

# Een Duik in de Biergeschiedenis



# De Oer-Bieren: Van Prehistorie tot het Eerste Recept

Duizenden jaren voordat het op schrift werd gesteld, was bier al onderdeel van rituelen en het dagelijks leven.

## 13.000 v.Chr. - Israël

Het oudste bewijs voor brouwen. Zetmeelresten (tarwe/gerst) op vijzels in de Raqefet-grot. Een pap-achtige drank met een laag alcoholgehalte.



## 10.000 v.Chr. - China

De legende van Yi Di, dochter van keizer Yu de Grote, uitvindster van modern bier. Haar vader verbood het, uit vrees dat de smaak keizerrijken ten val zou brengen.



## 9.000 v.Chr. - China

Bewijs van bierconsumptie in Qiaotou gevonden in aardewerken potten op een begraafplaats. Het speelde een belangrijke rol in rituelen ter ere van de doden.



## 5.000 v.Chr. - Iran

Residu van gerstbier gevonden in een kruik in Godin Tepe, het huidige Iran.



Het verhaal van bier begint niet met één uitvinding, maar met een wereldwijd fenomeen.

# Het Woord van Ninkasi: Het Oudste Brouwrecept ter Wereld

## 1800 v.Chr.

In Sumer (het huidige Irak) worden kleitabletten gevonden met een gedicht dat Ninkasi, de Soemerische godin van het bier, eert. Maar het is meer dan een lofzang: het is een gedetailleerd recept. Het beschrijft hoe brood, als bron van gist, werd gemengd met gemoute en geweekte granen om bier te produceren. Dit is het eerste moment waarop brouwtechnieken gestandaardiseerd en vastgelegd worden voor toekomstige generaties.



# Monnikenwerk en Koninklijk Gezag: Bier in de Middeleeuwen

**400**

Archeologen vinden in Ronchinne (nabij Namen) de resten van een Romeins landhuis met een brouwerij, het eerste bewijs op het grondgebied van het latere België.

**480-547**

Benedictus van Nursia legt met zijn kloosterregel ('ora et labora') de basis voor het kloosterleven. Kloosters worden centra van productie en kennis, inclusief het brouwen.

**ca. 800-811**

Karel de Grote vaardigt het 'Capitulare de Villis' uit. Dit koninklijk edict maakt brouwen een voorrecht en vereist ervaren ambachtslieden, wat het begin van professioneel brouwen markeert.

**816**

De Synode van Aken erkent bierbrouwen officieel binnen de katholieke kerk. Monniken krijgen recht op één beker wijn of twee bekers bier per dag en moeten werken in de brouwhuizen.



# De Hoprevolutie: Een Nieuw Tijdperk voor Smaak en Houdbaarheid



822

Abt Adelhard van het klooster van Corbie (Frankrijk) schrijft voor dat hop moet worden toegevoegd aan het bier. Dit is de eerste officiële vermelding. Gruit (een kruidenmix) was de norm, maar had niet de conserverende eigenschappen van hop.



1098-1179

Hildegard von Bingen, een abdis met een uitzonderlijk lang leven (81 jaar), beschrijft de voordelen van hop. Er wordt gespeculeerd dat haar dagelijkse portie gehopt bier bijdroeg aan haar gezondheid.

Vanaf 1300

Hop begint gruit te vervangen als het dominante kruid. De verspreiding gaat van Tsjechië en Duitsland naar Frankrijk, Nederland (via de Hanzesteden) en Engeland (via Vlaamse immigranten). Dit leidt tot de begrippen **ALE** (met kruiden) en **BEER** (met hop).

# Kwaliteit onder de Wet: Van Engelse Assisen tot het Reinheitsgebot



## 1266 - Engeland

Hendrik III introduceert de 'Assize of Bread and Ale' om de kwaliteit en prijs van brood en bier te reguleren en consumenten te beschermen tegen inferieure producten.



## 1420 - Brabant

Hertog Jan IV van Brabant eist in een bieredict dat er meer tarwe wordt gebruikt. Dit leidt tot de ontwikkeling van het lokale amberbier 'Kleine Brabantse Rosse'.

## 1364 - Heilig Roomse Rijk

Keizer Karel IV van Luxemburg vaardigt de 'Novus Modus Fermentandi Cervisiam' uit, een vroege wet die hop als essentieel ingrediënt benoemt om de kwaliteit te verbeteren.

## 1516 - Beieren

Het beroemde Beierse Reinheitsgebot wordt ingesteld. Alleen water, gerst en hop zijn toegestaan. Gist was nog niet ontdekt. De wet had ook een economisch doel: prijsconcurrentie met bakkers (die tarwe en rogge gebruikten) voorkomen.

# De Fundamenten voor Grootschalig Brouwen



## 1425 - De Professionele Brouwer

Het 'Mendel Charity Book' toont de eerste bekende afbeelding van een professionele brouwer, Herttel Pyrprew. Het zespuntige symbool staat voor de elementen: Gist, Lucht, Water, Aarde, Hout & Metaal.



## 1420 - Ondergisting

In de koele grotten van Beieren ontstaat een nieuwe methode. Door te brouwen bij lage temperaturen (in plaats van 17-25°C) selecteerden brouwers een gist die naar de bodem zonk. Dit 'ondergisten' was de geboorte van lagerbier en maakte brouwen in de zomer mogelijk zonder besmetting.



## 1545 - Een Dynastie Begint

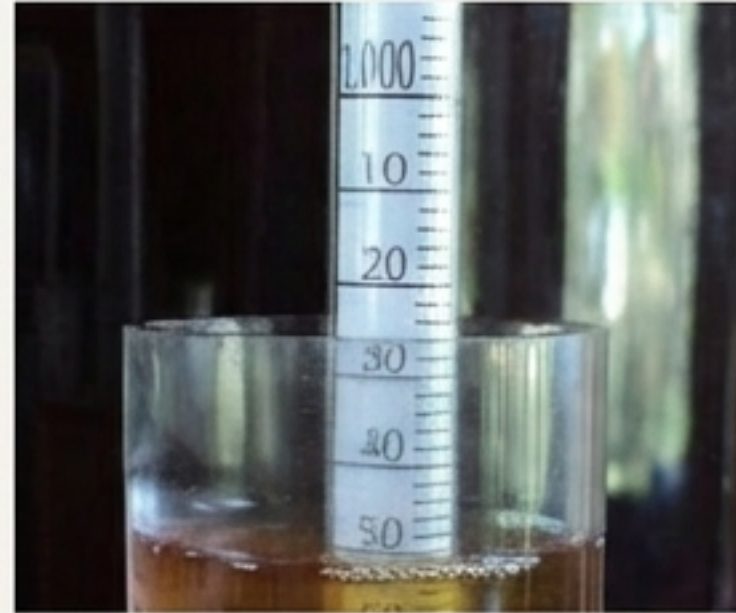
Brouwerij Roman wordt opgericht door Joos Roman in 'De Clocke' langs de handelsroute in Mater. Ze brouwen tot op de dag van vandaag onafgebroken.

# De Revolutie van Precisie: Stoom, Stoom, Temperatuur en Meting



**1760**

Na de noodzaak ervan beschreven door Michael Combrune in **1758**, gebruikt James Baverstock als een van de eersten een **thermometer** in de brouwerij. Dit geeft controle over temperatuur en de kleur van de mout.



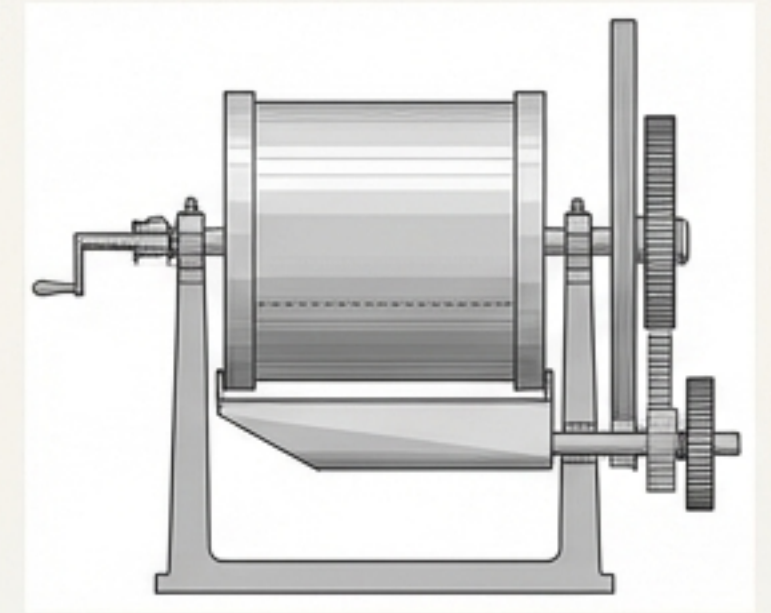
**1769**

James Baverstock introduceert de **hydrometer**. Hiermee kan het suikergehalte in de wort gemeten worden, wat leidt tot een veel consistentere bierproductie.



**1784**

De door James Watt in **1765** ontwikkelde **stoommachine** wordt voor het eerst in brouwerijen gebruikt. Eerst voor het malen van graan, later voor het pompen van water, wort en bier.



**1817**

Daniel Wheeler vindt de **trommelbrander** uit. Hiermee kunnen zeer donkere, geroosterde mouten worden gemaakt voor stijlen als porter en stout. Dit vervangt de kleurstoffen die na **1816** in Groot-Britannië illegaal werden.

# Het Ontrafelen van een Mysterie: De Ontdekking van Gist

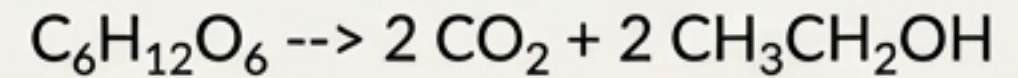
## 1680 - De Eerste Glimp

De Nederlandse wetenschapper Antonie van Leeuwenhoek is de eerste die gistcellen onder zijn microscoop observeert. Hij denkt echter dat het levenloze deeltjes uit het graan zijn, niet levende organismen.



## 1810 - De Formule

Joseph Gay-Lussac formuleert de chemische vergelijking voor de fermentatie van glucose naar ethanol, zonder nog precies te weten hoe het gebeurt.



## 1837 - HET LEEFT!

Drie wetenschappers (Charles Cagniard de la Tour, Friedrich Traugott Kützing en Theodor Schwann) ontdekken onafhankelijk van elkaar dat gist een levend organisme is.



## 1857 - De Doorbraak

Louis Pasteur bewijst onomstotelijk dat gist het levende organisme is dat verantwoordelijk is voor de omzetting van suiker in alcohol. Het mysterie is opgelost.



# Gist Getemd: De Opkomst van Zuivere Gistculturen

**1870**

Max Reess classificeert ondergisterende (lager) gisten als *Saccharomyces pastorianus*, als eerbetoon aan Pasteur. De gist wordt door Hansen in 1908 hernoemd tot *S. carlsbergensis* en in 1985 definitief teruggeclassificeerd.

**1883**

Een monumentale stap. Emil Hansen, in het laboratorium van Carlsberg, isoleert de eerste zuivere gistcultuur: 'Carlsberg Ondergist nr. 1'. Dit maakt het mogelijk om bier te brouwen met één enkele, voorspelbare giststam.

**1904**

In ditzelfde Carlsberg lab wordt *Brettanomyces* geïsoleerd uit Engels bier. Het wordt het eerste gepatenteerde micro-organisme in de geschiedenis (UK patent GB190328184)



**1921**

Belgische onderzoekers identificeren de specifieke 'wilde' *Brettanomyces*-gisten *B. bruxellensis* en *B. lambicus* als essentieel voor de spontane gisting van lambiekbieren.



# Nieuwe Stijlen Veroveren de Wereld: Pale Ale en IPA

## PALE ALE - 1703

De term 'pale ale' wordt voor het eerst gebruikt. De lichte kleur was mogelijk door het gebruik van cokes (een soort steenkool) om mout te drogen, een techniek die al sinds **1642** bestond. Dit gaf een schonere, lichtere mout zonder rooksmaak.



## INDIA PALE ALE - 1780

Londense brouwers beginnen hun pale ales te exporteren naar India. Om de lange zeereis te overleven, werden de bieren extra zwaar gehopt. De hop fungeerde als een natuurlijk conserveermiddel. Deze 'India Pale Ale' werd een eigen stijl en was tegen de jaren **1860** ook in Engeland zelf razend populair.



# Van Ambacht naar Massa: De Perfectie van de Bierfles



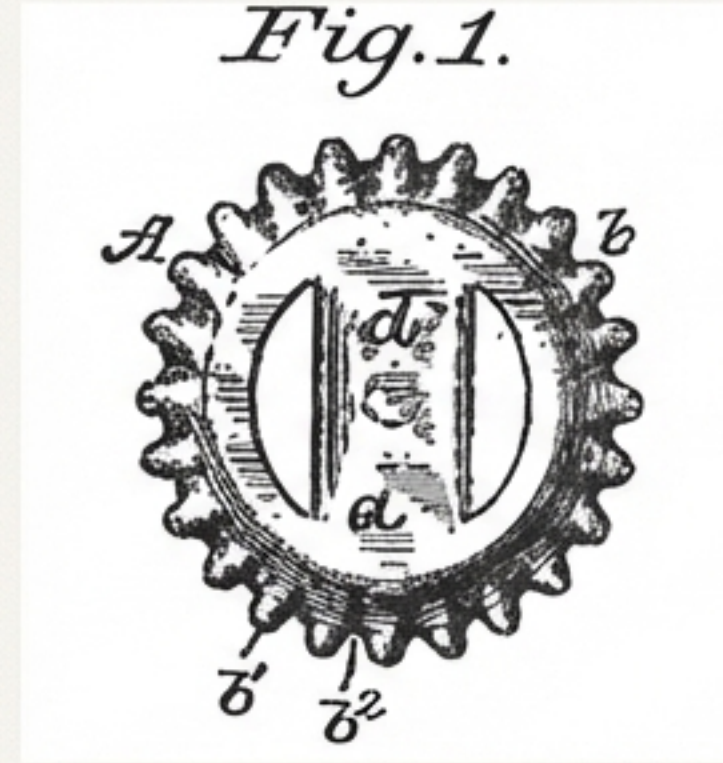
ca. 1500

De eerste handgeblazen glazen flessen verschijnen in Engeland. Afgesloten met kurk en draad, maar ze exploderen vaak door CO<sub>2</sub>-druk.



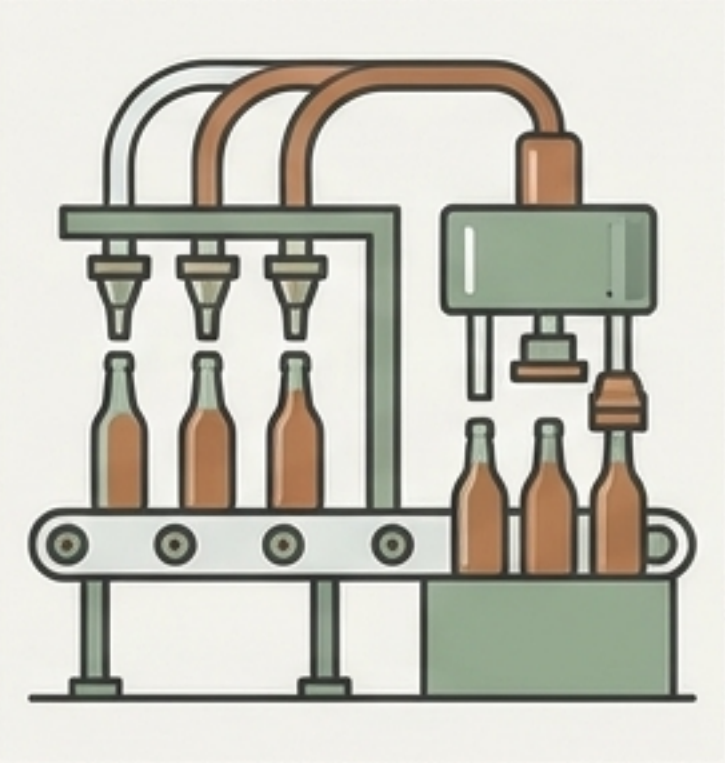
1663

Sir Kenelm Digby vindt de 'Verre Anglais' uit, een veel sterkere fles die de druk van hergisting wel aankan.



1892

William Painter patenteert de metalen kroonkurk. Een revolutionaire uitvinding die een perfecte afsluiting biedt en de weg vrijmaakt voor automatisering.



1900

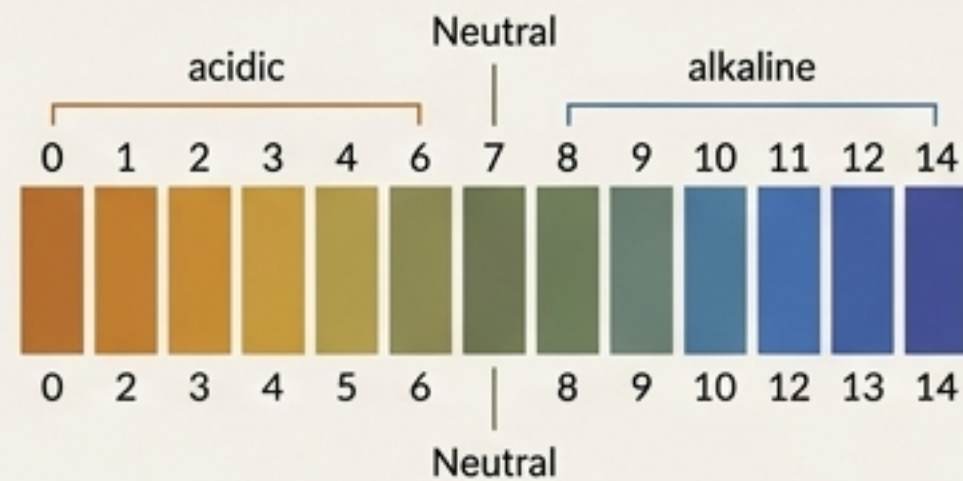
Michael Joseph Owen vindt de geautomatiseerde bottelmachine uit, waardoor bier op grote schaal in glazen flessen kan worden afgevuld.

# De 20<sup>e</sup> Eeuw: Prohibitie, Precisie en Perfectie

## Precisie

1909

Sørensen introduceert de pH-schaal in het Carlsberg Laboratorium. Dit geeft brouwers een cruciaal instrument om de zuurtegraad van hun proces te meten en te controleren.



## Prohibitie

1920-1933

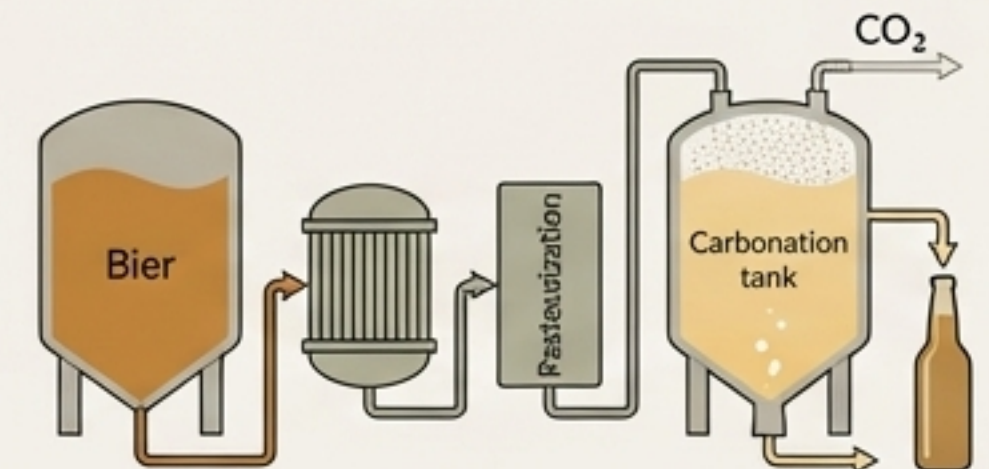
De Volstead Act maakt alcoholproductie illegaal in de VS. Het aantal brouwerijen keldert van meer dan 1000 naar circa 300. 'Near beers' (<0,5% ABV) worden populair. De wet wordt ingetrokken op 5 december 1933.



## Perfectie

1936

Het proces van kunstmatige karbonisatie, uitgevonden voor water door Joseph Priestley in 1767, wordt nu standaard toegepast op bier. Moderne filtratie en pasteurisatie verwijderen de natuurlijke CO<sub>2</sub>, waardoor brouwers deze kunstmatig moeten toevoegen voor het perfecte bruisende eindproduct.



# De Viering van de Belgische Biercultuur

## 1960 - Het Duvel Glas

De derde generatie van brouwerij Moortgat is overtuigd dat hun unieke bier een uniek glas verdient. Ze ontwikkelen het tulpvormige glas van 33cl 33cl, geïnspireerd op een wijnglas. De vorm is ontworpen om het aroma te concentreren en de schuimkraag te behouden, wat de drinkervaring transformeert.

## De Rol van Brettanomyces

De in **1904** ontdekte gistsoort was niet alleen een laboratoriumcuriositeit. Het was een essentieel onderdeel van traditionele Britse bieren (zoals Guinness tot ca. **1980**) en, zoals ontdekt in **1921**, de sleutel tot de unieke smaken van Belgische lambiek.



# De Renaissance van Bier: Michael Jackson en de Herontdekking van Cultuur

## 1977 & 1997

In **1977** publiceert Michael Jackson 'The World Guide to Beer' (in NL: Spectrum Bieratlas). Hij is wars van trends en beschouwt bier niet als een simpele drank, maar als een diepgeworteld onderdeel van cultuur en traditie. Hoewel hij wereldwijd kijkt, wordt hij dé autoriteit op het gebied van Belgische bieren en draagt hij enorm bij aan hun internationale succes. Zijn invloed is zo groot dat hij in **1997** wordt benoemd tot ereofficier in de Ridderchap van de Roerstok, een eer die tot dan toe alleen voor brouwers was weggelegd. Zijn werk inspireerde een nieuwe generatie brouwers en drinkers om de rijke geschiedenis en diversiteit van bier te herontdekken.



*De geschiedenis van bier is een verhaal van landbouw, religie, wetenschap en cultuur.  
Een verhaal dat nog elke dag wordt verder gebrouwen.*