



ØLLETS HISTORIE.

Fremstilling af øl og øllignende drikke er formentlig opstået i den såkaldte frugtbare halvmåne i Mellemøsten ca. 11.000 f.v.t. Det er 2000 år før den tid, hvor mennesket gik fra at være jægere og samlere til at bosætte sig som agerbrugere. Man skal nok forestille sig, at korn har været brugt til at bage brød, som derefter er blevet efterladt i en krukke sammen med vand og er begyndt spontant at gære. Den færdige drik er blevet drukket med sugerør for at undgå bundfaldet, hvilket stadig finder sted visse steder i Afrika. Man kan med rette spørge om det var brød eller øl, der fik mennesker til at bosætte sig som agerbrugere.

Før vores tidsregning – Mellemøsten

Det ældste arkæologiske fund af øl er i 2018 blevet gjort i Raqefet Cave i Karmelbjerget nær Haifa i Israel og daterer sig til 11.000 f.v.t. Fundet indeholdt spor af alkohol baseret på bl.a. hvede og byg. Øllet har nok mere været som vælling med et relativt lavt indhold af alkohol. Først senere omkring 9.000 – 7.000 f.v.t. har man begyndt at dyrke kornsorter som emmerhvede, enkorn og byg, hvilket er grundlaget for både bagning af brød og brygning af øl. Et andet grundlag for ølbrygning var udviklingen af beholdere, krukker og skåle, bl.a. af keramik.

Sumererne i Mesopotamien

Den ældste afbildning af indtagelse af øl er fra 4.000 f.v.t. fra Mesopotamien – landet mellem floderne Eufrat og Tigris. Afbildningen viser to personer, der drikker af sugerør fra en fælles krukke. Den sandsynligvis ældste skriftlige kilde, der nævner øl, er en lertavle med kileskrift fra 3.100 f.v.t. Lertavlen beskriver daglige rationer af øl til tempelarbejdere. Andre skriftlige kilder viser, at der har været brygget øl i den sumeriske bosættelse Godin Tepe omkring 3.500 – 3.100 f.v.t. Ligeledes giver Ebla tavlerne fra Syrien (2.500 f.v.t.), Gilgamesh-eposet (2.100 f.v.t.) og Aululu tavlen fra byen Ur (2.050 f.v.t.) dokumentation for fremstilling af øl i Mesopotamien.

Den vigtigste skriftlige kilde fra perioden er uden tvivl Hymnen til Ninkasi fra 1.800 f.v.t. Hymnen er et hyldestdigt til den sumeriske gudinde for øl og ølbrygning Ninkasi. Ølbrygning var kvindearbejde og blev brygget af Ninkasis præstinder. Digtet indeholder en opskrift på øl lavet på vand, dobbelt bagt brød af byg, honning og dadler. Kornet blev fugtet og spiret på gulvet. Efter tørring blev det maltede korn opblødt i krukker med vand. Sandsynligvis tilførtes en mængde sødet, bagt brød, og blandingen blev bragt i kog og filtreret gennem stråmåtter over et samlekar. Ølurten blev kølet og tilsat honning og druer for at aktivere gæringen. Når gæringen var overstået, blev øllet filtreret og var klar til brug.

Egypten

I 2021 blev et bryggeri udgravet i den egyptiske by Abydos. Bryggeriet er fra 3.100 f.v.t. under den egyptiske farao Narmer, der grundlagde det første dynasti. Bryggeriet var delt i otte store dele hver indeholdende 40 lerpotter, der blev brugt til at opvarme blandinger af korn og vand. Bryggeriet har kunnet producere 22.400 liter ad gangen. Øl blev brugt i begravelsesritualer for de tidligste egyptiske faraoer. Således var det praksis i det Mellemste Rige (ca. 2004-1802 f.v.t.) at lægge miniaturemodeller af bryggerier i gravene for at sikre øl i efterlivet.

I Egypten udvikledes en egentlig ølkultur med større bryggerier, ølhuse og en betragtelig sortsforskellighed. Der blev brygget øl til faraonernes, præsternes og stormændenes husholdninger samt store mængder til pyramidearbejderne. En offerliste fra 2900 f.v.t. omtaler øl, og gravrelieffer fra 2600-2400 f.v.t. viser den egyptiske bryggemetode i detaljer. Fra kornmagasinerne blev byggen transporteret til bryggeriområdet. Kornet blev stødt med stampere af træ i store mortere for at dele avner fra kerner. Den rensede byg blev i maltet eller umaltet form knust i kværne, sigtet og evt. tilsat hvede. Kornmelet blev æltet med vand og formet til runde eller ovale brød, der blev bagt ved svag varme og derefter stablet på lager. Når der skulle brygges, blev brødene brudt i stykker, opblødt og trykket godt ned i store krukker. Der blev tilsat vand og evt. daddelsaft, og gæringen begyndte. Blandingen blev filtreret i en flettet si, og det færdige øl blev fyldt på krukker, der kunne lukkes med låg af nilslam. I det moderne Egypten fremstilles øltypen buza i store træk efter denne mindst 4000 år gamle metode. Elektronmikroskopiske undersøgelser af ølrester fra arbejderbryggerier i Deir al-Medina og Amarna viser, at egypterne anvendte flere bryggemetoder.

Antikkens Grækenland og Rom

Landbrugskulturen og kendskabet til korndyrkning bredte sig fra Nærorienten til Grækenland, Balkan og Middelhavsområdet og siden langs de europæiske floder til det nordtyske sletteland.

Grækenland og Fønikien var udprægede vinlande, hvor man så ned på øl. Vin blev drukket af de højere klasser, og øl var for de lavere klasser og slaver. Eliten i Rom drak også vin, men øl blev af og til drukket ved store festbanketter. Efterhånden som Romerriget blev større, blev flere kulturer indlemmet og øl blev mere accepteret af flere folkeslag i yderområderne af Romerriget. Fund af et bryggeri fra år 150 i Regensburg, Tyskland tyder på, at man kendte til mere moderne teknologi til fremstilling af malt. Mange folk i det østlige Middelhavsområde drikkede øl indtil muslimernes erobringer i det 7. århundrede.

Middelalderen

I den tidlige Middelalder begyndte munkene i klostrene at brygge øl, ikke kun til lægfolk, men også til fattiglemmer, pilgrimme og betydningsfulde gæster på klostrene.

Det var først i Middelalderen omkring 800-tallet, at man begyndte at krydre øl med humle, som er ansvarlig for bitterheden og dele af aromaen i det meste øl. Oprindeligt blev humle dog tilsat pga. dets konserverende virkning, som Abbedisse Hildegard af Bingen (1098-1179) var den første til at beskrive. Humlen betød således, at øl kunne holde sig længere. Øl blev en eksportvare og nye ølstile blev udviklet. Ølbrygning havde indtil dette tidspunkt typisk været kvindeerhverv, men med humlens indtog blev det nødvendigt med tungere udstyr til bl.a. at koge brygget, og dermed overtog mændene mere de større produktioner af øl. Kvinder vedblev dog at stå for brygning til privat brug i husholdningen, specielt på gårdene ude på landet.

Renæssancen

I det 13. århundrede begyndte bryggere at organisere sig i bryggerlaug, hvis formål var bl.a. at monopolisere handlen, at sikre tilstrækkelig forsyninger og at uddanne nye generationer af bryggere.

For at kunne opnå bedre styring af kvaliteten af øl i Bayern, Tyskland indførtes i 1516 renhedsloven ('Reinheitsgebot') – en af de vigtigste reguleringer i øllets historie. Ifølge den lov må øl kun fremstilles af vand, byg og humle. Gær var ikke kendt dengang og man har først senere erkendt gærs rolle. Dengang var alt øl spontangæret med det gær, der kom fra luften eller var i udstyret.

I det 16. århundrede blev drikkeglasset opfundet i Nordeuropa. Indtil da blev øl drukket af drikkekrus af træ eller keramik – typisk med låg for at forhindre f.eks. fluer i at falde ned i øllet.

Den industrielle revolution

Bryggere har spillet en meget væsentlig rolle i udvikling af den industrielle produktion. Anton van Leeuwenhoek (1632-1723), mikrobiologiens fader, var den første til at undersøge partikler i øl i et mikroskop. Han har sandsynligvis set gær. Engelske porter bryggere var de første til at anvende et termometer til at styre temperaturen under mæskeprocessen. Den engelske brygger James Baverstock (1741-1815) var den første til at anvende et saccharometer (flydevægt) til at måle styrken af urt. Den østrigske professor Carl Balling (1805-1868) definerede i 1843 en skala for måling af urtstyrke, som senere blev justeret af Fritz Plato i år 1900. Samuel Whitbreads bryggeri i London var de første til at bruge en dampmaskine i slutningen af 1700-tallet til at løfte maltsække, kværne malt, pumpe vand og omrøre mæskekedlen. Den østrig-ungarske brygger Anton Dreher (1810-1863) var den første til at brygge den samme øl på flere bryggerier. Den engelske brygger James Prescott Joule (1818-1889) bidrog til vores forståelse af termodynamik og lagde navn til energienheden Joule. Den tyske ingeniør Carl von Linde (1842-1934) opfandt kølemaskinen og var den første til at anvende den på Paulaner Bryggeriet i München i 1876. Den franske kemiker og mikrobiolog Louis Pasteur (1822-1895) opdagede, at gær var levende organismer ansvarlig for gæringen. Pasteur lagde navn til pasteurisering. Adskillige danske bryggere og videnskabsmænd bidrog i betydelig omfang til bryggeriindustrien, hvilket beskrives nærmere i afsnittet om ølbrygning i Danmark nedenfor.

Den tyske brygmester Josef Groll (1813–1887) udviklede den originale undergærede Pilsner Urquell i 1842 i den tjekkiske by Plzen. Senere udviklet til den pilsner, vi kender i dag som den mest populære øltype nogensinde.

ØLBRYGNING I DANMARK

Oldtiden

Det tidligste arkæologiske bevis på øl i Danmark er fundet i en grav fra perioden 2.800 – 2.400 f.v.t. ved Refshøjgård nær Århus. Befolkningen i denne kultur var kendt for at rydde skov for at give plads til deres kvæg og afgrøder. Begge køn blev begravet med en keramikkrug indeholdende en gæret drik baseret på korn.

Det nok bedst kendte fund med bevis for ølbrygning i Danmark findes i Egtvedpigens grav, dateret til 1370 f.v.t. I graven stod en birkebarkspand med de indtørrede rester af en gæret drik brygget på emmerhvede, tyttebær eller tranebær tilsat honning fra lind, mjøldurt og hvidkløver. Øldrikken var krydret med mosepors. Lignende ingredienser forekommer næsten 1500 år senere i en grav fra romersk jernalder ved Juellinge på Lolland. I en bronzespand fandtes ølrester brygget på bygmalt og bær og krydret med pors. De primitive hvedesorter havde fået konkurrence fra byg, og man kunne nu foretage en maltning af kornet. Oldtidsøllets hovedingredienser blev anvendt over store dele af Nordeuropa langt ind i historisk tid, i Nederlandene helt frem til 1500- og 1600-tallet, hvor øllet fortsat krydredes med grut eller gruit, en varierende blanding af aromatiske plantedele og bær. Længe efter indførelsen af humle som almindeligt øl krydderi holdt man her fast i den flere tusinde år gamle krydringsmetode af skattetekniske årsager.

Vikingetiden til nyere tid

Vikingetiden vidner om en udbredt øl- og drikkekultur, og den nordiske mytologi og sagafortælling beretter om tidens drikkevaner. Der blev drukket til hverdag og fest, før kamp og efter kamp, i livet og i døden, hvor valkyrierne bød de dræbte krigere på drikkehorn fulde af øl i Odins hal. Bryggemetoden udviklede sig i to retninger: ølbrygning og mjødfremstilling, hhv. korn- og honningbaseret. Man finder dog eksempler på blanding af både metoder og færdige drikke. Krydringen af øllet skete med pors, enebær, røllike, bynke, egebark og malurt. Resultatet var voldsomt: Der tales om og advares imod "drømmeøl", "elskovsøl" og "bersærkerøl". I 1200-tallet blev anvendelsen af humle som øllets krydderi almindelig kendt, en udvikling, som snart forstærkedes af de nordtyske hansestæders eksport af humlet øl. Øllet var især i byerne en daglig nødvendighed som en næringsholdig tørstslukker, da det forurenede brøndvand var farligt for helbredet, ligesom det var festens drik. Øllet blev brygget på slotte, på klostre og i byer, men det var på bøndernes gårde, i bryghuset eller "bryggerset", at langt den største del af det danske øl blev brygget fra middelalderen og flere hundrede år frem. Helt op i 1900-tallet fandt den cyklisk tilbagevendende syssel sted. Landboølet var baseret på de råstoffer, som stadig er i anvendelse, og problemstillingerne var de samme, som gælder for de kemiske og biologiske processer i nutidens ølproduktion. Bedst var det at brygge forår og efterår for at undgå de varmeste og koldeste måneder. Her bryggede man det fine og stærke gammelt øl. Det daglige øl skulle brygges, når tøndene "gik på hæld". Forudsætningen for et vellykket bryg var ordentlige råstoffer: god byg og humle, godt vand, en rimelig hygiejne, en velgennemført maltning og brygning samt en hel del held; redskaber og lokaler, opbevaringsforhold og vejrlig spillede ofte hjemmebryggeren et puds.

I senmiddelalderen og renæssancen udviklede bysamfundene nye produktionsformer. En stor mængde håndværksbryggerier opstod i den danske provins og i rigets hovedstad. I bygårde og købmandsgårde stod bryggerne nu for en daglig rutine, der nok betød en bedre og mere rationel udnyttelse af råmaterialerne, men fortsat gav varierende og lunefulde resultater. Renæssancens livsstil og drikkekultur, hvor umådeholdent drikkeri nærmest var en dyd, pressede ølproduktionen i vejret. Et voksent menneske kunne drikke seks liter øl i døgnet, ofte langt mere. Men "den store nordiske rus" fik sin ende. 1700-tallet stod i mådeholdets tegn. I 1687 talte København 140 bryggerier. I år 1800 var antallet reduceret til 100, og de følgende 200 år gik udviklingen stærkt.

I anden halvdel af 1800-tallet blev mange af de danske bryggerier, vi kender i dag, grundlagt: Carlsberg (1847), Ceres (1856), Thor (1856), Albani (1859), Fuglsang (1865), Tuborg (1873), Harboe (1883), Vestfyen (1885), Refsvindinge (1885), Hancock (1889), Maribo (1895), Faxe (1901), Thisted (1902) og Ørbæk (1906). Tuborg er nu en del af Carlsberg, og Royal Unibrew omfatter i dag Ceres, Thor, Albani, Fuglsang, Maribo og Faxe.

Carlsberg

I 1847 brød brygger J.C. Jacobsen med den traditionelle håndværksbrygning i København. Han flyttede sin produktion til Valby, uden for byens volde, hvor han anlagde bryggeriet Carlsberg. J.C. Jacobsens øl var undergæret og langtidslagret, inspireret af den bayerske øltradition. Den undergærede øl skulle i løbet af de følgende 100 år helt udkonkurrere brygningen af overgæret øl, og Carlsberg blev forbillede for en række mindre bryggerier rundt om i landet. En af J.C. Jacobsens helt store bedrifter var at udvikle ølproduktion fra at være et håndværk til at være en videnskab. Jacobsen grundlagde i 1875 Carlsberg Laboratorium, som gennem tiden har fostret mange betydningsfulde opdagelser: Emil Chr. Hansen (1842-1909) udviklede en



metode til rendyrkning af gær, Johan Kjeldahl (1849-1900) udviklede en metode til bestemmelse af nitrogen (og dermed protein) i fødevarer, S.P.L. Sørensen (1868-1939) indførte pH-skalaen til måling af surhedsgrad, K.U. Linderstrøm-Lang (1896-1959) udviklede metoder til at bestemme strukturer af proteiner, Øjvind Winge (1886-1964) opdagede gærs seksuelle reproduktion, men er nok mest kendt for at samle de såkaldte Winge-sorter af humle, Birgitte Skadhauge har sammen med et hold af forskere forædlet byg til nye sorter med bedre egenskaber for produktion af øl og Christoph Dockter har ledet et hold af forskere, der har sekventeret bygs genom.

Af andre danske landvindinger bør nævnes: Viggo Berglund, direktør for Den Skandinaviske Bryggerhøjskole (1939–1965) opdagede karbonat og fosfat buffersystemernes betydning under mæskning, og Morten Meilgaard (1928-2009) udviklede det såkaldte smagshjul til beskrivelse af øls smag og aroma.

Mikrobryggernes tid

Efter år 2000 er interessen for øl steget voldsomt i Danmark. Det er især gammeldags håndbrygget øl, der er blevet sat i fokus, og nye gård-, mikro- og restaurationsbryggerier er skudt op overalt i landet. Det er særlig den amerikanske mikrobryggerikultur, der har inspireret de mange håndbryggere, og overgæret øl af alle typer er blevet (re)lanceret på markedet. En af hovedaktørerne i denne ølrevolution er Danske Ølentusiaster stærkt inspireret af deres søsterorganisation i Storbritannien, Campaign for Real Ale (CAMRA).

Øllets Dag er en årligt tilbagevendende begivenhed, som foregår første lørdag i september. Formålet med Øllets Dag er at få fokus på øl og ølkultur og få hele landet til at syde med øl-aktiviteter. Øllets Dag blev indstiftet af Danske Øl entusiaster i 2003 som Den Danske Øl dag.

India Pale Ale (IPA) er en Lys Ale brygget på lyse malte og med rigelige mængder humle. Øllet har en frisk og frugtig smag, men også en markant bitterhed fra humlen. Øltypen stammer fra England og har rødder tilbage til det 18. århundrede, da tusindvis af engelske handelsfolk og soldater var udstationeret i Indien. Øllet blev brygget til de britiske tropper i Indien, der gerne ville have hjemlandets gode ale. Men transporten med skib til de oversøiske kolonier krævede, at øllet kunne tåle store udsving i temperaturerne. Derfor skabte man en øl, der fik tilsat et kraftigt koncentrat af humle, som har en præserverende virkning.