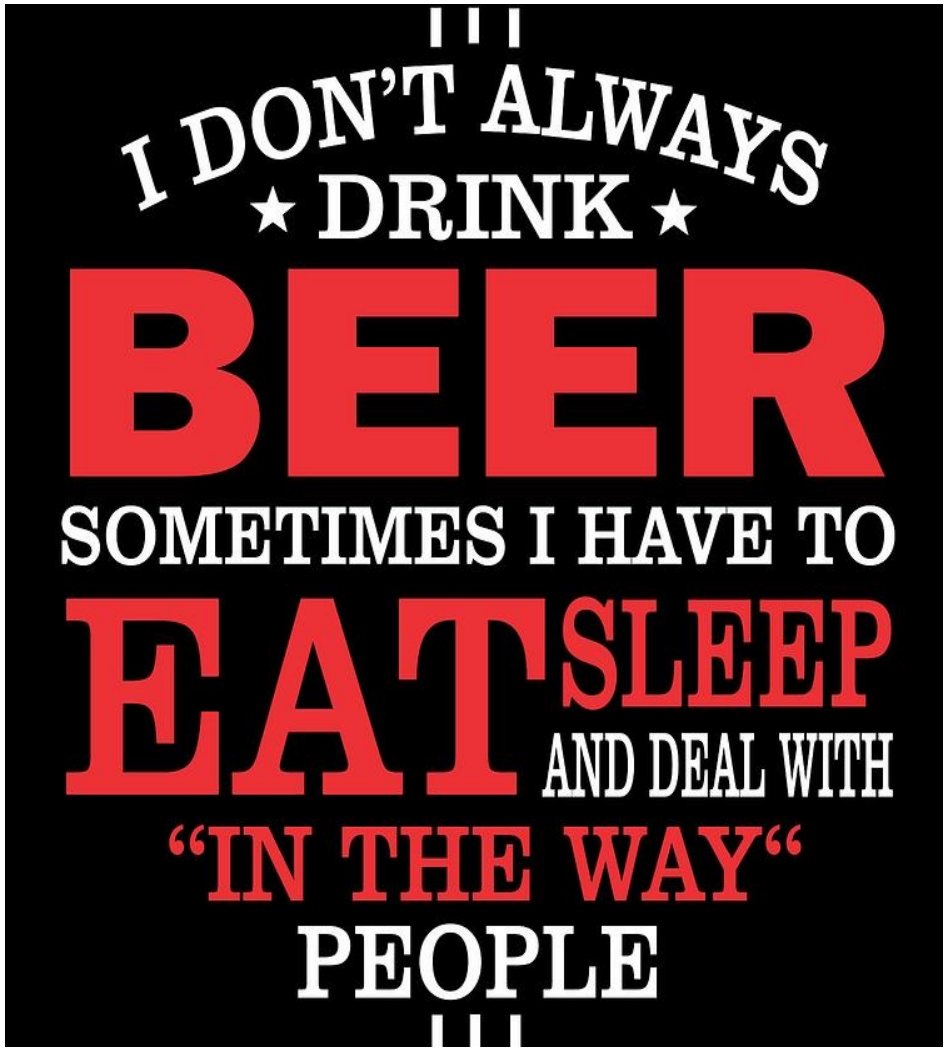
- Præsentation
- Øllets historie i Danmark
- Råvarer & produktion af øl
- Pause
- Ølfejl
- Smagning
- *12.00 – 12.45 Frokost*
- Øltyper
- Øl & Mad
- Smagning fortsat
- Pause
- Smagning
- Håndtering i restauranten
- Blinder

Cider

- Produktion af cider
- Smagning
- Tak for i dag

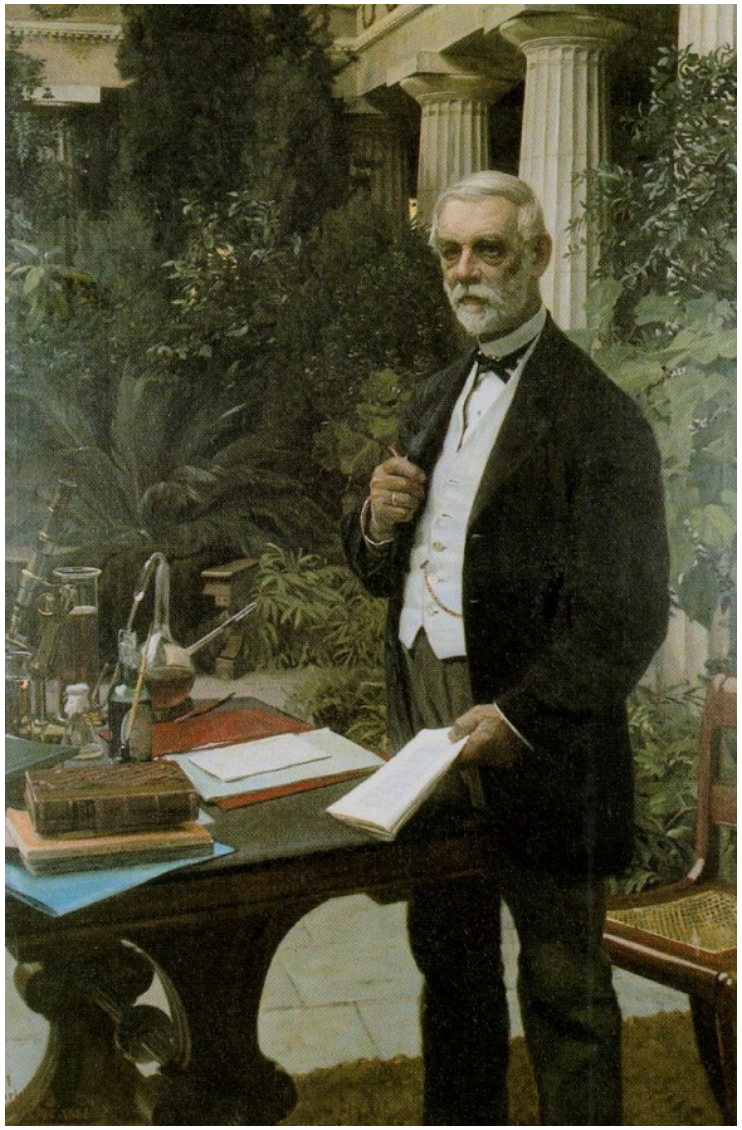
Præsentation

- Hvem er I?
- Hvor arbejder I henne?
- Hvor meget har I arbejdet med øl på restauranten?



Ølbrygningens historie i Danmark

- Ølbrygning er et af de første eksempler på anvendt bioteknologi
- Den første nedskrevne beretning om brygning er fra Egypten for 5000 år siden
- I Danmark er de første spor omkring 3.400 år gamle og stammer fra Egtvedpigens grav
- Ølbrygningens revolution.
- Mange nye mikrobryggerier kommer frem hvert år
- Alligevel er maltnings-, brygge- og gæringsprocessen stort set den samme, og har været uændret de seneste 150 år.
- I 1875 oprettede brygger J.C. Jakobsen Carlsberg Laboratorium
- Professor, Emil Chr. Hansen - fandt i 1883 en måde, hvorved gær kunne rendyrkes, så man undgik vildgær i ølbrygningen.



Råvarer og produktion af øl

KORNTYPER I ØL

MALT

– en fællesbetegnelse for maltet korn, altså korn som er iblødsat, spiret og tørret.

Byg

Den mest anvendte type til brygning af øl

Kendetegn: *robust skal og mange enzymer*

Hvede

Oftes anvendt i kombination med byg

Kendetegn: *manglende skal og enzymer, højt proteinindhold/gluten hvilket kan give problemer.*

Havre

Brugt i mindre doser ifbm. ølbrygning

Kendetegn: *kornsort med skal og højt fiberindhold.*

Rug

Kun brugt i mindre doser ifbm. ølbrygning

Kendetegn: *afskallet kornsort med højt indhold af protein og fibre.*

Majs

Amerikansk korntype kan koges eller valses

Kendetegn: *Højt indhold af stivelse, lavt protein niveau.*

Ris

Asiatisk korntype som skal afkoges for at frigive stivelse til brygning af enten øl eller sake.

MALTNINGSPROCESSEN

Støbning: Kornet udblødes i frisk og rent vand. Det skal opnå en fugtighed mellem 15% - 45% hvorefter spiringen begynder, som resulterer i dannelsen af enzymer.

Spiring: Kornet overføres til spiringsrummet som holder en temperatur på 16-19°c og en fugtighed på 100%. Kornet vendes en gang imellem, da det udvikler en del varme. Ved spiringen nedbryder enzymerne cellevæggene, og omdanner stivelsen til maltsukker.

MALTNINGSPROCESSEN - GENERELLE TØRRINGSTEMPERATURER

Kølning: For at stoppe spiringen tørres kornet i en ovn. Dette gør man for at forhindre at alle næringsstofferne bliver brugt til at kornet fortsætter med at vokse. Det er her man bestemmer sig for hvilken type malt du vil have.

Man kan også ”riste” det ved en maillard-reaktion som sker ved en lavere temperatur. Det er en kompleks biokemisk reaktion hvor glukose og maltose reagerer med aminosyrer. Det giver nye smagsnuancer som vi oplever ved, bagt brød, kaffe, flæskesvær og popcorn. Det bruges ved mørk øl som Lager og Ale.

TEMPERATURER

- Pilsnermalt tørres ved 80-85°C
- Pale Ale malt tørres ved 90-95°C
- Münchner malt tørres ved 100-105°C
- Chokolade malt tørres ved 220°C
- Black malt tørres ved 230°C

MÆSKNING

Høst af det forgærbare sukker fra det knuste malt i varmt vand.

Malten valses/knuses og blandes med varmt vand i et mæskekar. Det er den proces som hedder *mæskning*.

Det kan foregå med temperaturer helt nede fra 32°C og op til 72°C – optimalt mellem 65-68°C

Mæskningen kan indeholde flere temperaturtrin og er afhængig af flere ting, fx tid og PH værdi samt fremme enzymernes effekt og give større udbytte.

De to vigtigste enzymprocesser er *Alpha og Beta amylase*. De foregår ved temperaturer mellem 54-71°C

- **Alpha amylase** 66-71 °C er mest aktiv ved høje temperaturer. Det gør at der bliver omdannet dextriner som er uforgærbare sukkerstoffer. Det giver mere smag, men mindre alkohol pga. mindre dannelse af sukker.
- **Beta amylase** 54-66 °C er ved lav temperatur mest aktiv og omdanner stivelsen til forgærbart sukker hvilket giver højere alkohol, men mindre krop i øllet.

MÆSKNING

Mæskningen tager ca. en time

Bliver temperaturen for høj kan der være risiko for at der udskilles tannin hvilket ikke er godt for smagen.

Afmæskning gøres ved at hæve mæskens temperatur til 77°C og afslutter den enzymatiske nedbrydningsproces.

Malten drænes og skallerne fungerer som et filter. Det er her hvor navnet ændres til “Urt”.

Urten skal herefter over i et kogekar.

KOGNING AF URTEN

De vigtigste årsager til at koge urten:

- Kogningen dræber uønskede mikroorganismer og bakterier
- Udfældning af proteiner og polyfenoler (antioxidant)
- Reduktion og opkoncentration af urten
- Farveudvikling (Maillard-reaktion)
- Tilsætning af humlen som giver:
    - Bitterhed – til at balancere maltsødmen og alkoholen
    - Aromatiske olier – giver smag og aroma
    - Skumstabilisering
- Kogetiden er ca. 1 – 1 ½ time

HUMLE

- Humle er blevet dyrket af mennesker siden slutningen af 1800’erne
- Det humle vi bruger i dag er for det meste europæisk. Eller er det en blanding af det amerikanske vilde humle, og de dyrkede europæiske humler.
- Humle er en slyngplante i familien med hamp.
- Kan fås både som tørrede blomster og i pilleform.
- Man bruger kun hunplanternes blomster hvor der er nok humleolie.
- Humlen tilsættes dels efter et par minutter af kogningen, for at udtrække bitterhed, samt til sidst for at udtrække aroma og smag.
- Meget brugte humletyper: Amarilo (US), Cascade (US), Hallertau (GER), Saaz (CZE), Spalter (GER)

GÆRING

Så er der fest – Sukkeret er halvfuld og kigger på at vandet og humlen tripper rundt og venter på festen sådan rigtig starter – og så kommer gæren. Nu bliver det vildt.

- Saccharomyces betyder en sukkersvamp, og er den gær vi bruger for at lave alkohol.
- Under gæringen dannes der udover alkohol også CO^2, smag og aroma.
- Saccharomyces Cerevisiae er en Ale-gær (overgæret), som gærer ved højere temperatur (15-24°c)
- Saccharomyces Pastorianus er en Lager-gær (undergæret) som gærer ved lavere temperatur (6-13°c)
- Undergæret øl gærer langsommere (1-2) uger, og de synlige gærpartikler falder til bunds.

Kulsyren stiger til top og er derfor nemmere at definere.

- Overgæret øl gærer hurtigere (3-6 døgn), og pga. temperaturen er gæren meget aktiv. Det har mere

malt aroma. Derfor kan overgæret øl virke “fladere” end andre.

- Brettanomyces er en vildgær. Den er vanskelig at kontrollere. Fremkommer ved naturlige gærstammer

og bakterier. Urten stilles i et åbent kar, og man venter på mikroorganismerne finder frem til urten.

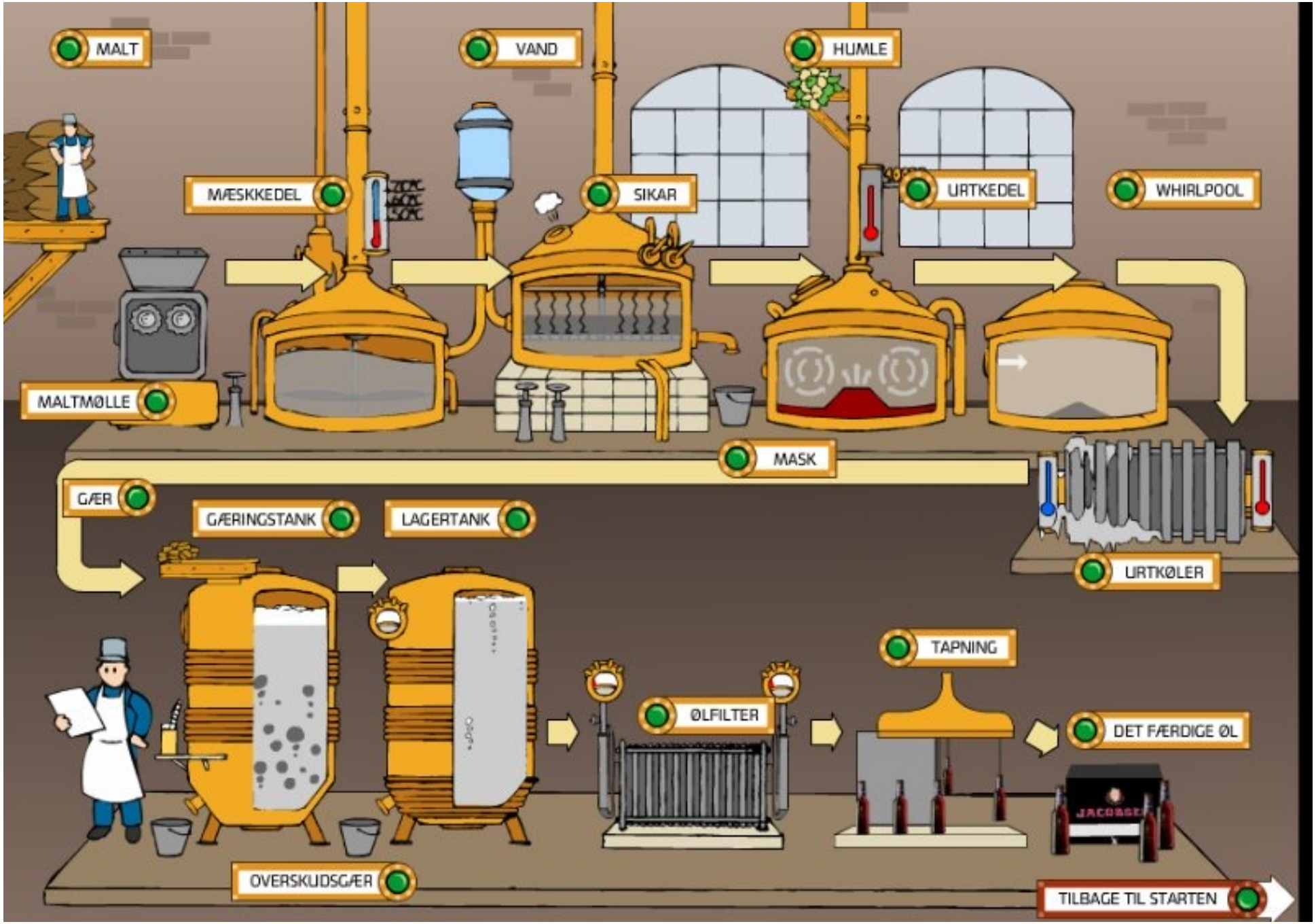
Giver meget syrlige og friske øl.

FÆRDIGGØRELSE

- Ved industrielle bryggerier er det helt almindeligt at filtrere gæren fra, pasteurisere øllet og derefter tilsætte $CO^{2\cdot}$.

- Hos mindre bryggerier – Craftbrewery – er det omvendt. Sjældent filtrering, pasteuriserer næsten aldrig, og kun tilsætning af CO^2 hvis abslout nødvendigt.

- Hvis der er gær og sukker tilstede vil det til gengæld være meget almindeligt at der startes en eftergæring på flaske eller fustage.


MALT
VAND
HUMLE
MÆSKKEDEL
SIKAR
URTKEDEL
WHIRLPOOL
MALTMØLLE
MASK
GÆR
GÆRINGSTANK
LAGERTANK
URTKØLER
TAPNING
ØLFILTER
DET FÆRDIGE ØL
OVERSKUDSGÆR
TILBAGE TIL STARTEN

KODER

EBC (European Brewing Convention)**:** er målenheden for farven i øl. Alle malttyper er angivet med en EBC værdi, som angiver hvor meget farve den enkelte malt tilføjer til øllet.

IBU (International Bitterness Units): er måleenheden som angiver bitterheden i øl. Visse humletyper afgiver mere bitterstof til øllen end andet - disse typer kaldes bitterhumle. Lav bitterhed i øl er 20 IBU – Højt er 120 IBU

OG (Original Gravity): også kaldet indbrygningsgraden. Det er væskens indhold af sukkerstoffer inden den sættes til gæring, som bestemmer hvor høj eller lav OG er. Eksempelvis jo højere OG er desto mere sukker indeholder væsken og man siger derfor at øllen vil have et højere alkoholpotentiale heraf. Denne værdi kan blandt andre instrumenter bestemmes ved hjælp at et hydrometer.

FG (Final Gravity): er øllens sluttelige sukkermåling, som kan bruges til at udregne øllens endelige alkoholprocent. FG indikerer mængden af sukker tilbage i øllet..

ABV (Alcohol by volume): Man kan altså regne alkoholprocenten ud ved at trække FG fra OG x 131,25
(OG 1055 FG 1007 = 48 x 131,25 = 6300 = ABV 6,3%)

EBC SCALA

Color based on Standard Reference Method (SRM)

SRM/Lovibond	Example	Beer color	EBC
2	Pale lager, Witbier, Pilsener, Berliner Weisse		4
3	Maibock, Blonde Ale		6
4	Weissbier		8
6	American Pale Ale, India Pale Ale		12
8	Weissbier, Saison		16
10	English Bitter, ESB		20
13	Biere de Garde, Double IPA		26
17	Dark lager, Vienna lager, Marzen, Amber Ale		33
20	Brown Ale, Bock, Dunkel, Dunkelweizen		39
24	Irish Dry Stout, Doppelbock, Porter		47
29	Stout		57
35	Foreign Stout, Baltic Porter		69
40+	Imperial Stout		79

OPSKRIFT - BELGISK BLONDE

En øl med en god fylde og rig på smag, med lang eftersmag, og relativt lav carbonering. Giver en rolig øl.

Modsat mange andre øl, bør Belgisk Blonde nedkøles til 6-12 °C.

Alkohol: 6-7% - Farve: 8-12 EBC - Bitterhed: 26-29 IBU (OG 1055 FG 1007) Opskrift til 20 liter:

Malt:
Chateau Pilsen: 5-6 kg.

Humle:
Saaz: 25 gr.
Halltauer Mittelfrüh: 15 gr.

Gær:
Safbrew T-58: 11,5 gr.

Mæskning:
Mæsk i 15 liter vand (45 °C)
63 °C i 55 minutter
70 °C i 20 minutter
78 °C i 2 minutter

Kogning:
Varighed 90 min., under kogningen reduceres urtmængden med ca. 10%
efter 15 min. tilsættes Saaz humlen
efter 85 min. tilsættes Halltauer humlen

Gæring:
Start gæring ved 20 °C, lad temperaturen stige til 22 °C..
Efter endt gæring lad øllet stå min. 24 timer, for at diacetyl udfældes og fjernes sammen med gærrester

Lagring:
Lagres min. 2-4 uger ved 4 °C.

Ølfejl

ØLFEJL

Acetaldehyd: Aroma: Grønne æbler, frisk skåret græskar

Produceres tidligt under gæringen, og omdannes herefter til ethanol. Kan opstå hvis gæringsprocessen afbrydes for tidligt.

Fuselalkohol: Smag og duft af aromatiske fusel- alkoholer, såsom acetone og lak. Stammer ofte fra for høj gæringstemperatur eller en stresset gær. Skarp smag af alkohol skyldes ofte for høj gæringstemperatur, der frembringer tungere alkohol og fuselalkohol.

Astringent: Som at tygge på skal fra en citrusfrugt. Stammer oftest fra tanniner og kommer fra malt der har stået i blød for længe, eller der er anvendt for varmt vand under mæskningen.

Diacetyl: Aroma: Smør, karamel (labre larver)

Biprodukt fra gæringen, som forbliver i øllet, hvis gæren ikke får tid til at optage det igen. Ofte at finde hvis der er urenheder eller mælkesyrebakterier i slanger, fustager o.lign. En gang i mellem kan det findes i engelske ales, uden at det betegnes som en fejl.

ØLFEJL

DiMetylSulfid (DMS): Aroma: Dåsemajs

DMS forefindes ofte i tyske pilsnerøl og smager af kogte grøntsager. Kommer fra malten og kan blive i øllet, hvis kogningen foretages med låg.

Estere: Aroma & smag: Frugt, skumbanan, æbler, pære.

I ales forventer man lette og frugtige aromaer og i tyske og belgiske hvedeøl vil man gerne have “banan” aromaen. Men nogle gange er der for mange estere, og det skyldes typisk for høj gæringstemperatur.

Phenoler: Aroma: Medicinsk.

Smag og duft af nelliker, røg, plaster, klorin eller brændt plastik. Produceres af gæren hvis den ikke behandles korrekt.

Metallisk smag (blod)

Kommer fra kontakt med kork, jernholdigt vand, udstyr, og oxidation af fedtsyrer.

ØLFEJL

Syrlighed: Skarp syrlighed fra eddikesyre, mælkesyre, citronsyre eller anden syre. Stammer fra vildgær eller bakteriel infektion, eller (forkert) vandbehandling.

Gær: Aroma: Rådden æg. Gær, bouillionterninger, løg, brændt gummi.

Kan skyldes at der er infektion, vildgær, gammelt øl, autolyse (død gær der nedbrydes i flasken) ikke-færdiggæret øl, samt ved at bruge for meget gær, eller gær af dårlig kvalitet.

Oxideret (lightstruck / skunky): Ønsket: Vinøs og sherry-agtig, smag og duft af frugt.
Uønsket: Kan også fremstå som vådt pap, ostelignende, hø- agtigt og/eller muggent.

Lyspåvirkning (sol-øl): Aroma: Kattepis, løg, festival øl.

Dette skyldes lyspåvirkningen af humlen i øllet. Det sker med det samme i klare glasflasker, men langsommere i brune flasker.

Græs: klorofyl eller smag af nyslået græs kan forekomme og kan skyldes dårligt opbevarede ingredienser, som kommer til at udvikle en muggen smag. Aldehyd kan bidrage til græssmagen. Humle opbevaret forkert eller gammel humle kan også resultere i græssmag.

Øltyper

PILSNER & LYSE LAGERS

Typer af Pale Lagers og Pilsnere

Pilsnere er gyldne øl, der er lette i smagen og lavt alkoholindhold. Denne ølstil blev populær i det, der nu er moderne Tjekkiet og Tyskland.

- Traditionel pilsner og har en lys guldfarve.
- ABV: 4,8-5,6% IBU: 18-25
- Eksempler: Thy pilsner, Carlsberg HOF, Grøn Tuborg
- Par med: Tysk køkken, svinekød, brie, det danske frokostbord
- Serveringstemperatur: 4-7°C

DARK LAGERS

Typer af dark lagers

Mørk pilsner er maltet og smooth med smag af ristet karamel. Disse øl har en tendens til at have alkoholindhold i mellemklassen og lavere bitterhedsprofiler.

- Amber lagers har fremherskende maltsmag med varierende niveauer af humle. Denne øl er også kendetegnet ved en mørkere farve, karamelaroma og blød smag.
- ABV: 4,8-5,4% IBU: 18-30
- Eksempler: Jacobsen Dark Lager, Samuel Adams Boston Lager
- Par med: Semi-fed mad, fjerkræ og oksekød, cheddar, frokost
- Serveringstemperatur: 6-10°C

BOCK - DOBBELTBOCK

Tyske bocks er tunge på maltet smag, hvilket gør dem søde og nøddeagtige. Bocks har lavere alkoholniveauer, mens doppelbocks, weizenbocks og maibocks rykker op på alkoholskalaen.

- Bock er en maltet, sød øl med en toasty smag og en mørk kobberfarve.
- ABV: 6,3-7,5% IBU: 20-30
- Eksempler: Samuel Adams Winter Lager, Great Lakes Rockefeller Bock, Nordisk Bryghus B
- Par med: Lette frokostretter, kød og grøntsager, chokolade, camembert ost
- Serveringstemperatur: 6-10°C
- *Doppelbocks er stærkere end den traditionelle stil og kan prale af et højere alkoholindhold og en fyldigere krop.*
- ABV: 6.6-7.9% IBU: 17-27

HVEDEØL

Som du måske har gættet, anvendes hvede som malt i hvedeøl. De er generelt lysere i farve og alkoholindhold. Deres syrlige smag passer godt til frugt, og bryggere tilføjer ofte årstidens frugter til hvedeøl.

1

- **Witbier** har fået sit navn fra sin hvide farve og har en let, frugtagtig smag, der matcher.
- ABV: 4,8-5,6% IBU: 10-17
- Eksempler: Hoegaarden White Ale, Dogfish Head Brewery's Namaste, Blue Moon Belgian White, Victory Brewing Company's Whirlwind Witbier
- Passer til: Fisk og skaldyr, fjerkræ, svinekød, salat og bløde oste

2

- **Weissbier** har en maltet smag med hints af banan.
- ABV: 4,8-5,4% IBU: 10-15
- Eksempler: Samuel Adams Dunkelweizen, Franziskaner Hefe-Weisse Dunkel
- Passer til: Tyske og indiske retter, fisk og gedeost

BLONDE ALES

Som navnet antyder, har blonde ales en bleg farve og en klar krop. De har tendens til at være sprøde og tørre, med få spor af bitterhed, snarere end humletunge eller fugtige.

- Blonde ales balancerer smagen af malt og humle fint, og de har ofte en frugtagtig aroma.
- ABV: 4,1-5,1% IBU: 15-25
- Eksempler: Victory Brewing Company's Summer Love, Flying Fish Brewing Company's Farmhouse Summer Ale
- Passer til: Italiensk køkken, krydret mad, fisk,
- Serveringstemperatur: 3-7°C

BELGISKE STILARTER

Belgiske øl er kendt for deres krydrede frugtsmag og høje alkoholindhold. På trods af deres høje ABV er de normalt lave i bitterhed.

1 • **Belgisk pale ale** indeholder en ristet maltsmag, der er subtil nok til ikke at overdøve humlens smag.

• ABV: 4,0-6,0 % IBU: 20-30

2 • **Belgiske tripels** er lettere fyldige øl med en let humlet bitterhed og et højt alkoholindhold.

• ABV: 7,1-10,1 % IBU: 20-45

3 • **Belgiske quadrupels** er mørkebrune, fyldige øl, der udviser smag som brun farin og frugt. De har også et meget højt alkoholindhold.

• ABV: 7,2-11,2 % IBU: 25-50

4 • **Saisons** (også kendt som farmhouse ales) har jordagtige noter og en medium humlesmag.

• ABV: 4,4-6,8 % IBU: 20-38

1

2

3

4

PALE ALES

Pale ale er generelt humlet, men har lavere alkoholindhold end IPA'er. De er typisk lette, drikkelige øl.

- Pale ale er en mellemfyldig øl med en mærkbar humlesmag og en let kobberfarve.
- ABV: 4,4-5,4% IBU: 30-50
- Eksempler: Sierra Nevada Brewing Company's Pale Ale, Smuttynose Shoals Pale Ale
- Par med: Fisk og skaldyr, fjerkræ, cheddarost
- Serveringstemperatur: 6-10°C

INDIA PALE ALES (IPA)

IPA'er (forkortelse for India pale ales) kan prale af stærk humlebitterhed med piney- og blomstersmag. Disse øl har også et højt alkoholindhold.

- Engelske IPA'er ligner den amerikanske stil, men med en svagere humlesmag og lavere alkoholindhold.
- ABV: 5,0-7,0% IBU: 35-63
- Eksempler: Goose Island India Pale Ale, Shipyard IPA, Samuel Smith's India Ale
- Passer til: Krydrede retter eks. asiatiske retter, fisk og parmesanost
- Serveringstemperatur: 6-10°C

BROWN ALES

Brown ales har maltagtige overtoner og har en tendens til at have toasty, karamelsmag. De har typisk alkoholindhold i mellemklassen og humlebitterhed.

- Brown ale har en nøddeagtig maltsmag med en karamelaroma.
- ABV: 4,0-5,5% IBU: 15-25
- Eksempler: Newcastle Brown Ale, City Star Brewing's Bandit Brown
- Passer til: Braiser retter, tungere mad, rødt kød, fjerkræ, gouda ost
- Serveringstemperatur: 6-10°C

PORTERS

Porters er alle mørke i farven, og de har smag, der minder om chokolade, kaffe og karamel. De har en tendens til at være mere chokoladeagtige end brune ales og mindre kaffeagtige end stouts.

- Engelsk brown porter ligner den amerikanske stil, men normalt med et lavere alkoholindhold og mindre maltsødme.
- ABV: 4,5-6,0 % IBU: 20-30
- Eksempler: Shipyard Longfellow Winter Ale, Arcadia London Porter
- Par med: Tunge kraftige retter med vildt, mørkt kød, chokolade
- Serveringstemperatur: 6-10°C

STOUT – IMPERIAL STOUTS

Stouts er mørke øl, der ligner porters, men med stærkere ristede smage. Denne stil har også mellem til høje alkoholniveauer.

- Amerikanske stouts har maltsmag, der arbejder for at skabe stærke chokolade- og kaffenoter, men uden overvældende humlebitterhed.
- ABV: 5,7-8,9 % IBU: 35-60
- Eksempler: Highland Black Mocha Stout, Bell's Kalamazoo Stout
- Passer til: Tung mad, kød, østers, chokolade og brieost
- Serveringstemperatur: 6-10°C
- *Imperial stouts er stærke mørke øl med en maltet smag og en dyb sort far*
- ABV: 7.0-12.0% IBU: 50-80

TRAPPIST

Trappistøl er øl fra Belgien, Holland, Østrig, Italien, England, Spanien og USA, der udelukkende brygges af medlemmer af trappistordenen eller under munkenes vejledning. Der findes 14 klosterbryggerier, der må kalde deres produkter trappistøl

- Trappistøl bør ikke forveksles med Bières d'Abbaye (klosterøl)
- ABV: 3,5-12% IBU: 35-63
- Enkel - lys øltype (Blonde er det gængse term for øltypen)
- Dubbel - mørk øltype (6-8% alkohol)
- Tripel - lys øltype (8-10% alkohol)
- Quadruppel - mørkere øltype (10-12% alkohol)
- Serveringstemperatur: 6-12°C

BARLEY WINE

Barley Wine stammer helt tilbage fra Napoleonskrigene, hvor englænderne måtte finde et alternativ til vin, da man anså det for upatriotisk at drikke franske vine. Den høje alkoholstyrke og bitterhed kombineret med smagen af karamel, tørret frugt og egetræ gør denne Barley Wine til en meget velbalanceret smagsoplevelse.

- En Barley Wine er, som navnet antyder, en bygvin, som med sin alkoholprocent på 8-12 % er næsten lige så stærk som vin.
- Barley Wine er en øl og ikke en vin er fordi den brygges på korn.
- Barley Wine er en ale (altså en overgæret øl), men betegnelsen benyttes også til at benævne meget stærke lagerøl.
- Barley Wine brygges ofte i årgange, som er værd at samle på. De kan derfor også gemmes modsat mange almindelige øl, som skal drikkes inden for 6-12 måneder efter brygningen.
- ABV: 6-12% IBU: 35-70 (Engelsk) 50-120 (Amerikansk)
- Serveringstemperatur: 10-14°C.

SPONTANGÆREDE ØL

Spontangærede øl er typisk meget lave i alkohol og har syrlige, syrlige smage, der kommer fra (sikre) bakterier i bryggen.

- **Belgisk frugt lambics** er brygget med frugt for at give en intens sød og sur smag.
- ABV: 5,0-8,9% IBU: 15-21

- **Gueuzes** er lagrede øl, der afgiver en meget stærk syrlig smag.
- ABV: 6.2-8.1% IBU: 9-23

Øl og mad

GRUNDPRINCIPPER BAG ØL- OG MADSAMMENSÆTNING

- Som udgangspunkt er det ligesom at sætte vin til maden - de milde øl før de tunge
- Bitterhed og kulsyre kan have en dæmpende effekt ved fed og kraftig mad. For meget bitterhed kan dog reagere negativt med andre bitre ingredienser.
- Øl som har fået Maillardreaktion, som forekommer ved maltristning, er god til mørke retter. Gerne braisserede retter eller stegt hvor der sker en karamelisering.
- Øl med en smule restsødme fra malten er gode til salte og spicy retter.
- Mørktristet malt som har elementer af kaffe og chokolade er gode til mørkere deserter samt blåskimmel.

Smagning

HÅNDTERING I RESTAURANTEN

Servering fra flaske:

- Har flasken den rette temperatur?
- Tjek evt. udløbsdato hvis du er i tvivl.
- Find et passende glas - tjek for snavs og skader
- Præsenter flasken for gæsten
- Åbn flasken med etiketten mod gæsten.
- Spørg om gæsten ønsker den skænket i glasset. Hver opmærksom på skumkronen.
- Ønsker gæsten det, så vær opmærksom på bundfald. Spørg ind til om det er ønsket eller ej
- Stil flasken på bordet med etiketten mod gæsten.

Glas

- Store glas skal bruges til mørke og kraftige øl. Et stort vinglas, f.eks. Pinot Noir glas er godt. Der kan man også svinge øllet i glasset for at frigive aromaer.
- Slanke glas til de lettere øltyper.

SUPPLERENDE LITTERATUR

How To Brew
- Everything You Need to Know to Brew Great Beer Every Time
•Af John J. Palmer

Den store bog om håndbryg
- en trinvis guide til at brygge dit eget øl
•Af Greg Hughes

Vildt bryg
- Bryg dine egne vildgærede øl fra sours og frugtøl til farmhouse ales
•Af Jaega Wise

World Atlas of Beer
- The essential new guide to the beers of the world
•Af Tim Webb & Stephen Beaumont

Cider i Europa
- landskaber, mennesker, produktion og gastronomi
•Af Sara Hindkjær Gents, Jeppe Gents & tekst

Dansk
Sommelier
Uddannelse