

Objectieve Bier Academie Diest

Themadegustatie
Mythbusters

05 juni 2015



Saison

De mythe:

Saison is een biersoort die zijn oorsprong vindt in de provincie Henegouwen, en voldoet aan deze eigenschappen:

- Bier van hoge gisting met nagisting op de fles,
- Gebrouwen in de provincie Henegouwen,
- Alc. vol. tussen 5% en 6,5%,
- Donkerblond tot amberkleurig,
- Dorstlessend van karakter,
- Goed gehopt en/of gekruid,
- Minstens een deel van de productie wordt afgevuld in 75cl flessen,
- Hoge vergistingsgraad (geeft een "droog" bier),
- Hoofdzakelijk gebruik van gerstemout, andere granen zoals tarwe zijn mogelijk,

waarbij op twee punten mag worden afgeweken.

Wat klopt er wel:



Voor de komst van "commerciële" brouwerijen, die bier brouwden om te verkopen, was brouwen geen nijverheid, maar een handeling die in elk huishouden gebeurde. Niet alleen in boerderijen, en niet alleen in Henegouwen. Elk gezin produceerde bier voor de eigen consumptie. Bij boerderijen was dat niet anders, en daar waren méér monden te voeden: niet alleen waren er de vaste boerderijknechten, maar ook de vele saisonniers, de seizoenarbeiders die naar de streek kwamen om te helpen bij de oogst. Het bier vormde zelfs een deel van de betaling van het personeel, en was bovendien een belangrijk wervingsargument: de boer wiens bier de beste reputatie had, kon makkelijker meer seizoenarbeiders aantrekken.

Zoals bij alle brouwerijen in de tijd toen er van koelsystemen nog geen sprake was, werd er hoofdzakelijk alleen gebrouwen in de koelere maanden om het gevaar op bederf en infectie van het bier door bacteriën en ongewenste wilde gisten te vermijden. Er werd soms wel in de zomer gebrouwen, maar dat was dan bier dat werkelijk onmiddellijk moet geconsumeerd worden. Op de boerderij was er in de zomer echter weinig tijd voor andere zaken dan de boerderij. Bovendien was er op de boerderij tijdens de koude seizoenen minder werk te verrichten, zodat de boerderijmedewerkers dan ook werden ingezet om provisiebier te brouwen dat tijdens de rest van het jaar kon worden gedronken, wanneer er juist veel werk was, met name in de zomer en tijdens de oogsttijd.

Een typische saison bestond echter niet. Het bier had als hoofddoel om de dorst van de arbeiders te lessen tijdens het zware zomerwerk. Aangezien de arbeiders vaak recht hadden op een dagelijkse hoeveelheid van 4 à 5 liter, kunnen we ervan uitgaan dat het alcoholpercentage van de saisons een pak lager lag dan de huidige 5 à 6,5 vol. % alc. Dit lage alcoholpercentage was wellicht eigen aan alle saisons, maar voor de rest hadden saisons onderling geen gemeenschappelijke karakteristieken waarmee ze als aparte bierstijl konden worden geklasseerd:



- Om het bier te bewaren werden verschillende technieken toegepast: extra hopping, mengen van oudere (en zuurdere) saisons met jonger bier, mengen met lambik,
- Saisons werden geproduceerd door boerderijen, niet door full-time brouwerijen. Het bier diende om de dorst te lessen van de boerderij-arbeiders, niet om commercieel te verkopen. Herproduceerbaarheid van een bepaalde smaak was dus geen prioriteit,
- Bij het maken van de saison in de koude seizoenen werden eventuele graanoverschotten gebruikt. Het bier werd dus gemaakt van wisselende hoeveelheden van verschillende granen, zoals gerst, tarwe, rogge en spelt,
- In jaren dat hop zeldzaam was, werd deze wellicht vervangen door allerlei kruiden: voor een bier dat niet bedoeld is voor commerciële verkoop, is het immers nutteloos meer geld uit te geven voor bepaalde ingrediënten.

Het bier werd dus gemaakt met wat er voorhanden was. Saisons moesten niet aan bepaalde eigenschappen voldoen, buiten het feit dat het gewoon verfrissende zomerbieren waren waarvan elke brouwer zijn eigen versie maakte met zijn eigen recepten en eigen methodes.

Je gaat ook geen archieven vinden waarin over saison op boerderijen wordt gesproken: het kind had immers geen naam, het was gewoon “bier”. Het werd niet verkocht, het werd niet geregistreerd, er werd geen belasting op betaald. Het was gewoon bier voor eigen gebruik. Archieven bestaan alleen over officiële zaken.

Hoe zit het dan met dat lijstje?

Vandaag de dag worden saisons het hele jaar door gebrouwen, en bepaald niet meer in het kader van een boerderij-activiteit. Bieren kregen een naam en een merk, en het werd belangrijk dat het bier, nu gebrouwen voor een betalende consument, een consistente smaak kreeg die de drinker kon herkennen. Gaandeweg werd het dan ook belangrijker om “saison” als aparte bierstijl te gaan definiëren, wat niet eenvoudig bleek, gezien de historische

diversiteit van deze bieren. De karakteristieken van de meest gangbare saisons werden bekeken en hieruit werd een lijst opgesteld van kenmerken waaraan de meeste van deze bieren voldeden. Uiteraard voldeden niet alle saisons aan alle punten in het lijstje, en dit is misschien de oorzaak van de verwarring rond de bewuste "uitzonderingsregel van de twee puntjes".

Hoe dan ook, "saison" is geen beschermde naam waarvan geëist kan worden dat de bierstijl zich aan bepaalde voorwaarden houdt. Het lijstje met kenmerken kan beschouwd worden als een officieuze richtlijn, er is geen enkele officiële instantie die kan verbieden dat een bier dat bijvoorbeeld op 4 punten "faalt", zich saison laat noemen. Vergelijk het maar met de vele bieren die "tripel" in de naam dragen, om redenen die niet bepaald duidelijk zijn. Een hedendaagse saison hoeft dus helemaal niet meer in Henegouwen gebrouwen te worden, en ook enkele van de meest elementaire karakteristieken staan soms op de helling, als we de "black saisons" zien die op de markt verschijnen.





Dus hoe zit het nu met dat lijstje? Als evenwichtige en nuchtere geesten kunnen we gewoon aannemen dat aan hoe meer criteria een bier voldoet, hoe rechtmatiger het "saison" mag genoemd worden. Het lijstje vertaalt nu eenmaal gewoon wat de consument is gaan verwachten in zijn of haar glas te krijgen als hij of zij een saison bestelt: een blond, hoppig, dorstlessend bier dat lager in alcohol is. Als brouwer mag je absoluut een donker, zwaar-alcoholisch bier op de markt brengen en dit "saison" noemen, maar aangezien de consument de naam "saison" is gaan vereenzelvigen met een bepaalde smaakverwachting, lijkt het gewoon niet verstandig meer om ver af te wijken van het befaamde lijstje.

Conclusie: "een saison is een bier dat aan bovenstaand lijstje moet voldoen, met een toegestane afwijking op twee puntjes…" **Neen!**





Tripel

De mythe:

- De woorden 'dubbel' en 'tripel' verwijzen naar het aantal gistingen. Zo wordt de dubbel twee keer gegist en bij de tripel vindt de gisting in drie stadia plaats: de hoofdgisting, de verdere gisting en tenslotte de hergisting op fles,
- Of: voor een dubbel gebruikt men dubbel zoveel ingrediënten, voor een tripel gebruikt men drie keer zoveel ingrediënten.

Dat het aantal vergistingen een rol zou spelen, is uiteraard meteen te weerleggen. Het zou immers betekenen dat een dubbel nooit met hergisting op de fles is. Elk bier van hoge gisting wordt op dezelfde manier vergist, of het nu dubbel of tripel is.
De hoeveelheid grondstoffen heeft wel iets met het verhaal te maken, maar dat dit dubbel zoveel is (of was) voor een dubbel en driemaal zoveel voor een tripel is niet juist.
Een grotere moutstorting in een beslag dat dezelfde hoeveelheid wort moet opleveren, zal sowieso een bier met een hoger alcoholpercentage opbrengen. Dat een tripel sterker in alcohol is dan een dubbel, en een dubbel sterker in alcohol is dan een "enkel", is dus logisch.



Voor de oorsprong van de enkels, dubbels en tripels, moeten we teruggaan naar de middeleeuwse abdijen, waar het bier ter plaatse werd gebrouwen. Om de monniken bij het eten van drank te voorzien, werd een eenvoudig en laagalcoholisch refterbier gebrouwen. Voor betalende of iets belangrijkere gasten werd ook een ander, rijker, voller bier voorzien. Door de iets hogere moutstorting was dit bier ook wat hoger in alcohol. Een derde, nog beter bier, was gereserveerd voor de abt en zijn speciale gasten. Drie bieren, drie vaten.
Maar over het algemeen waren alleen de priesters geletterd. Veel van de andere abdijbewoners waren gewone broeders of novicen die totaal analfabeet waren. Het had dan ook geen zin om met woorden aan te duiden welke ton bier bestemd was voor de refter en welke voor de abt, en daar komt de oeroude traditie vandaan om de tonnen aan te duiden met een tonmerk: één kruisje voor het refterbier, twee voor het bier voor de betalende gasten, drie voor het speciale bier van de abt, ofwel: enkel, dubbel, tripel.
Hoe die drie verschillende bieren werden geproduceerd, is echter niet altijd duidelijk. We kunnen niet weten of het om drie verschillende recepten ging, of dat er maar één bier werd

gebrouwen, waarbij de eerste filtering van de wort het zwaarste bier opleverde, waarna opnieuw water in de beslagkuip werd toegevoegd voor een tweede filtering (voor de dubbel) en een derde keer voor het refterbier.

De eerste referenties naar de moderne stijl tripel duiken echter pas op in de negentiende of twintigste eeuw. Een belangrijke katalysator voor het ontstaan van sterkere bieren was de Wet Vandervelde die in 1919 werd ingevoerd om het alcoholverbruik in België te regelen. De wet bepaalde dat er in cafés en andere publieke plaatsen geen sterke drank (zoals jenever) mocht geschonken worden, waardoor de vraag naar sterke bieren groter werd. In 1932 kwam Witkap Pater van brouwerij De Drie Linden op de markt, en Westmalle volgde in 1934 met hun "Superbier". In 1956 wordt het recept van het Superbier door broeder Thomas aangepast en omgedoopt in "Tripel". Het is naar alle waarschijnlijkheid niet het eerste bier dat officieel "tripel" heette, waar wel een van de vroegste en meest bekende. De paters van Westmalle hebben de oude middeleeuwse traditie van elementaire naamgeving dus eigenlijk gewoon in een nieuw kleedje gestopt.

Dat een tripel nu meestal blond is en een dubbel doorgaans donker, is niet meer dan een historisch toeval omdat de bieren van Westmalle nu eenmaal één van de eerste bieren in deze stijl waren. De meeste andere brouwerijen zijn gewoon gevolgd.

En de mythe?

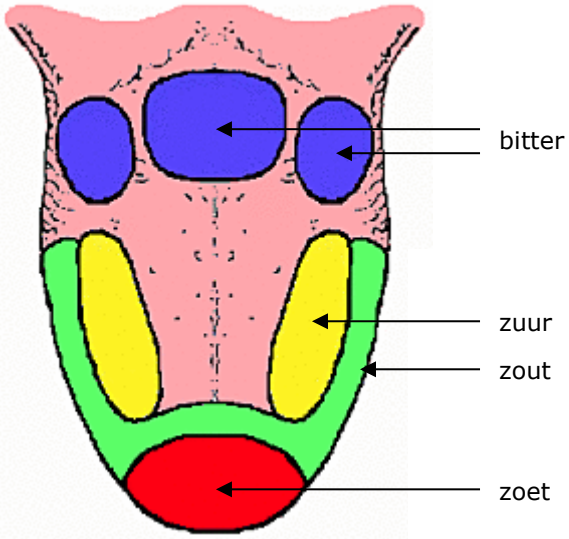
Dubbel en tripel hebben dus helemaal niets met het aantal vergistingen te maken, en ook niet met een dubbele of drievoudige moutstorting. De woorden verwijzen wel naar een grotere hoeveelheid mout (en dus een grotere hoeveelheid vergistbare suikers met een hoger alcoholpercentage tot gevolg), en de middeleeuwse traditie om de tonnenmerken "X", "XX" en "XXX" op de vaten aan te brengen om het refterbier van de betere bieren te onderscheiden.





De tongkaart

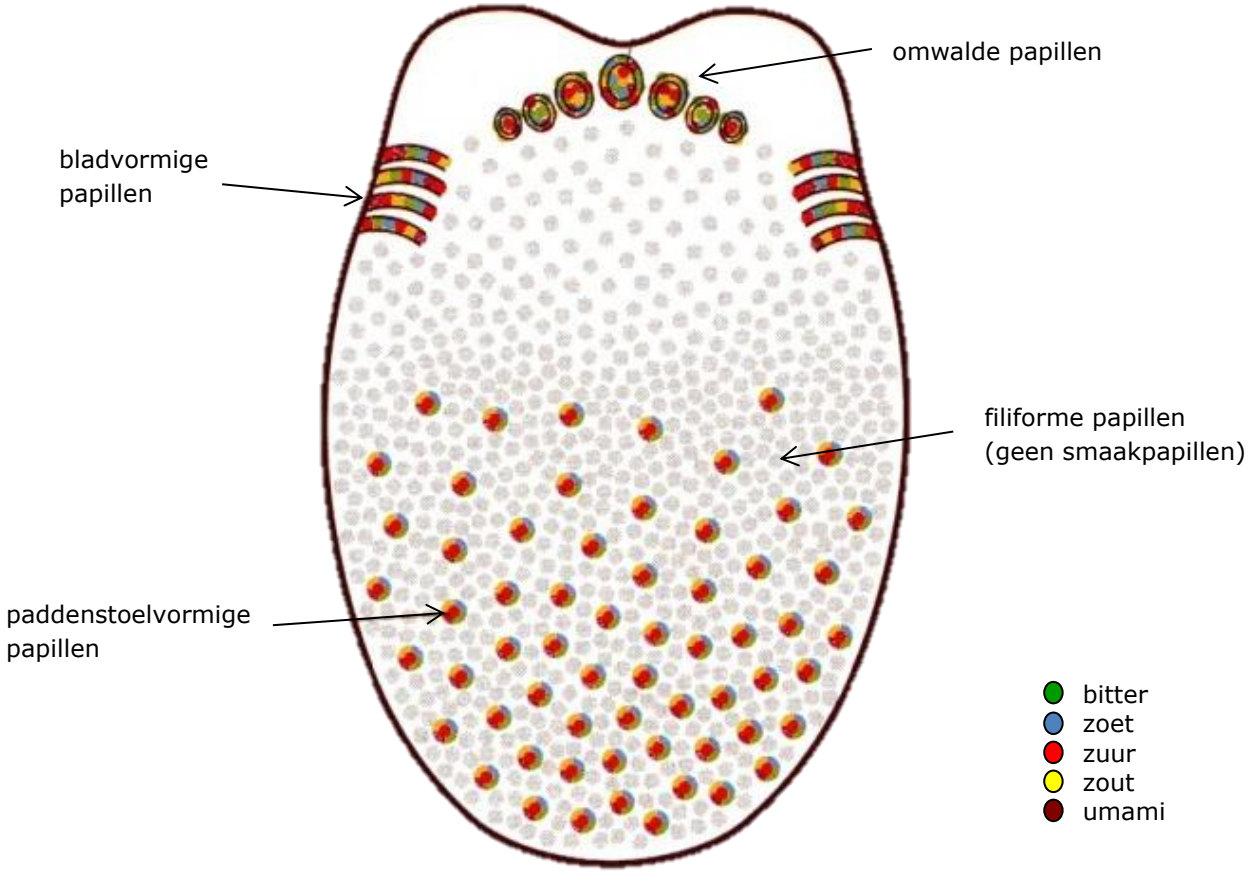
In oudere boeken of cursussen vind je dikwijls een afbeelding van de "tongkaart", waarbij de verschillende smaakvelden wordt getoond. Een zoete smaak zou voornamelijk vooraan op de tong worden waargenomen, een zure smaak vooral aan de zijkant van de tong, en een bitterheid hoofdzakelijk achteraan in de mond.



Deze voorstelling is echter een veel voorkomende misvatting dat verschillende delen van de tong exclusief verantwoordelijk zijn voor de registratie van één of andere smaak. Deze theorie, die ontstond na de vertaling van een Duits artikel (Zur Psychophysik des Geschmackssinnes) uit 1901 door de Amerikaanse psycholoog Edwin G. Boring, is wijd verspreid, maar werd ondertussen wetenschappelijk weerlegd. Alle smaaksensaties komen immers voor in alle delen van de tong, hoewel sommige delen meer gevoelig zijn voor bepaalde smaken dan andere.

Het oppervlak van de tong is bekleed met talloze papillen, en hierin zijn de zogenaamde smaakpapillen ingebed, van slechts enkele tot 250 smaakpapillen per papil, afhankelijk van het type. De meest voorkomende papil is de filiforme of draadvormige papil, dit zijn de kleine bobbels die je kan zien, maar deze bezitten geen smaakpapillen. Er zijn drie gebieden op de tong met andere soorten papillen die wel smaakpapillen bevatten. Tussen de filiforme papillen op de voorste twee-derden van de tong, met hogere concentraties aan de zijkant van de tong, bevinden zich de paddenstoelvormige papillen die een aantal smaakpapillen bevatten die over het algemeen even gevoelig zijn voor zoete, zure, bittere, zoute, vette en umami-smaken. Achteraan de tong bevindt zich een rij van grote omwalde papillen, die vooral gevoelig zijn voor vet en bitter. Daarom is het bij bierproeven belangrijk dat het bier ook ingeslikt wordt:

de bitterheid wordt vooral geregistreerd door de omwalde papillen die achteraan de tong liggen. Aan de zijkant van de tong en ook achteraan de tong, bevinden zich tenslotte de bladvormige papillen, die hoofdzakelijk gevoelig zijn voor vet en vooral voor zuur. Daarom veroorzaken zure geuzes vaak een plaatselijke sensatie aan de zijkant van de tong.



Elke smaakpapil bestaat uit een groot aantal sensorische cellen die een signaal afgeven wanneer een molecule voorbijkomt met een passend, overeenkomstig smaakpatroon. Elke sensorcel is gevoelig voor één smaak, maar er zijn veel specifieke receptoren aanwezig voor de meer chemisch complexe gewaarwordingen zoals zoet en bitter.
Er zijn 6 basissmaken: zoet, zuur, zout, bitter, umami en vet, maar bij de bierbeleving spelen vooral zoet, zuur en bitter een rol.

- Zoet: dit is een vertrouwde gewaarwording waarop we instinctief positief reageren omdat het ons waarschuwt wanneer voedsel veel voedingsstoffen bevat en een hoge voedzame waarde heeft. Dit is uiteraard een eigenschap die belangrijk was in een omgeving waarin voedingsstoffen zeldzaam zijn, maar die zich in moderne tijden tegen ons kant als zoetigheden en frisdranken voor het grijpen liggen. Onze hersenen geven nog steeds aan dat zoet voedsel goed is voor ons. In bier speelt zoetheid bijna steeds een rol, maar het zou zelden een belangrijke speler mogen zijn, behalve in bepaalde stijlen zoals milkstout (zoete stout), Scotch ale en andere bierstijlen met een hoger restsuikergehalte. Zoet is aanwezig in de meeste bieren waar het hopbitterheid, geroosterde mout,... in evenwicht brengt,
- Zuur: de smaaksensoren detecteren waterstofionen, net zoals pH-meters doen. Zuurheid is in de natuur een betrouwbare indicatie om te bepalen of fruit rijp is of voedsel bedorven is, dus ook daar zijn we evolutionair bepaald. Het celmechanisme om zuur te detecteren is heel snel, en de informatie bereikt de hersenen dan ook zeer snel. Dit is een van de redenen waarom we zo'n snelle reactie hebben bij zuur voedsel en zure dranken: dit is een van de smaken die we het snelst detecteren bij het proeven van bier en dit is dus te wijten aan een natuurlijk verdedigingsmiddel om ons te beschermen tegen bedorven voedsel,

- Bitter: dit is eigenlijk het afweersysteem van een plant om de aanvaller te overtuigen dat ze niet lekker is. Mensen zijn de enige wezens die niet automatisch afkerig zijn tegen bitterheid. Giftige stoffen in de natuur zijn vaak bitter, daarom is het voor het overlevingssysteem belangrijk dat dit gedetecteerd wordt. Er zijn ongeveer dertig verschillende receptoren in de cellen om bitterheid te detecteren. De celprocessen die bittere signalen geven zijn echter redelijk complex, waardoor onze smaakpapillen een bittere smaak trager registreren. Dit merk je bij de eerste slok van een bitter bier: de eerste gewaarwording is meer een mengeling van zoetheid en zurigheid, de bitterheid komt pas later naar voren, maar bouwt dan op en wordt steeds meer uitgesproken. Ook de nasmaak van bier wordt vaak gedomineerd door bitterheid,
- Zout: de smaakpapillen reageren op natrium- en kaliumionen, die essentieel zijn voor veel celprocessen. Deze zouten moeten uit de omgeving gehaald worden, maar spelen in de bierbeleving meestal geen rol. Wanneer ze aanwezig zijn (bijvoorbeeld door mineraalrijk water), geven ze het bier vaak een rijkere smaak,
- Umami: hoewel deze smaak al duizenden jaren gekend is, werd de receptor voor de smaak pas in 2000 ontdekt, waardoor werd aangegeven dat het een smaak is die door de tong wordt gedetecteerd. Umami staat voor een hartig, vlezig karakter in voedsel zoals men kan vinden in gerijpt vlees, olieachtige vis, gegist voedsel, sojaproducten, gerijpte kaas, zeewier, rijpe tomaten,... De gewaarwording heeft haar oorsprong in een groep aminozuren waaruit proteïnen gevormd worden, maar is tot op heden nog niet goed bestudeerd. In bier kan umami een rol spelen bij verouderde of gerijpte bieren,
- Vet: de receptor voor vet werd pas in 2005 ontdekt, waardoor dit het meest recente familielid binnen de smaakfamilie is. Net zoals bij suiker geeft deze receptor aan welk voedsel veel voedingsstoffen heeft, wat in de huidige maatschappij met het vele vetrijke eten erg nefast is. Bier is echter een vetvrij product, dus deze smaak speelt eigenlijk weinig rol bij het bierproeven.





Lambik

De mythe: Lambik kan alleen gebrouwen worden in de Zennevallei en het Pajottenland. De mythe zegt dat de specifieke giststammen die nodig zijn voor de spontane gisting van lambik, Brettanomyces bruxellensis en Brettanomyces lambicus, alleen aanwezig zijn in het Pajottenland en in de Zennevallei, en dus kan nergens anders ter wereld lambik gebrouwen worden.





Wat is lambik? De ware geschiedenis van de lambik is misschien wat verloren gegaan in de loop der eeuwen, en verder obscuur gemaakt door een aantal historische documenten die in de moderne geschiedenis ofwel foutief werden geïnterpreteerd, ofwel bewust werden gewijzigd om een toen bedreigde biersoort van de verdwijning te redden. Het aandeel tarwe in het bier maakt vandaag de dag een fundamenteel deel uit van de definitie van lambik, maar historisch gezien lijkt hier geen basis voor te bestaan. Doorgaans wordt voor het aandeel tarwe in lambik verwezen naar twee oude documenten: een edict uit 1420 van Jan IV, hertog van Brabant, waarin de Brabantse brouwers wordt verplicht het aandeel tarwe in de totale storting te verhogen; en de brouwordonnantie uit Halle van 1559. Het edict uit 1420 blijkt echter niet te traceren, en de ordonnantie uit 1559 vermeldt een andere hoeveelheid tarwe dan waarvan nu beweerd wordt dat dit een historische maatstaf is.
Of lambik zoals we die nu kennen dus een zeer oude bierstijl is, of misschien toch niet, is niet erg duidelijk. Maar een ding is vrij zeker, lambik is een bier van spontane gisting, en bieren van spontane gisting zijn eeuwenoud.

De lambik die we vandaag de dag kennen wordt gekarakteriseerd door een Koninklijk Besluit uit 1993: bieren van spontane gisting moeten minstens 30% tarwe bevatten. Verder bevat het bier overjaarse hop, die wel zorgt voor een goede bewaarbaarheid van het bier, maar die nog weinig bitterheid heeft.
Lambik rijpt lange tijd in houten tonnen, gemaakt uit eik of kastanje, die tot 150 jaar oud kunnen zijn. Het zijn zelden nieuwe tonnen, maar meestal gebruikte vaten uit wijngebieden.
Het is ook een seizoensgebonden bier: omdat het wort afkoelt in open koelschepen, worden de warmere maanden van het jaar vermeden, zoals vroeger traditioneel met elk bier gebeurde voordat er koelsystemen bestonden.



En dan komen we bij het meest bijzondere aspect van lambik: het is bier van spontane gisting, wat wil zeggen dat er geen gist toegevoegd wordt. Het wort haalt de gist uit de omgeving.
Tot ergens rond het jaar 1300 werd er bij het brouwen van bier nooit gist toegevoegd, ieder bier dat men brouwde onderging een spontane gisting. Zelfs in het Duitse Reinheitsgebot uit 1516 was nog geen sprake van gist als ingrediënt in bier. Het enige wat men wel eens deed, was schuim van een vorig brouwsel toevoegen aan een nieuw brouwsel, om zo de vergisting van het nieuwe bier te bevorderen. Maar verder wist men er bitter weinig van af.
Tegenwoordig is een bier zonder kunstmatige toevoeging van gist eerder een uitzondering. Gist wordt handmatig aan het wort toegevoegd, waarna het bier in gesloten gistingstanks mag vergisten. De traditie van spontane gisting verdween, behalve in Brabant. Daar bleef men, vooral in de streek rond Brussel, bier maken op de traditionele manier met spontane gisting: de lambikbieren. Dit maakt hen dus vrij uniek. Het is vooral door dit unieke karakter dat men tot aan het begin van de 19de eeuw algemeen aannam dat het brouwen van lambik alleen maar mogelijk was in de Zennevallei, omdat alleen daar de juiste wilde gisten zouden voorkomen in de omgevingslucht. Men ging zelfs zover dat men het gebied exact beschreef: langs de hele Zenne van Halle tot Vilvoorde kon men lambik brouwen.



Het is een mythe dat de spontane gisting van lambik alleen maar gebeurt door de gist die uit de omgevingslucht komt en gevangen wordt tijdens de ene nacht dat het bier in het open

koelschip afkoelt. Het zou namelijk bijzonder moeilijk zijn om lambik te brouwen in een nieuw en steriel gebouw, en in steriele metalen tanks. De houten dakgebintes, de houten tonnen en andere poreuze elementen in de lambikbrouwerij dragen namelijk dubbel en dik bij aan de vergisting. In de poriën van het hout zijn gistcellen en andere organismen genesteld, en deze flora is voor de vergisting van onschatbaar belang.

Een tweede mythe zegt dat lambik brouwen enkel kan in de Zennevallei. Deze mythe wordt eigenlijk al ontkracht door de naam van deze wilde gist: de Brettanomyces. Deze werd voor het eerst officieel benoemd in 1904 door de Deense biochemicus Niels Hjelte Claussen in de brouwerij van Carlsberg, toen hij een wilde gist onderzocht in een Engelse stock ale. Hij noemde deze gist, die verschilde van de Saccharomyces, "Brettanomyces", een samensmelting van het Grieks voor "Brits" (Βρεττανοί) en "fungus" (μύκης). Het feit dat hij deze gist identificeerde in een Brits bier en niet in een bier uit de Zennevallei, spreekt boekdelen.
Claussen gaf aan dat Brettanomyces in zowat elke brouwerij gevonden kon worden als algemene infectie: in de leidingen, in het gereedschap en in de vaten. Het was zelfs zo dat de smaak van "pure" Saccharomyces niet geapprecieerd werd in het Engeland in het begin van de 20ste eeuw: Brettanomyces was noodzakelijk om het bier de kenmerkende fijne smaak te geven. Men voegde Brettanomyces toe na de hoofdgisting, nadat de restanten van de gewone gist verwijderd waren uit het bier, om te zorgen voor de hergisting. Pas na de eerste wereldoorlog begonnen Britse brouwers de Brettanomyces meer en meer te weren uit hun bieren. De naoorlogse bieren waren namelijk eerder laag in alcohol en densiteit, en daarbij past de smaak van deze wilde gist niet zo goed.



Er bestaan echter verschillende soorten Brettanomyces. In 1921 identificeerden de Belgen Kufferath en Van Laer in totaal tien verschillende soorten Brettanomyces, waarvan er negen in lambik voorkomen. De twee belangrijkste giststammen die in lambikbieren gevonden worden zijn Brettanomyces bruxellensis en Brettanomyces lambicus. Is het misschien zo dat deze wel alleen maar in de Zennevallei voorkomen?

Neen dus. Brettanomyces bruxellensis kan, ondanks de naam, gevonden worden over de hele wereld. In de wijnproductie wordt Brettanomyces bruxellensis beschouwd als een ongewenste indringer. Maar in artikels over wijn vind je juist wel referenties naar het verspreidingsgebied van deze wilde gist, en dat verspreidt zich over de hele wereld. Zo lezen we in een artikel uit 2010 van de Universiteit van Milaan, *Brettanomyces bruxellensis prevalence in wines produced and marketed in Spain*, dat ons geliefde micro-organisme zich meer en meer verspreidt in wijnkelders. Bij een studie op 86 rode Spaanse wijnen bleek 18% besmet te zijn met Brettanomyces bruxellensis. Het effect was het grootst in wijnen die lange tijd bewaard waren in houten vaten, waar de Brettanomyces zelfs na reinigen en steriliseren van de vaten in de poriën van het hout kan blijven zitten. In vaten, in kranen en in materiaal dat moeilijk te steriliseren is, zit de gist het meest. Ook wordt hij gevonden op de schil van vruchten (druiven), maar slechts in mindere mate.
Wij leren uit dit soort van studies alleszins dat Brettanomyces bruxellensis echt wel goed verspreid is en zich niet zomaar laat inperken. We vinden bijvoorbeeld ook heel wat referenties naar Brettanomyces giststammen bij Australische wijnmakers.

In de bierwereld beginnen Amerikaanse brouwers meer en meer aan een ontdekkingstocht door de wereld van de spontane gisting. De Allagash Brewing Company in Portland, Maine, USA, bouwde in 2008 zelfs een koelschip in hun brouwerij, en sinds 2011 brengen ze vier soorten spontaan gegist bier op de markt.
DNA-analyses op Amerikaanse bieren van spontane gisting wezen uit dat deze bieren gemaakt worden met gisten van dezelfde familie, en vaak zelfs dezelfde soort, als onze Belgische lambikbieren. Het gaat dan vooral over Brettanomyces bruxellensis. Er zijn weliswaar subtiele verschillen, maar deze hebben meer te maken met het productieproces dan met de gist zelf.

OK, we weten nu dat technisch gezien lambik overal kan gebrouwen worden. Maar misschien is er een geografische beperking en mag de naam alleen gebruikt worden voor bieren van het Pajottenland en Zennevallei?
Neen. Toen in 1965 het Koninklijk Besluit verscheen waarin de voorwaarden werden opgesomd om een bier lambik te mogen noemen, ging het alleen over beperkingen op de brouwwijze en de gebruikte grondstoffen (minstens 30% tarwe en een dichtheid van het wort van ten minste 5 Belgische graden). Ook de aanpassingen van het Koninklijk Besluit in 1973, 1974 en 1993 legden geen geografische beperking op.
Op Europees niveau werd de bescherming van geografische aanduidingen en oorsprongsbenamingen van voedingsmiddelen in 1992 in drie beschermingscategorieën geregeld:

- de beschermde oorsprongsbenaming (BOB)
- de beschermde geografische aanduiding (BGA)
- de gegarandeerde traditionele specialiteit (GTS)

Ook de verordening van 1997 onderscheidde lambiek- en geuzebieren volgens de gebruikte grondstoffen en het brouwproces (en dus niet op regio). Lambik, geuze, kriek, faro, oude geuze en oude kriek werden als GTS geregistreerd, waarbij het traditionele karakter van de productie werd vastgelegd, maar niet als BGA. Er is dus alleen een beperking op de gebruikte grondstoffen en op het brouwproces, maar niet op de geografische oorsprong.

En de mythe?

Dus: het is een mythe dat lambikbieren alleen kunnen of mogen gebrouwen worden in de Zennevallei en dat alleen daar de juiste gisten aanwezig zijn. Het is echter wel zo dat de traditie van het brouwen van lambikbieren zich wel hoofdzakelijk situeert in die regio.





Mannelijke hop, bevruchte hop en schuimloos bier

Een van de meest ridicule mythes, die helaas in veel bierboeken te lezen staat en door veel sprekers op degustaties wordt verkondigd, is deze:

- Voor het brouwen van bier worden alleen de vrouwelijke hopbellen gebruikt, alleen in Brits bier wordt mannelijke hop gebruikt,
- Mannelijke hop of bevruchte hop bevat meer vetten en oliën, dit is de reden waarom Brits bier geen schuimkraag heeft,
- Maar in Groot-Brittannië is de kwaliteit van de schuimkraag sowieso minder belangrijk, dus dat geeft niet.







Je kan je dan meteen de zeer intelligente vraag stellen wat Brits bier in godsnaam is? Naar welk bier wordt gekeken om te veronderstellen dat het geen schuimkraag heeft? Zo zijn er Belgische bieren zonder schuimkraag (een lambik bijvoorbeeld), maar er is niemand die het in zijn hoofd zou halen om Belgisch bier op deze manier te veralgemenen. Dus wat is "Brits bier"? Spreken we dan over een internationaal pilsmerk? Over een gefilterd en gepasteuriseerd bier van een grote brouwerij dat op Europese wijze met koolzuurgas wordt getapt? Over de traditionele cask ales op vat die met de handpomp worden getrokken en hun sprankeling alleen van de natuurlijke nagisting verkrijgen? Over de innovatieve craft kegs die wel met CO_2 worden getapt maar niet gefilterd of gepasteuriseerd zijn? Of spreken we over flessenbieren? Over gefilterde en niet-nagegiste flessenbieren van grote brouwerijen? Over bieren met nagisting in de fles van kleinere microbrouwerijen?
Want dit zijn allemaal andere producten, met een andere productiewijze en een andere behandelingswijze, die absoluut niet over dezelfde kam kunnen geschoren worden.
Aangezien we een meer dan behoorlijke ervaring en kennis hebben van de brouwcultuur over het kanaal, kunnen we wel raden dat de auteurs van deze kwakkels het hebben over de traditionele cask ales, maar het doet hun zaak alvast geen goed als blijkt dat ze ofwel zelfs niet op de hoogte waren van het feit dat er ook ander bier is, of ze veronderstelden dat de producten met mekaar te vergelijken zijn...

Deel 1 van de mythe: heeft een cask ale dan geen schuimkraag? En is een schuimkraag niet belangrijk?





Natuurlijk heeft een cask ale een schuimkraag. Een goede schuimkraag is net één van de criteria waarmee de keldermeester en de klant kunnen zien of het bier nog in goede staat is.
Er komt namelijk heel wat meer kijken bij een cask ale dan het brouwen alleen. We spreken immers niet over een bier dat de brouwerij verlaat, naar een café wordt gebracht en aangesloten wordt aan de tap. Voor een cask ale duurt het makkelijk een week voordat het bier getapt kan worden. Het bier wordt in de brouwerij immers na de hoofdgisting en na een korte lageringsperiode onmiddellijk op vat gedaan, en dit jonge bier is dan nog niet klaar om te drinken. Het wordt dan naar de pub gebracht waar het vat eerst in de kelder op een "stillage" wordt gelegd om het te laten bezinken. Daarna moet de keldermeester het bier gaan "spilen" en ventileren. Aangezien het jonge bier nog aan het vergisten is, is er nog een continue productie van koolzuurgas. De keldermeester opent een gaatje bovenaan het vat met het erg levende bier, maar aangezien dit in de kelder van de pub gebeurt, krijgt de consument dit proces niet te zien. Iedereen die denkt dan het bier geen schuimkraag heeft, moet zich maar eens in de kelder van een pub laten uitnodigen. De keldermeester sluit het gat eerst met een "soft spile", een spil van poreus hout waardoor het koolzuurgas dat geproduceerd wordt door de nagisting kan ontsnappen. Deze soft spile blijft zitten tot zolang de productie van koolzuurgas door het gistende bier stevig doorgaat. Dat kan enkele dagen tot enkele weken zijn, afhankelijk van het bier want niet elk bier of elk biertype vergist op dezelfde manier. Wanneer de productie van koolzuurgas afneemt, vervangt de keldermeester de soft spile door een hard spile, gemaakt van niet-poreus materiaal, zodat alle versgevormd koolzuurgas in het vat blijft en het bier zichzelf terug satureert. Hiervoor is natuurlijk grote stielkennis en productkennis nodig. Een licht en hoppig doordrinkbier vraagt minder tijd dan een zware Imperial Stout, maar meer dan een Mild die jong moet gedronken worden.
Het begrijpen van de cruciale rol die het koolzuurgas speelt in het verhogen van de smaakbeleving van een bier EN in staat zijn om dit proces te beheersen, te controleren en te sturen, is de belangrijkste taak van de keldermeester. Hij moet het gehalte koolzuurgas dat door het bier in oplossing is genomen, reguleren. En dat is een echte kunst, want het bier moet perfect gesatureerd zijn wanneer het op tap komt in de pub. Een juiste saturatie (en dus ook schuimkraag) is dus cruciaal voor een Brits bier.

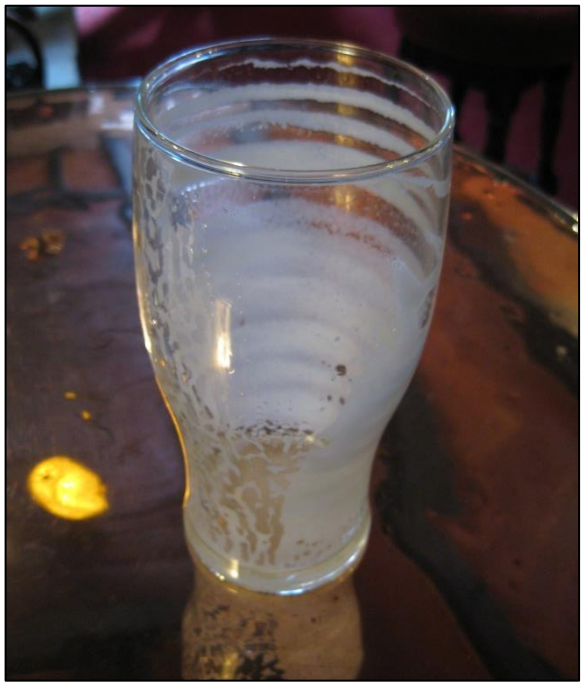


Daarna kan het vat worden aangeslagen om het met de handpomp in de pub te verbinden. Aangezien het bier met spierkracht uit het vat wordt getrokken, en niet onder druk van extern koolzuurgas,

wordt het bier dat uit het vat getapt wordt niet vervangen door koolzuurgas, maar door de omgevingslucht. Dit zorgt ervoor dat het bier meteen wordt blootgesteld aan bederf en het slechts enkele dagen houdbaar blijft.
Het is dus van fundamenteel belang dat de kwaliteit van een cask ale steeds gecontroleerd wordt, en een schuimkraag is hierbij dus van fundamenteel belang.
Uiteraard zijn er ook goede en slechte pubs. Het resultaat zal goed of minder goed bier zijn. Laat men de soft spile te lang zitten, dan produceert het bier niet genoeg koolzuurgas meer in de cask nadat de hard spile is gestoken, en dan zal het bier te plat zijn. Steekt men de hard spile te snel, dan is het bier overgesatureerd. Een zeer belangrijk element hierbij is de temperatuur. Hoe warmer de kelder is, hoe minder koolzuurgas de vloeistof in oplossing kan nemen. Er drijft als het ware een wolk van koolzuurgas boven het bier. Als het vat dan geventileerd wordt, dan ontsnapt al deze CO2 onherroepelijk. De temperatuur moet eerst laag genoeg zijn, zodat al het koolzuurgas dat tijdelijk ontsnapte (bijvoorbeeld bij transport) terug kan opgenomen worden door de vloeistof, zodat er minder ontsnapt bij ventilatie. Een koele temperatuur is absoluut noodzakelijk. Dat Brits bier lauw zou zijn, is dus ook absolute onzin. De klant zou het bier onmiddellijk terugsturen!

Een cask ale die in perfecte staat is, is zo vers dat er zelfs in het glas nog nieuw koolzuurgas wordt geproduceerd. Dit zorgt ervoor dat zelfs een halfvol glas nog altijd een mooie schuimkraag heeft. Als het glas leeg is, blijft een mooi vers laagje schuim tegen de wand van het glas plakken. Laat eens een glas Belgisch bier een half uur staan, en kijk eens hoeveel schuim daar nog overblijft!





De mythe dat Brits bier geen schuimkraag zou hebben, vloeit wellicht voort uit het feit dat het bier zonder toevoeging van extern koolzuurgas wordt getapt. In België krijgt een bier een grote stabiele schuimkraag omdat het getapt wordt door het bier met koolzuurgas uit het vat te persen. In Groot-Brittannië wordt het bier met spierkracht, door een handpomp, uit het vat getrokken. Het koolzuurgas dat in het bier aanwezig is, komt enkel en alleen van de nagisting in het vat. Omdat de vaten vooraf gedurende enkele dagen geventileerd worden, is de druk kleiner dan Belgisch vatenbier. Dit zorgt voor een minder stabiele schuimkraag met grotere bellen, die niet artificieel door gasdruk in stand wordt gehouden.
Een tweede reden voor de foute veronderstelling dat Brits bier geen schuimkraag heeft, ligt in het feit dat een “pint” een geijkte inhoudsmaat is (568 ml). Als je dus een glas bestelt, dan bestel je ook een exacte hoeveelheid bier. In veel pubs bevatten de glazen ook precies 568 ml, wat wil zeggen dat het bier tot aan de rand van het glas moet getapt worden waardoor er geen plaats is voor de schuimkraag. Grotere glazen (met een maatstreepje) kunnen dan weer wel een schuimkraag hebben. In midden- en Noord-Engeland wordt het bier meestal ook getapt met “swan necks” (gekromde tapkranen) en “sparklers” (door een aantal fijne gaatjes)

wat voor meer agitatie zorgt. Daar worden de pints in twee keer getapt omdat de schuimkraag zo overvloedig is.

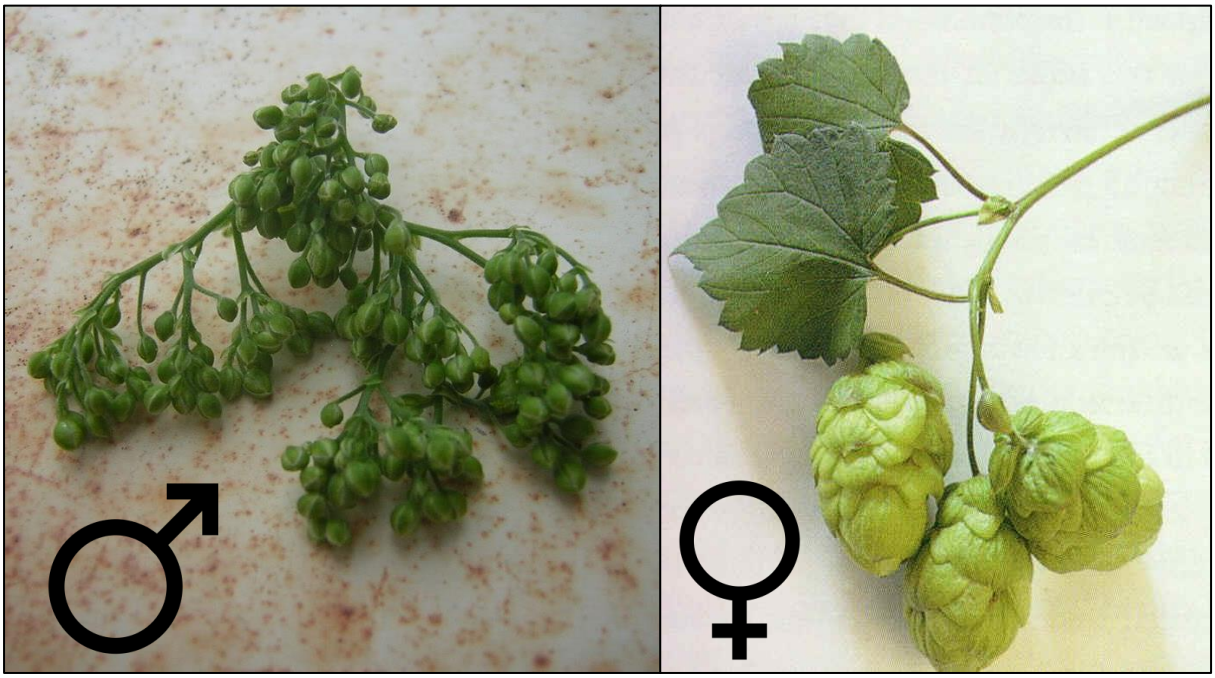


Dus, hoe zit het met de mythe tot nu toe?

- Brits bier heeft wel degelijk een schuimkraag,
- Bovendien is die van fundamenteel belang om over de kwaliteit van het bier te kunnen oordelen.

Deel 2 van de mythe: OK, maar wordt er nu mannelijke hop gebruikt of niet?

Alison Capper van de British Hop Association is formeel, en zij kan het weten, want in tegenstelling tot de mensen die de mythe verspreiden weet ze er alles van af. Naast haar functie in de British Hop Association is ze immers ook hopteler voor de bierindustrie. En aan wie kan je de vraag beter stellen dan aan een hopproducent?
Mannelijke hop wordt NIET gebruikt in Brits bier. In Groot-Brittannië worden, net als overal, enkel de vrouwelijke hopbellen gebruikt. Punt.
Waarom zou iemand überhaupt mannelijke hop in bier doen? Het idee is te gek voor woorden: alleen de hopbel die op de vrouwelijke plant groeit, bevat de werkzame stoffen die interessant zijn voor bier: houdbaarheid, aroma en bitterheid, schuimstabiliteit. De mannelijke plant bevat die stoffen niet en is dus compleet nutteloos voor bier, dus waarom zou je die dan ook gebruiken?
De bloemen van de mannelijke plant zien er overigens totaal anders uit. Dat zijn geen bellen, maar bestaan uit trosjes die hoegenaamd niet op een vrouwelijke hopbel lijken. Bovendien wordt Brits bier meestal gebrouwen met volledige hopbellen, en niet met samengeperste pellets of hopoliën zoals in België, dus iedereen kan gewoon visueel gaan vaststellen in eender welke Britse brouwerij of er geen trossen meeldraden in het bier worden gedraaid.



Wat in Groot-Brittannië wel het geval is, is het feit dat de hop (alleen vrouwelijke hop, dus) die geteeld wordt, bevrucht is en dus zaad bevat.

Brouwen met bevruchte hop draagt een zeer hardnekkig stigma, wat ervoor gezorgd heeft dat de overgrote meerderheid van gecultiveerde hop, in alle uithoeken van de wereld, gekweekt wordt in onnatuurlijke en zeer steriele situaties om bevruchting te voorkomen. De meeste hop wordt vermeerderd door stekken, in afwezigheid van mannelijke planten, en bevat dus geen zaad. Het is een feit dat dit zaad een hoger gehalte aan vetten en oliën bevat, maar in plaats van ongefundeerde conclusies te trekken, is het beter om enkele kritische vragen te stellen. Is bevruchte hop dan abnormaal of zeldzaam? Heeft het gebruik van bevruchte hop wel een invloed op de kwaliteit van het bier of van de schuimkraag?
Verspreiders van biermythes springen meestal van de vaststelling dat hopzaad meer oliën bevat rechtstreeks naar de conclusie dat er geen of weinig schuim op het bier zal staan, zonder de tussenliggende stappen te onderzoeken. Zijn er bijvoorbeeld geen andere zaken die méér schuimnegatief zijn dan wat zaad? Alcohol bijvoorbeeld? En waarom zou de aanwezigheid van een soort zaad (hopzaad) zoveel meer effect hebben, terwijl in veel Belgische bieren het gebruik van andere kruiden en andere zaden (koriander, bijvoorbeeld) zo alledaags is?

Waarom is de hop bevrucht in Groot-Brittannië?
Om te beletten dat de vrouwelijke hopplant bevrucht wordt, geldt in België een wet die de vernietiging van de mannelijke hopplant verplicht in een straal van 5 km rond hopvelden. Deze wet dateert overigens (pas) sinds 1971, dus we kunnen ons alvast vragen stellen bij het al dan niet gebruik van bevruchte hop in Belgisch bier voor die tijd.



In Groot-Brittannië bestaat zo'n wet niet. Integendeel: het typische landschap van Groot-Brittannië met de wilde hagen die historisch gezien gebruikt worden om velden te omzomen en grenzen aan te duiden, is beschermd. En wilde hop (vrouwelijke hop en mannelijke hop) komt van nature voor in deze wilde hagen. In Groot-Brittannië is het in de eerste plaats dus verboden om mannelijke hop uit te roeien. Het stuifmeel van deze wilde mannelijke planten wordt door de wind verspreid, en om te beletten dat de vrouwelijke hopplanten op een hopplantage zouden bevrucht worden door een "onbekend" mannetje, planten sommige hopkwekers bewust een aantal mannelijke planten van hetzelfde ras of dezelfde variëteit als hun vrouwelijke kweekplanten om ervoor te zorgen dat de variëteit zuiver blijft en men voor een uniforme bevruchting kan zorgen.
Het bevruchten van de hop zorgt er bovendien voor dat de plant een veel grotere resistentie heeft tegen meeldauw of witziekte, een schimmelziekte waarvoor de plant erg gevoelig is, wat de Britse hopvariëteiten tot de meest duurzame van de wereld maakt.

En hoe zit het met andere landen?
Is Groot-Brittannië het enige land waar mannelijke hop niet vernietigd wordt? Zeer zeker niet.

- Doug Donelan, CEO van New Zealand Hops, bevestigt dat zo'n wet in Nieuw-Zeeland niet bestaat.
- Ook in Amerika (Washington Hop Commission, Hop Growers of America, US Hop Industry Plant Protection Committee en Hop Growers of Washington) bestaat zo'n wet niet. In de belangrijke hopproducerende regio's van Oregon, Washington en Idaho bestaat er alleen een wet die stelt dat de hop op kwaliteit moet gecontroleerd worden voordat die verkocht wordt, en dat de hoeveelheid zaad, blad en stengel moet aangeduid worden. Vanuit de

markt worden hopproducenten wel aangespoord om hopzaad te vermijden, wat een invloed kan hebben op de prijs die de klant voor de hop wil betalen, maar er is geen wet.
- In Duitsland (Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Hopfenforschungszentrum Hüll) bestaat er daarentegen wel een gelijkaardige wet die de uitroeiing van de mannelijke hop verplicht.

Kunnen andere hopproducerende landen garanderen dat hun hop niet bevrucht is?

- In Nieuw-Zeeland stelt zich dat probleem eigenlijk niet: de grootste hoeveelheid van de hop die in Nieuw-Zeeland wordt gecultiveerd zijn speciaal gekweekte triploïde-rassen, waarbij van elk chromosoom drie exemplaren voorkomen in de cellen. Deze speciaal gekweekte hoprassen zijn steriel, ze kunnen met andere woorden geen zaad bevatten en niet bevrucht geraken.
- In Duitsland wordt gesteld dat de limiet op het zaadgehalte bij gecertifieerde gedroogde hop onder de 2% moet liggen.
- Hop-organisaties in Amerika stellen dat zoveel mogelijk hop onbevrucht is. Het wordt aan de telers zelf overgelaten om zoveel mogelijk mannelijke hopplanten te verwijderen, maar het is onmogelijk om elke wilde hop die uit commerciële hopproductiegebieden is ontsnapt, te verwijderen, waardoor een klein gedeelte van de hop toch bevrucht kan zijn. In 2014 was 68% van de hopoogst onbevrucht.
  Bovendien hangen de cijfers af van de economische situatie. Wanneer er nieuwe hop wordt aangeplant, volgt er altijd een verhoging van de hoeveelheid zaad in de hop die gebruikt wordt in bier, omdat het steeds een tweetal jaar duurt vooraleer de aangeplante hop kan gebruikt worden in de productie en de mannelijke hop kan verwijderd worden. Zo was er in 2007 in Amerika bijvoorbeeld een groot hoptekort, waardoor er in 2008 meer dan 320.000 are aan hop werd bijgepland. Dit zorgde voor een toename van de bevruchte hop in Amerika. Het aandeel aan hopzaad blijft evenwel steeds onder de 2%, het percentage dat ook door Duitsland wordt gehanteerd.

U.S. HOP LEAF. STEM & SEED CONTENT PERCENTAGE (10 YEARS)

Year	WASHINGTON Leaf & Stem	OREGON Leaf & Stem	IDAHO Leaf & Stem	U.S. AVERAGE %	
				Leaf & Stem	Seed Content
2005	0.08	0.18	0.01	0.10	0.80
2006	0.09	0.16	0.14	0.15	0.56
2007	0.18	0.20	0.23	0.19	0.83
2008	0.34	0.22	0.03	0.31	1.85
2009	0.12	0.25	0.15	0.14	0.82
2010	0.17	0.15	0.04	0.16	1.31
2011	0.14	0.09	0.02	0.12	1.34
2012	0.33	0.16	0.05	0.29	0.66
2013	0.28	0.34	0.23	0.28	0.68
2014	0.32	0.18	0.09%/1.11%*	0.30	0.64

Er wordt in studies vaak gezwaaid met het feit dat mannelijke hopplanten een hoger gehalte aan vette oliën bevatten. Vrouwelijke hop heeft gewoonlijk minder dan 10 g/kg vette oliën, terwijl mannelijke planten soms 250 g/kg vette oliën kunnen bevatten. Maar aangezien mannelijke hop nergens in bier wordt gebruikt, is deze informatie totaal niet nuttig en zelfs misleidend. De vraag die moet gesteld worden, is hoeveel vette oliën de bevruchte hopbellen hebben ten opzichte van de onbevruchte hop.
Wij vonden dat hopzaad wel 32% vette oliën kan bevatten, maar hoeveel zaad bevat de hop? En hoeveel van die vette oliën komen uiteindelijk in het bier terecht?

- Hier moeten we echter het antwoord schuldig blijven. Noch de hop-organisaties in Groot-Brittannië, noch deze in Duitsland, Amerika of Nieuw-Zeeland kon hier informatie over geven. Sommigen zeiden zelfs dat hierover geen cijfers bestaan. Als zelfs hop-organisaties of vertegenwoordigers van hopproducenten hier geen analyses over hebben, hoe kan men dan conclusies trekken over de invloed van bevruchte of onbevruchte hop?

Zijn er dan indicaties dat bevruchte hop van minder goede kwaliteit zou zijn om in bier te gebruiken? Zijn er geen andere elementen die een veel grotere rol spelen?

- Hopboeren zouden op zich wel graag 2 tot 4 mannelijke planten per 40 are willen planten. Het is namelijk bewezen dat bevruchting de groei van de vrouwelijke hopbel stimuleert en uiteindelijk zelfs een stijging van de opbrengst tot 25% oplevert. Bij onbevruchte hop bevinden zich de voor de brouwer interessante lupulineklieren enkel op de schutbladeren van de hopbel. Maar het zaadvlies ontwikkelt eveneens harsklieren die identiek zijn aan deze die men op schutbladeren van de hopbel vindt. Door de grotere hopbel en de bijkomende lupulineklieren, levert bevruchte hop dus een grotere lupuline-oogst dan niet-bevruchte hop. Aan de andere kant is de hoeveelheid aan alfa-bitterzuren, uitgedrukt als een percentage van het gewicht, licht lager bij de bevruchte hop door het verdunde effect van de grotere afmeting van de hopbel en de grotere oogst.
  Studies tonen alvast aan dat de hoeveelheid werkzame stoffen in hop, de elementen die ervoor zorgen dat het bier bitter en aromatisch smaakt en langer bewaart, niet beïnvloed worden door de bevruchting. Met andere woorden: bevruchte hop bevat evenveel werkzame stoffen als onbevruchte hop.

- Bevruchte hop bevat wel meer vette oliën dan onbevruchte hop, maar geen enkele van de organisaties die we contacteerden kon ons daar cijfers over voorleggen, waardoor het maar zeer twijfelachtig is of er geen andere elementen zijn die een sterker negatief gevolg hebben voor de schuimstabiliteit van een bier: een hoger alcoholpercentage, een hogere temperatuur wanneer de gist wordt toegevoegd, het gebruik van zaden zoals koriander,...

- Aangezien niemand over enige data of bewijs beschikte over het effect van hopzaad op de schuimstabiliteit, trokken we zelf maar op zoek naar informatie en we vonden een studie uit Zwitserland, uitgevoerd door H.B. Pfenninger en H. Hug, beiden van de Swiss Brewing Research Station, R.G. Ault van Hops Marketing Board en R.M.J. Kenber van Lupofresh. De studie werd gepubliceerd door het Institute of Brewing in 1978 (!). Voor de studie werden eerst een aantal bieren gebrouwen die met mekaar konden vergeleken worden: twee bieren gebrouwen met hopextract van bevruchte hop, twee bier gebrouwen met hopextract van onbevruchte hop, twee bieren gebrouwen met hoppellets van bevruchte hop, en twee bieren gebrouwen met hoppellets van onbevruchte hop. De conclusie was dat er geen conclusie kon getrokken worden:

	Bevruchte hop Extract		Onbevruchte hop Extract		Bevruchte hop Pellets		Onbevruchte hop Pellets	
Brouwsel	1	2	3	4	5	6	7	8
Bitterheid	29	30	28	29	34	34	31	33
Schuimstabiliteit	121	122	122	124	124	123	122	120

  De enige conclusie die de onderzoekers konden trekken, was het feit dat het gebruik van pellets een bitterder bier oplevert dan bij het gebruik van hopextract. Er werd dus aangetoond dat bier gebrouwen met bevruchte hop geen nadelig effect had op de kwaliteit van het bier of op de stabiliteit van de schuimkraag. De cijfers lagen te dicht opeen, en het effect van het gebruik van pellets of hopextract was even groot als het effect van bevruchte of onbevruchte hop.

- We mogen bovendien niet vergeten dat de meeste Britse brouwers geen hopextract of hoppellets gebruiken, maar wel volledige hopbellen. Hiervoor worden de hopbellen gewoon gedroogd, en niet verwerkt, geplet of geperst zoals voor de productie van pellets. De aanwezige hopzaden blijven dus intact en weinig of niets van de aanwezige vette oliën komt uiteindelijk in de vloeistof terecht. Er wordt zelfs gedacht dat gerstemout of graantoevoegingen veel grotere zaadvetten toevoegen aan het brouwsel! Veel brouwers in Europa verkiezen echter hoppellets. Wanneer bevruchte hopbellen tot pellets worden verwerkt, worden de zaden geplet, waardoor hun vette oliën in het bier kunnen vrijkomen. Om dit probleem op te lossen, hebben de producenten technieken bedacht om het zaad uit de hop te verwijderen vóór de verwerking.

- Maar laten we niet vergeten dat de vrouwelijke hopbel van nature ook oliën bevat. Om de invloed van de oliën van de zaden bij de bevruchte hop te kaderen, is het ook interessant om eens naar de oliën te kijken die sowieso in de hopbel aanwezig zijn. Studies hierrond gaven een verrassend resultaat. Er is namelijk een gevoelig hoger gehalte aan oliën aanwezig wanneer de hopvariëteit groeit in haar land van oorsprong. Een cultivar voelt zich blijkbaar minder thuis in een "vreemd" gebied en kan er zich moeilijker aanpassen. Er werden testen gedaan op de hopsoorten Fuggle, Challenger en Target, Britse hopsoorten die in Groot-Brittannië en Nieuw-Zeeland werden gekweekt, en op de hopsoort Cascade, een Amerikaanse variëteit die in de USA en in Groot-Brittannië werd geteeld. Het resultaat is duidelijk: over het algemeen bevat de "inlandse" soort meer werkzame stoffen, maar het verschil in oliën is steeds veel groter dan het verschil in andere inhoudsstoffen. Met andere woorden: als je conclusies wil trekken over de aanwezigheid van meer oliën in bevruchte hop, neem je beter ook in rekening dat andere aspecten eveneens voor een verhoging van het gehalte aan oliën kunnen zorgen.

Hop	Analyse				Verschil
		UK	NZ	USA	
Fuggle	Alpha (%)	5,3	4,7		+12,8 %
	Beta (%)	2,9	2,6		+11,5 %
	Cohumulon (%)	32	27		+18,5 %
	oliën (ml/100g)	0,9	0,6		**+50 %**
Challenger	Alpha (%)	7,7	6,8		+13,2 %
	Beta (%)	4,1	4,3		-4,7 %
	Cohumulon (%)	23	20		+15 %
	oliën (ml/100g)	1,1	0,8		**+37,5 %**
Target	Alpha (%)	10,9	10,1		+7,9 %
	Beta (%)	4,8	4,8		/
	Cohumulon (%)	34	34		/
	oliën (ml/100g)	2,3	1,1		**+9,1 %**
Cascade	Alpha (%)	5,8		6,2	+6,9 %
	Beta (%)	4,5		5,4	+20 %
	Cohumulon (%)	40		37	-7,5 %
	oliën (ml/100g)	0,9		1,2	**+33,3 %**

land van oorspong

Er schiet ondertussen al niet zoveel meer over van de mythe. Hoe moeten we het belang van de bevruchte hop eigenlijk inschatten?

- Eigenlijk stelt dat zo goed als niks voor. Als we kijken naar de oppervlakte waarop hop geteeld wordt wereldwijd, dan zien we dat Groot-Brittannië slechts 2% vertegenwoordigt.

Land	Oppervlakte in 2014 (*)	
Duitsland	42.770	37%
Engeland	2.249	2%
Tsjechië	11.021	10%
Rest van Europa	12.183	11%
USA	38.011	33%
China	6.178	5%
Rest van de wereld	3.508	3%

(*) cijfers uitgedrukt in Amerikaanse acres = 40,4687 are

- En als we naar de totale hopproductie kijken, vertegenwoordigt Groot-Brittannië slechts 1%:

Land	Hopproductie en marktaandeel in 2014 (*)	
Duitsland	84.657	41%
Engeland	2.205	1%
Tsjechië	13.007	6%
Rest van Europa	17.791	9%
USA	70.997	34%
China	13.228	6%
Rest van de wereld	6.231	3%

(*) cijfers uitgedrukt in Amerikaanse ponden x1000

- Bovendien is het ook eens interessant om naar de import en export te kijken. Het is meteen duidelijk dat de stellingen "Brits bier bevat (altijd) bevruchte hop" en "alléén Brits bier bevat bevruchte hop" niet echt kloppen. Heel wat Amerikaanse brouwers gebruiken immers Britse hop voor hun bieren, vanwege het zachtere karakter van deze hoppen. Kijken we maar even naar de importcijfers van de Verenigde Staten van Amerika voor het seizoen 2013-2014:

2013/14	Land	Geïmporteerd in USA (*)
1	Duitsland	4.767.055
2	Groot-Brittannië	1.125.019
3	Australië	1.105.839
4	Nieuw-Zeeland	933.878
5	China	829.820
6	Tsjechië	223.549
7	Slovenië	171.520
8	Frankrijk	159.394
9	Italië	26.015
10	Spanje	20.283

(*) cijfers uitgedrukt in Amerikaanse ponden

We zien dus dat van de 2.205.000 pond hop die Groot-Brittannië produceert, er 1.125.019 naar Amerika wordt verscheept. Meer van de helft van de bevruchte hop wordt dus in Amerikaans bieren gebruikt, niet in Britse.
En als we kijken naar de cijfers van de export vanuit Amerika voor het seizoen 2013-2014, wie zijn dan de grootste afnemers van Amerikaanse hop:

2013/14	Land	Export van USA (*)
1	Groot-Brittannië	8.261.823
2	Mexico	6.619.159
3	België	4.897.348
4	Brazilië	3.976.037
5	China	3.603.455
6	Duitsland	2.918.700
7	Colombië	2.520.986
8	Canada	2.436.549
9	Venezuela	1.950.650
10	Zuid-Korea	1.644.869

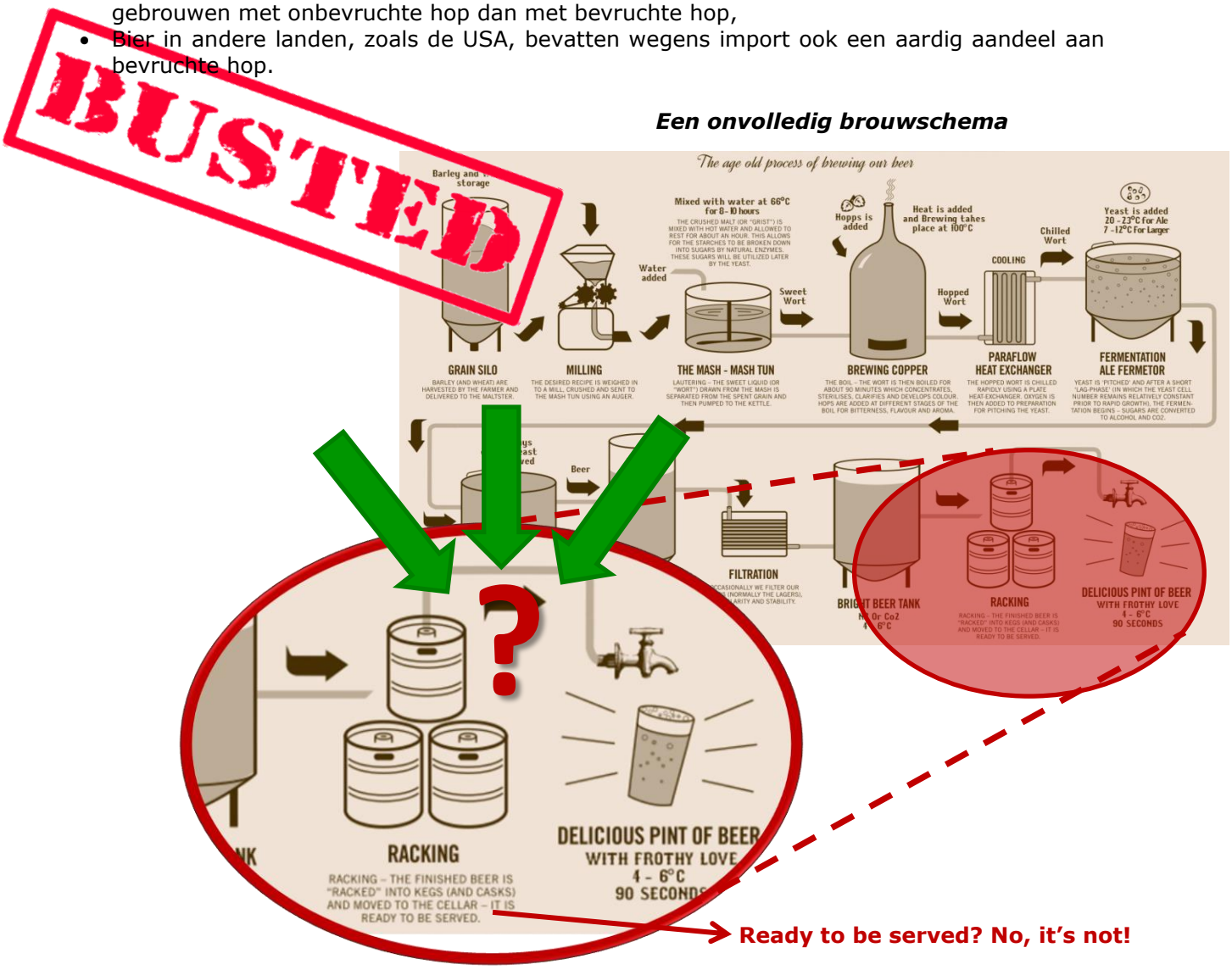
(*) cijfers uitgedrukt in Amerikaanse ponden

Er wordt dus bijna vier keer zoveel (onbevruchte) Amerikaanse hop gebruikt in Brits bier dan er (bevruchte) Britse hop geproduceerd wordt. We kunnen dus een zeer groot vraagteken plaatsen bij de stelling dat Brits bier veel bevruchte hop zou bevatten.

Aangezien het belang en de verspreiding van bevruchte hop dus sterk moet gerelativeerd worden, en aangezien brouwen met bevruchte hop geen echte nadelen oplevert (maar ook geen echte voordelen), is de enige echte kwestie van het gebruik van bevruchte hop er eigenlijk puur eentje van economische aard. Het zaad kan zo'n 5 à 10% van het gewicht van gedroogde hop uitmaken, dus als de brouwer een lading hop koopt, heeft hij 5 à 10% materiaal dat niet echt bruikbaar is. Er moet dus eigenlijk méér hop gekocht worden (respectievelijk 5,26% en 11,11%) om dezelfde bruikbare hoeveelheid te hebben als wanneer het om onbevruchte hop zou gaan.
Maar de Britse brouwers waarmee we gesproken hebben, zijn formeel: het is nu eenmaal zo. Iedereen die Britse hop koopt, weet dat dit het geval is, het is nu eenmaal een eigenheid aan Britse hop. Aangezien het landschap, en onrechtstreeks ook de mannelijke wilde hop, beschermd is, kan er niets aan gedaan worden. Bevruchte hop is niet schadelijk, en niet nadelig voor het bier of voor de smaak. En aan het economische aspect is makkelijk een mouw gepast door de prijs ernaar af te stemmen, wat in de praktijk ook het geval is: zaadloze hop is duurder dan hop die zaad bevat, omdat de vraag naar onbevruchte hop groter is. Je betaalt dus ongeveer evenveel voor gelijke hoeveelheden van het nuttige materiaal in beide gevallen. Ook economisch gezien, is er dus eigenlijk geen enkel probleem.

Dus, hoe zit het met de rest van de mythe?

- Er wordt géén mannelijke hop gebruikt in Brits bier, dat is complete onzin,
- De Britse hop is wel bevrucht, maar de impact daarvan is verwaarloosbaar, en dat dit een effect zou hebben op de kwaliteit van het bier of op de schuimkraag is totaal onbewezen,
- Er wordt in Groot-Brittannië wegens de import van buitenlandse hop veel meer bier gebrouwen met onbevruchte hop dan met bevruchte hop,
- Bier in andere landen, zoals de USA, bevatten wegens import ook een aardig aandeel aan bevruchte hop.





De middeleeuwse watermythe

Het is een bewering die in bijna elk bierboek en elk artikel opduikt: "in de middeleeuwen dronken de mensen bier in plaats van water, want het water was besmet door ziektekiemen en bier was een veilige drank omdat het gekookt was". Het is bovendien zo'n plausibel verhaal, dat we er in het verleden zelf nooit hebben bij stil gestaan. Maar was bier echt wel een "veilige vorm van hydratatie", in vergelijking met water? Kozen de mensen voor bier omdàt water niet veilig was?

De stelling wordt wellicht gekleurd door het feit dat er veel minder geschreven bronnen zijn die spreken over water dan over bier. Water werd in tegenstelling tot bier dan ook niet verkocht, belast, verhandeld of getransporteerd, er was dan ook geen reden om het gebruik van water te gaan noteren in documenten en geschriften. Eigenlijk is er geen enkele reden om te denken dat de middeleeuwers minder water dronken dan wij vandaag de dag.
Bovendien komen geschreven bronnen enkel voort van de rijkere klasse en/of monniken, die het zich vaker konden veroorloven om bier of wijn te drinken. Water was vooral zeer verspreid bij de mensen die het niet zo breed hadden, en hun verzuchtingen werden niet te boek gesteld.
De mythe dat de mensen enkel en alleen bier dronken, klopt alvast niet. Water was beschikbaar in veel (veilige) vormen: regenwater, stromend water uit rivieren, sneeuw,... en water werd ook beschikbaar gesteld: in de 13de eeuw werd in Londen bijvoorbeeld The Great Conduit gebouwd, een ondergronds kanaal dat drinkbaar water uit de Tyburn-rivier naar de stad bracht, omdat de bestaande waterputten en waterpompen ontoereikend waren geworden voor de groeiende bevolking.





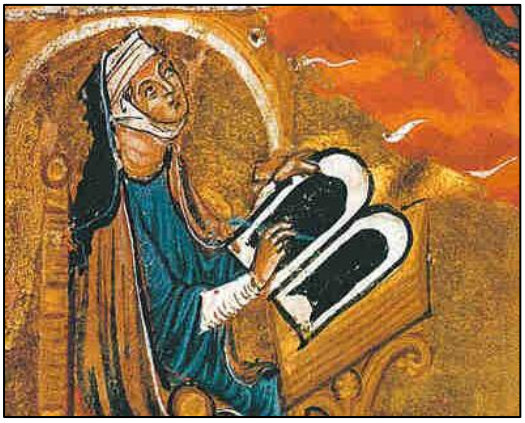


Dronk men in de middeleeuwen liever bier (of wijn) dan water? Wellicht wel, en waarschijnlijk om dezelfde reden als wij vandaag de dag ook andere dranken drinken naast water, zoals alcohol, frisdranken of thee: voor de smaak en voor afwisseling. In het Colloquium van de Angelsaksische benedictijnermonnik Ælfric van Eynsham (ca. 955 – ca. 1020), dat dialogen bevat tussen een novice, zijn leermeester en diverse ambachtslieden, wordt de novice gevraagd wat hij drinkt. Zijn antwoord is "Ealu gif ic hæbbe, oþþe wæter gif ic næbbe ealu": bier als ik het heb, water als ik geen bier heb. Een vrees voor het drinken van water is er dus niet, maar een persoonlijke voorkeur wel.



Er blijkt gewoon geen bewijs te bestaan voor het feit dat men in de middeleeuwen dacht dat het water onveilig was, tenzij het overduidelijk van slechte kwaliteit was. Men kende zeker het verschil tussen goed en slecht water. Plinius zei: "het is een fout in water, niet alleen wanneer het een slechte geur heeft, maar ook wanneer het eender welke smaak heeft, zelfs al is het een aangename smaak op zich. Water, om heilzaam te zijn, mag geur noch smaak hebben".
Paulus van Aegina, een 7de eeuwse Griekse geneesheer schreef: "het is belangrijk te weten dat het beste water geen geur en smaak bevat, aangenaam is om te drinken, helder is, en wanneer het snel door het precordium passeert, kan men geen betere drank vinden".

Er zijn in de geschiedenis veel zeer specifieke meldingen van mensen die water drinken, zoals Paolino di Nola (4de eeuw), die later Bischop van Nola werd, de Laat-Romeinse schrijver Sidonius Apollinaris (5de eeuw) of Gregorius van Tours (6de eeuw) die de aankomst beschrijft in een dorp van een man die bij een huis aanklopt en om water vraagt. Gregorius vertelt onder andere ook over het gebruik om wijn aan te lengen met water. Het was niet ongebruikelijk dat over heiligen gezegd werd dat ze voornamelijk water dronken in plaats van wijn, als teken van bescheidenheid, net zoals ze gerst aten in plaats van tarwe en een ezel gebruikten in plaats van een paard.
Het was ook gebruikelijk om monniken te straffen door ze op water en brood te zetten, iets wat redelijk sadistisch zou geweest zijn als mensen in die tijd dachten dat water allerlei ziektes kon veroorzaken.
De archieven van St Paul's Cathedral in Londen in de 13de eeuw, tonen aan dat pachters die werk uitvoerden voor hun landheer, eten en drank kregen. Soms was dat "precaria ad cerevisiam" (met bier), maar soms ook "precaria ad aquam" (met water). De stelling dat water niet veilig was, klopt dus kennelijk niet.



Dokters waren op zich niet altijd even enthousiast over water, maar raadden het drinken van bier om water te vermijden niet aan.
De Duitse 12de eeuwse benedictijnse abdis Hildegard von Bingen was niet wild van water. Ze schreef dat wanneer men dorst had na het slapen, men wijn of bier moest drinken, maar geen water omdat water het bloed en humeur kon beschadigen, terwijl bier het vlees vetmest en een mooie kleur aan het gezicht geeft. En wanneer iemand longproblemen had, mocht die persoon geen water drinken omdat dit slijmen vormt rond de longen. Ze beschreef ook het water uit de verschillende Duitse rivieren. Het water van de Saar was ongekookt niet geschikt om te drinken of om eten mee klaar te maken, het water van de Rijn zou een gezond persoon ziek maken en wanneer het gebruikt zou worden om het

gezicht te wassen, dan geeft het zwellingen. Het water van de Main daarentegen was in orde om te drinken of eten mee te bereiden.
De 13de eeuwse dokter Arnaud de Villeneuve zei dat water beter was om de dorst te lessen dan wijn, maar raadde aan om het te drinken uit een kan of glas met een smalle opening om er niet teveel van te drinken.
Een andere dokter, Andrew Boorde, maakte in de 16de eeuw een onderscheid. Het beste water was regenwater, dat helder en vers was. Daarna kwam stromend water, dat over stenen of kiezels stroomt van oost naar west, gevolgd door water uit rivieren die helder waren. Stilstaand water, dat gevoed wordt door een verse bron was lovenswaardig, maar stilstaand water en putwater waar de zon niet op schijnt, was minder aan te bevelen. Tenslotte gaf hij nog aan dat iedereen voorzichtig moest zijn met stilstaand water dat bezoedeld was met schuim, eendenkroos en modder, want als men dit water gebruikte om te bakken, brouwen of voedsel mee te bereiden, zou het veel zwakke en zieke mensen nog zieker maken.



Geneesheren uit die tijd hadden dus wel wat bedenkingen bij water, maar niemand van hen was bezorgd dat helder en geurloos water ziektekiemen zou dragen. Er werd gewaarschuwd voor water dat er niet proper uitzag en water dat een geurtje had, maar de eerder genoemde Paulus van Aegina vond zelfs dat stinkend water van een slechte kwaliteit dat tal van onzuiverheden bevatte, kon verbeterd worden door het te koken, te zeven, of te mengen met wijn.

Wat veel geneesheren en dokter wel zeiden, en met goede reden, is dat water niet zo voedzaam was als bier of wijn. Bier bevat inderdaad enkele voedingsstoffen, in elk geval meer dan water, en dat op zich kan een reden geweest zijn dat mensen in de middeleeuwen bier dronken (wanneer ze het konden krijgen).
Water was beter om de dorst te lessen, maar voor een gezond dieet was bier (of wijn) een meer intelligente keuze. Voor zieke en zwakke mensen die geen vast voedsel tot zich konden nemen, was het drinken van water een slechtere optie dan het drinken van bier. Maar zeggen dat bier voedzamer is dan water, is uiteraard niet hetzelfde als zeggen dat water ziektes zou veroorzaken.
Wat middeleeuwse dokters eigenlijk zeiden, was dat water alleen iemand niet in leven kan houden, en dat men water diende te vermijden dat stonk of er slecht uitzag.

En er werd zeer veel bier gedronken. De archieven van St. Paul's Cathedral van het einde van de 13de eeuw spreken over een dagelijkse portie van 4 à 5 liter bier per persoon. We kunnen echter niet zeker zijn dat iedereen zo gelukkig was om deze portie te krijgen. Wellicht gaat het hier alleen om de monniken zelf, de kanunniken, en iedereen die met de kathedraal verbonden was. Geschiedenisboeken zeggen vaak dat iedereen, mannen, vrouwen en kinderen bier dronken, maar het is zeer twijfelachtig dat het land zoveel graan kon cultiveren om iedereen elke dag van 4 liter bier te voorzien. Er moest immers nog voldoende graan overblijven om de bevolking te voeden met dagelijks brood!

De stelling dat men in de middeleeuwen bier dronk omdat dit een veiligere drank was dan water, faalt dus op verschillende vlakken.
Veilig water, dat vrij was van ziektekiemen, was op veel plaatsen beschikbaar. Water werd zeker niet aanbevolen op elk moment en voor elke situatie, maar het werd niet als "slecht" veroordeeld en men raadde ook niet aan om water te vervangen door bier.
Bezoedeld water was er ook, natuurlijk, het staat vast dat niet al het water veilig was, en veel bronnen van water waren inderdaad besmet met ziektekiemen, maar men wist goed genoeg dat men dit diende te vermijden en het was geen reden om bier te drinken in de plaats van water. Men wist immers hoe men het water moest behandelen. De eerder genoemde Paulus van Aegina meldde in de 7de eeuw bijvoorbeeld dat onzuiver water kon gekookt worden. Of

denkt men nu echt dat als bier zogezegd veiliger was omdat het gekookt zou zijn, men toen zo dom was om niet op het idee te komen om het water dan ook maar op die manier veilig te maken? Uiteraard niet ! Als bier veiliger was omdat het gekookt was, dan kon men water drinken ook, dat op dezelfde manier gezuiverd was.

De laatste doodsteek aan de mythe?

Maar nu zijn we eigenlijk tot de absurditeit van de mythe gekomen, het element dat op zich zo logisch lijkt en er ongetwijfeld voor gezorgd heeft dat iedereen de "middeleeuwse watermythe" klakkeloos overneemt zonder er zich vragen bij te stellen. De fout die men maakt, is immers het feit dat men met moderne ogen naar de watermythe kijkt en uitgaat van de veronderstelling dat aangezien de productie van bier nù vereist dat het water gekookt wordt, dat dit ook het geval was tòen.

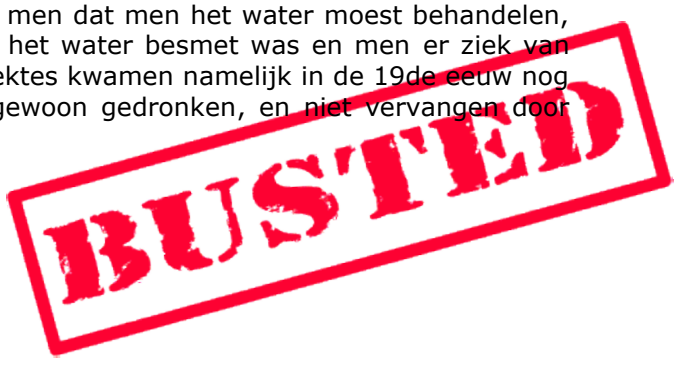


En dat klopt niet. In de middeleeuwen werd er in onze streken immers nog geen hop gebruikt in bier. En dit is van groot belang, want de intrede van het gebruik van hop zorgde voor een nooit geziene omwenteling in de geschiedenis van bier. Aangezien gehopt bier langer houdbaar was dan ongehopt gruitbier, moest hopbier niet onmiddellijk geconsumeerd worden zoals het gruitbier, waardoor er grotere hoeveelheden van konden gebrouwen worden die gestockeerd konden worden. Er was dus een groei mogelijk bij hopbierbrouwerijen, en niet bij gruitbierbrouwerijen, wat aanleiding gaf tot het ontstaan van industrieën, maar ook van de handel, aangezien hopbier kon getransporteerd worden naar andere regio's.
Maar toch verving dat hopbier het gruitbier niet onmiddellijk, en bleven de twee soorten nog honderden jaren lang zij aan zij leven. Waarom was dat, aangezien gehopt bier over zoveel voordelen beschikte? Omdat hopbier een groot nadeel heeft: het bier moet gekookt worden, want de werkzame bestanddelen in hop geven hun eigenschappen pas af aan het bier na koking.
Gruitbieren daarentegen moesten helemaal niet gekookt worden! De kruidenmengeling gruit werd immers toegevoegd aan de mout, en verdween dus al uit het brouwproces bij het afvoeren van de draf. Er was geen enkele reden waarom gruitbier zou gekookt worden, het zou zelfs een gigantische verspilling van tijd en geld zijn. Het water moest alleen warm genoeg zijn om er mee te kunnen maischen. Dat was meteen een van de redenen waarom gehopt bier niet zo snel de wereld veroverde op gruitbier, ondanks alle voordelen: hopbier was veel duurder dan gruitbier, wegens de energie- en geldverslindende noodzaak tot koken.

Maar in de vroege middeleeuwen werd er in onze streken alleen gruitbier gebrouwen, gehopt bier kwam er pas op het einde van de 13de eeuw. Zeggen dat de mensen in de middeleeuwen bier dronken in plaats van water, omdat bier een veilige drank was omdat het gekookt was, is dus gewoon onjuist, aangezien het bier uit die tijd eenvoudigweg niet gekookt werd.

En de mythe?

Water werd zeker niet aanbevolen op elk moment en voor elke situatie, maar het werd niet als "slecht" veroordeeld en men raadde ook niet aan om water te vervangen door bier.
Het staat natuurlijk vast dat niet al het water veilig was, en veel bronnen van water waren inderdaad besmet met ziektekiemen, maar dit was geen reden om bier te drinken in de plaats van water.
Ofwel was er veilig water beschikbaar, ofwel wist men dat men het water moest behandelen, ofwel was men zich niet bewust van het feit dat het water besmet was en men er ziek van kon worden. Misvattingen over de oorzaak van ziektes kwamen namelijk in de 19de eeuw nog voor. In alle gevallen werd het water dan ook gewoon gedronken, en niet vervangen door bier.





India Pale Ale

We dachten dat iedereen ondertussen toch wel de ware toedracht over de bierstijl India Pale Ale kende, maar blijkbaar was dat wishful thinking. Met de regelmaat van de klok horen we nog steeds het vaak herhaalde en compleet foutieve verhaaltje dat IPA (India Pale Ale) ontwikkeld werd voor de export naar de Britse koloniën in India, dat het bestemd was voor de Britse troepen, en dat het bier sterker gehopt moest zijn om de lange zeereis te overleven.

Ooit kreeg iemand het in zijn hoofd om twee volledig correcte stellingen (hop is een bewaarmiddel in bier en de zeereis naar India duurde een paar maand per schip) te combineren tot een volstrekt nonsens verhaal. En helaas doet het de ontkrachting van de mythe geen goed wanneer het verhaaltje klakkeloos wordt overgenomen door allerhande brouwerijen, tijdschriften, websites, drankenhandels, cafés en horecazaken, bierblogs,...

NEEN, India Pale Ale werd NIET ontwikkeld voor de export naar India!

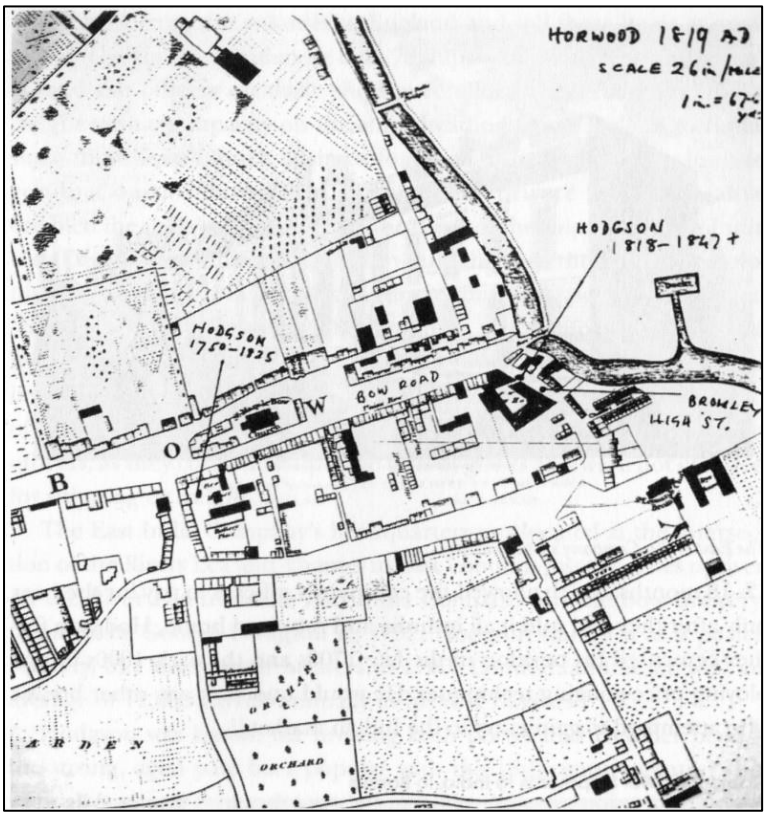
NEEN, India Pale Ale werd NIET sterker gehopt om de zogenaamde lange zeereis naar India te overleven!

NEEN, India Pale Ale was NIET bestemd voor de Britse troepen!



Een mythbuster van formaat…
Nochtans is het verhaal van IPA op zich interessant genoeg, zonder de romantische bijverhaaltjes. In 1600 werd de East India Company opgericht, een handelsorganisatie die over 70 schepen beschikte en algauw een belangrijke speler werd in de handel tussen Groot-Brittannië en de kolonie in India. De East India Company zou in latere jaren zelfs uitgroeien tot een invloedrijke economische, politieke, maar ook militaire grootmacht.
De officieren van de East India Company hadden een belangrijk privilege: ze mochten namelijk in eigen naam handel drijven. Zij kochten bier, maar ook cider, wijn, kaas, ham, textiel, glaswerk,... in London, dat ze dan op de schepen naar India meenamen en verkochten aan de ambtenaren van de East India Company en de "expats" die er bijvoorbeeld theeplantages uitbaatten. Britse soldaten behoorden niet bepaald tot hun cliënteel.

De Bow Brewery van George Hodgson was een eerder kleine brouwerij, opgericht in 1752, die echter zeer handig gelegen was, in het gehucht Blackwall aan de Thames, niet ver van de





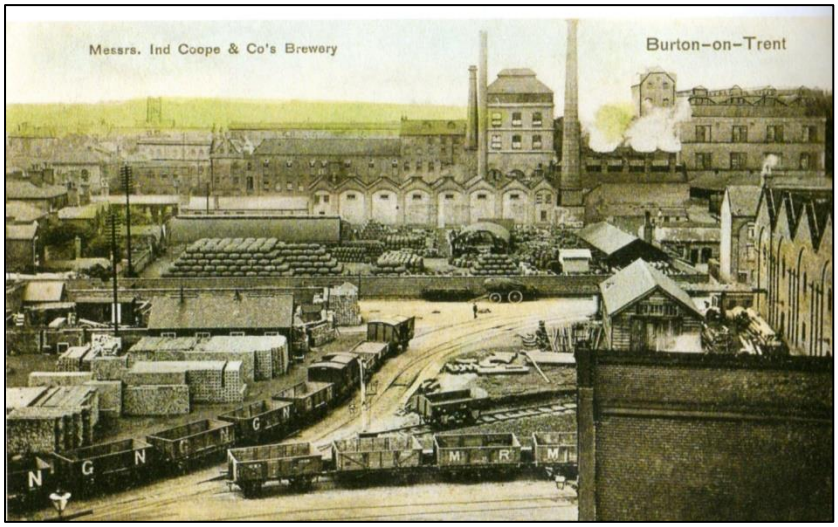


dokken waar de schepen van de East India Company aanmeerden. Het was dus bij George Hodgson dat de officieren zich kwamen bevoorraden met bier.
Verschillende soorten bieren werden naar India geëxporteerd: pale ales, tafelbieren, uiteraard massa's Londense porter, maar ook een "stock bitter", een bewaarbier dat sterker gehopt was omdat het gedurende twee jaar bewaard werd. Het was dit blonde bewaarbier dat erg populair werd in India en (veel) later de naam IPA (India Pale Ale) zou krijgen. Maar nu heette het gewoon nog "stock bitter", of "October beer" naar de periode waarin het werd gebrouwen, of gewoon "pale ale" omdat het een blond bier was.

George Hodgson stond de officieren 18 maanden krediet toe, en hield de prijzen laag. De officieren van de East India Company kwamen zich dus maar al te graag bij de Bow Brewery bevoorraden en de geprivilegieerde handel legde de brouwerij geen windeieren: in 1813 exporteerde Hodgson al 4x zoveel bier als in 1801. Maar de brouwer werd gulzig! Om meer geld te verdienen, voerde hij een sterke prijsverhoging door, stond hij geen krediet meer toe, en bovendien vestigde hij zichzelf in 1821 als rederij om zelf het bier te exporteren, buiten de East India Company om. Dat zorgde ervoor dat de East India Company op zoek ging naar andere brouwerijen om Hodgson buiten spel te zetten…

Op dat ogenblik deed er zich in Rusland een andere gebeurtenis voor. Op dat moment was er namelijk een grote export van Brits bier naar Rusland, voornamelijk van Londense porter en van Burton Ale, een donker, zoet bier uit Burton-on-Trent. Grote brouwerijen in Burton-on-Trent, zoals Bass en Samuel Allsopp, exporteerden al in de 18de eeuw bier naar Rusland, Polen en andere Noord-Europese landen. De Burton ales vielen in eigen land minder in de smaak door het hoge alcoholpercentage en de plakkerige zoetigheid, maar ze waren erg populair in de Baltische staten en werden van de jaren 1740 tot begin jaren 1820 massaal naar steden zoals Riga, Danzig en Sint Petersburg verscheept. De Russische en Baltische regio was voor

de brouwers uit de bierregio Burton-on-Trent zelfs hun grootste en belangrijkste markt. In 1822 legden de Russen echter zeer hoge importtaksen op bier, waardoor de handel van bier naar Rusland praktisch volledig stil viel. Het was de doodsteek voor veel brouwerijen in Burton-on-Trent.



Maar deze gebeurtenis viel dus samen met het moment dat de East India Company op zoek ging naar een andere brouwerij om de zogenaamde India Pale Ale (die toen nog niet zo genoemd werd) te brouwen, en men belandde bij Samuel Allsopp uit Burton-on-Trent, die maar al te graag op het voorstel inging om het verlies van de Russische markt goed te maken. Bovendien bleek dat het water van Burton-on-Trent erg rijk was aan calciumsulfaat. Dit type water zorgde voor een betere omzetting van zetmeel in suiker, en onttrok ook minder kleur uit de mout. Het water uit Burton was dan ook veel beter geschikt om een bitter en bleek bier te brouwen dan het water uit Londen, dat beter geschikt is voor donkere porters. Rond 1825 verkoos praktisch iedereen in India het bier van Allsopp boven dat van Hodgson, en dat was de start van heel wat brouwactiviteit in Burton-on-Trent. Ook andere brouwerijen uit Burton-on-Trent, zoals het bekende Bass, stortten zich op de India-markt met voornamelijk blonde bieren.
Dit alles dateert uiteraard uit de tijd dat analyses van brouwwater, of het aanpassen van brouwwater, nog niet mogelijk waren en het zorgde voor een grote ontwikkeling van de brouwactiviteit in Burton. Veel brouwerijen uit London richtten een tweede brouwerij op in Burton om het water te kunnen gebruiken. Pas later zal men erin slagen om brouwwater aan te passen aan het type bier, ook nu nog spreekt men van "burtoniseren".

De Bow Brewery was ondertussen uitgepraat. Even werd er nog geprobeerd om met een flessenversie van het blonde bier de eigen binnenlandse markt te overtuigen, en het is in advertenties uit deze periode (in de jaren 1830) dat de naam "India Pale Ale" voor het eerst genoemd wordt, ongeveer tweehonderd jaar nadat de eerste bieren naar India werden geëxporteerd.
Maar toen de spoorlijnen tussen Burton en Londen werden aangelegd in 1839, raakten de bieren van Allsopp en Bass erg goedkoop tot in Londen, waar ze opnieuw die van Bow overspoelden. In 1849 stond de Bow Brewery leeg.


THE
LIVERPOOL MERCURY,
And Lancashire General Advertiser.
No. 1239.—Vol. XXV. FRIDAY, JANUARY 30, 1835. Price Sevenpence

HODGSON AND CO'S EAST INDIA PALE ALE.
J. WILLSON, from HODGSON and CO.'S, London, begs leave to call the attention of Merchants, Private Families, &c. to the very superior ALE brewed by this well-known House, to which he is Sole AGENT. The very desirable qualities of keeping in any climate, and not bursting the bottle, have long enabled it to maintain the high character it possesses, as peculiarly suited for Exportation. Being brewed from the finest East Kent Hop, it contains a particularly fine tonic property, and is consequently much recommended by the faculty, even to invalids.
No. 2, Mersey Chambers, Old Churchyard, Liverpool.

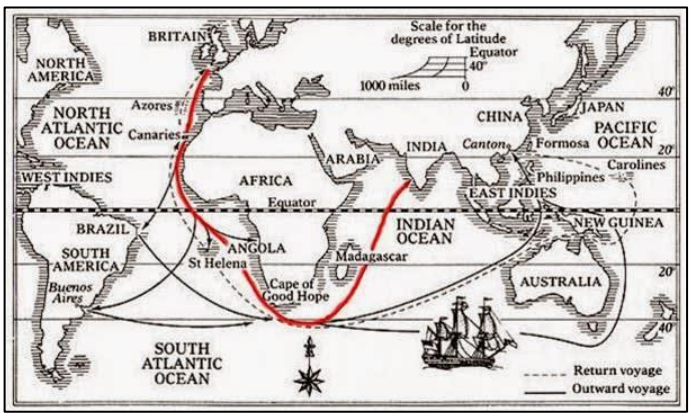
Wat is er dus waar van de mythe?

"*India Pale Ale werd ontwikkeld voor de export naar India*"? NEEN ! Het was een bestaand bewaarbier en werd dus niet uitgevonden voor een bepaald doel.
"*India Pale Ale werd sterker gehopt om de lange zeereis te overleven*"? NEEN ! Het bier werd sterker gehopt omdat het een bewaarbier was en men het twee jaar liet rijpen. De overtocht naar India duurde "slechts" drie à vier maanden, afhankelijk van het weer. Ook andere biersoorten, zoals porter, ale, small beer, maar bijvoorbeeld ook cider werden reeds honderd jaar eerder naar India verscheept voor er nog maar sprake was van de Bow Brewery.

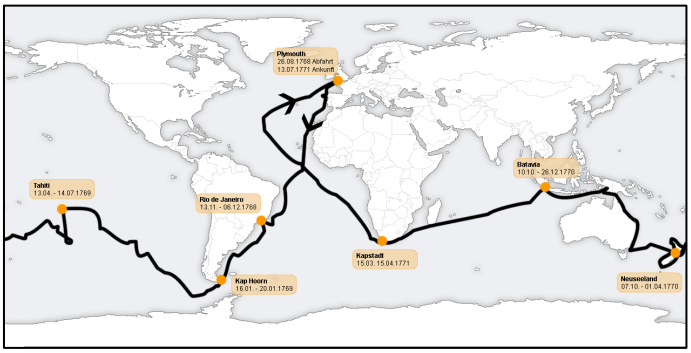
Er zijn bewijzen genoeg dat ander bier grote afstanden aflegde, met name porter.



Porter was het eerste globale bier ter wereld. In 1769 nam kapitein James Cook vaten porter mee op zijn schip The Endeavour naar de Stille Oceaan om de passage van Venus te observeren, waar het na een jaar nog in uitstekende staat bleek. Joseph Banks hield een logboek bij en schreef op 25 augustus 1769: "*It was this day a twelvemonth since we left England, in consequence of which a peice [sic] of cheshire cheese was taken from a locker where it had been reservd for this occasion and a cask of Porter tappd which provd excellently good, so that we livd like English men and drank the hea[l]ths of our freinds in England*".
The Gentleman's Magazine publiceerde in oktober 1788 een kort lofgedicht over de bierstijl. Het bevatte de lijn "Porter, which spreads its fame half the world o'ver". En dat was de letterlijke waarheid, want eerder dat jaar werd porter al geëxporteerd naar Sydney Cove aan de oostkust van Australië waar de eerste strafkoloniën werden opgericht. Er werd geklonken op het succes van de onderneming met glazen porter die een reis van 18.000 kilometer vanuit Engeland achter de rug had. Het bier was ook populair in de Verenigde Staten, Ierland, de Baltische Staten, en het werd in de jaren 1780 reeds verscheept met de East India Company naar Bombay, Madras en Calcutta, lang voor er van IPA sprake was.
Het is ironisch dat India Pale Ale niet het meest populaire bier was in India (en al zeker niet het eerste), ondanks het hoge romantische gehalte van de mythe. Er werd veel meer porter verscheept naar India dan pale ale. Pale ale was de drank van de rijkere klassen, de officieren en de hoge pieten van de East India Company. Porter werd gedronken door de gewone soldaten, en die waren sterk in de meerderheid. India Pale Ale was een duurder product dat de gewone soldaat zich niet kon veroorloven, en zij waren bovendien gewend om porter te drinken. De East India Company schreef aanbestedingen uit voor leveringen van porter en pale ale. De porter werd geleverd door Londense



De "lange zeereis" naar India



De veel langere reis van porter met kapitein Cook

brouwers, Barclay Perkins en Whitbread in het bijzonder. De export van porter naar India overspande de hele 19de eeuw en zelfs nog iets later. Barclay Perkings leverde in elk geval nog in 1910.
Het is jammer voor de IPA-mythe, maar aanbestedingen en bestellingen tussen 1849 en 1857 tonen aan dat de vraag vanuit India voor porter meer dan het dubbele was dan voor pale ale, wat een totaal ander beeld schetst dan dat van de IPA-drinkende expats. Volgens het "Report of the Commissioners Appointed to Inquire Into the Sanitary State of the Army in India" van 1863 kregen soldaten zelfs een dagelijks rantsoen van een quart (iets meer dan een liter) porter, geen pale ale.

Laten we een laatste nagel in de doodskist van de IPA kloppen, en het ook eens hebben over oud bier, want die zeereis naar India, was dat echt zo ver dat men er zogezegd een bierstijl voor moest uitvinden? Het antwoord is neen. De reis per schip naar India mocht dan wel enkele maanden duren, dit was maar klein bier tegenover de verbazend lange bewaartijden die toen reeds werden gehanteerd in het kader van een belangrijke en lange traditie.
Het was in de grote landhuizen immers de gewoonte om grote hoeveelheden bier te brouwen bij de geboorte van de eerste erfgenaam, en die dan op een groots feest te drinken wanneer de erfgenaam meerderjarig was. Met andere woorden: er werd bier gebrouwen die men toen voor een verbluffende 21 jaar liet rijpen. Die "volwassenwordingsbieren" bestonden, men beschikte over de techniek om zulke extreme bewaarbieren te maken, waarom zou men dan een bierstijl – IPA – moeten "uitvinden" voor een tochtje van enkele luttele maanden?

Op de grote landhuizen werd reeds eeuwenlang bier gemaakt, om zowel de aristocratische familie als de bedienden en de mensen die op het landgoed tewerk gesteld waren van bier te voorzien. Het zeer langdurig bewaren van bier ontwikkelde zich in het prille begin van de 18de eeuw toen private brouwers hun sterke bieren steeds langer lieten rijpen alvorens ze te consumeren. In 1703 sprak een gids, *The Guide to Gentlemen and Farmers for Brewing the Finest Malt Liquors*, reeds over bewaartijden van 5 jaar, 10 jaar en langer. Aan de hand van de moutstorting die in de gids gesuggereerd wordt, schatten deskundigen in dat dit bier 11 à 12 vol. % alc. sterk moet geweest zijn.



Wentworth House, Yorkshire

Maar een bewaarbaarheid van 10 jaar was nog maar het topje van de ijsberg. Eén van de eerste geschreven bronnen van zo'n "volwassenwordingsbier" dateert uit 1730 en handelt over de geboorte van Charles Watson-Wentworth, op Wentworth House in Yorkshire, als eerste zoon van Thomas Watson-Wentworth, parlementslid voor Yorkshire, Most Honourable Order of the Bath, Lord Lieutenant van de West Riding of Yorkshire, Baron Malton, en later ook Graaf van Malton, Baron van Rockingham en Markies van Rockingham. Toen Charles in mei 1751 meerderjarig werd, werd een fenomenaal feest georganiseerd in Wentworth House, met meer dan 10.000 gasten (waarvan er "slechts" 3.000 in het huis konden plaatsnemen). Op het menu prijkten onder andere 110 schotels rundsvlees, 66 schotels schapenvlees, 55 schotels lamsvlees, 48 hammen, 70 schotels kalfsvlees, 40 schotels kip, 104 schotels met vis,

1.000 liter wijn, 2.000 liter punch, 3.250 liter bier en 5.000 liter sterk bier waarvan de grootste hoeveelheid gebrouwen was in het jaar 1730, 21 jaar geleden.
De Engelse acteur en biografist John Bernard bezocht in 1793 het huis van de Graaf van Mount Edgcumbe, waar hij het familiebier mocht proeven, gebrouwen in 1764 bij de geboorte van de graaf z'n eerste zoon en pas voor de eerste keer geproefd bij diens meerderjarigheid in 1785. Het bier dat Bernard toen dronk, was dus al minstens 29 jaar oud.

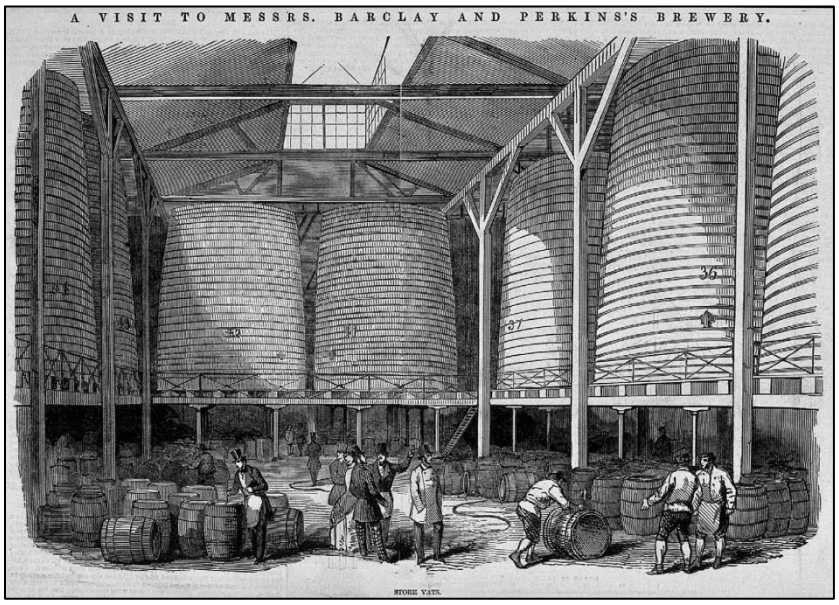


Belvoir Castle

De techniek die men toepaste om de bieren gedurende zo'n extreem lange tijd te bewaren, wordt duidelijk gemaakt in een artikel in de Hampshire Advertiser die verslag uitbracht van de feestelijkheden ter gelegenheid van de meerderjarigheid van Lord Valletort in 1886, drie generaties verder in Mount Edgcumbe. Er werd toen bier gedronken dat gebrouwen was in 1865 en gedurende 21 jaar bewaard werd in grote 1.000 liter vaten. Het bier werd elke 7 jaar ververst met nieuwe hop, om het supergerijpte bier in topconditie te houden.

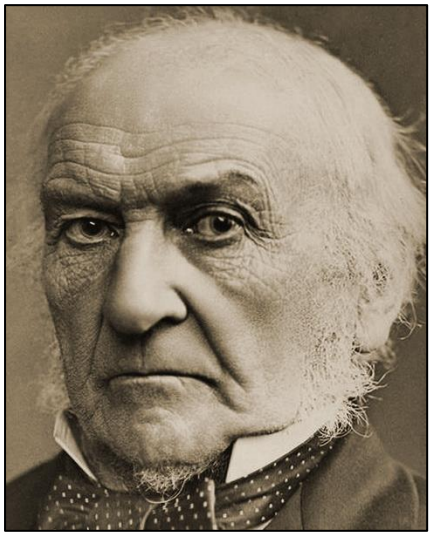
Op Belvoir Castle, thuishaven van de Hertogen van Rutland in Leicestershire, waren op 4 januari 1799 verschillende honderden hooggeplaatste personen, waaronder de Prins van Wales, te gast om met een diner en een bal de jonge hertog proficiat te wensen met zijn 21ste verjaardag. De inwoners van 10 omringende parochies waren eveneens uitgenodigd voor vermakelijkheden, met een geschatte kostprijs van £ 10.000 (anderhalf miljoen euro vandaag de dag) en onder andere sterk bier dat gebrouwen was bij de geboorte van de jarige, 21 jaar geleden.

Het brouwen van grote hoeveelheden bier van hoge kwaliteit bij de geboorte van een erfgenaam, en het onaangeroerd laten tot de dag van de meerderjarigheid om het dan feestelijk te delen met gasten, lijkt een universeel gebruik te zijn geweest in Engeland. Maar het gebruik beperkte zich enkel en alleen tot de private brouwerijen, de extreme bewaarbieren konden zich immers onmogelijk ontwikkelen in een commercieel kader.



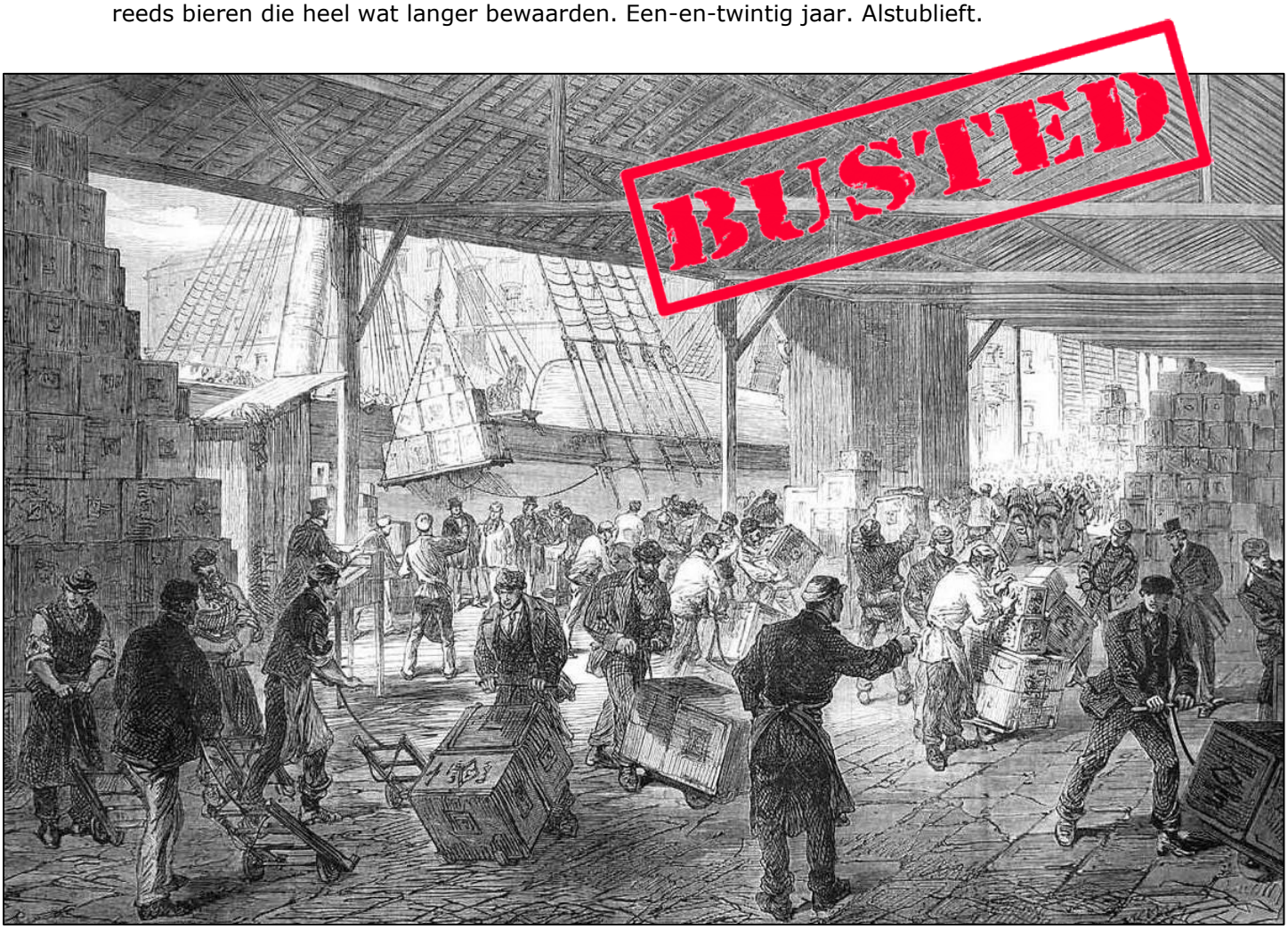
In het midden van de 18de eeuw was het bewaren en rijpen van bier een fundamenteel aspect van de porterbrouwerijen in Londen. Commerciële porterbrouwerijen rijpten bier op een fenomenaal grote schaal – bij de Barclay Perkins-brouwerij stonden rijpingsvaten van meer dan 500.000 liter – maar in deze commerciële brouwerijen rijpte het bier slechts één à twee jaar (overigens ook al heel wat langer dan de tijd die nodig was voor een zeilschip om van Londen naar India te varen), niet langer, en zeker geen 21 jaar. Geen enkele commerciële brouwer kon het zich veroorloven om een bier twee decennia lang te laten rusten. Graven, hertogen, baronnen en andere nobelen daarentegen, hadden de rijkdom én de gigantische kelders om bier zo lang te bewaren. Ze beschikten bovendien over de aanzienlijke brouwcapaciteit die sowieso nodig was om hun

huishouden, personeel en ingehuurde krachten die op het domein werkzaam waren, dagelijks van bier te voorzien. Soms zat er meer dan 100 man aan tafel in het bediendenkwartier van de grote landgoederen, en gemiddeld was er voor iedere persoon anderhalve à twee liter bier voorzien. In sommige landhuizen werd er meer dan 1.000 liter bier per week gebrouwen voor dagelijks gebruik, zodat het niet moeilijk was om eenmalig een krachtig bier te produceren voor langdurige rijping.



Maar in 1880 kwam er een omwenteling in het belastingsysteem onder leiding van William Gladstone die de post van eerste minister combineerde met die van minister van financiën. Alle belasting op de mout werd geschrapt, maar in de plaats kwam er een belasting op de productie van private brouwerijen. Als het huis waarin men woonde meer waard was dan £15 per jaar, moest men een volledige belasting betalen op het gebrouwen bier. Dat betekende dat de belangrijke families deze belasting op voorhand moesten betalen als ze bier wilden bewaren voor gebruik binnen een paar decennia. Het was dan ook niet verwonderlijk dat het gebruik van extreme bewaring een scherpe duik maakte. Tegen het jaar 1899 konden slechts weinig families het zich veroorloven om de belasting te betalen op verschillende honderden gallons bier om die dan gedurende meer dan twee decennia lang in de kelder te laten sluimeren.

De eerste wereldoorlog en de belangrijke belastingsverhoging bleken de doodsteek te zijn voor de 21-jarige bieren, maar de moraal van het verhaal is deze: verspreiders van de IPA-mythe beweren dat men een speciale bierstijl moest uitvinden om een bier te laten bewaren voor een overtocht die ongeveer vier maanden duurde, maar op dat moment bestonden er reeds bieren die heel wat langer bewaarden. Een-en-twintig jaar. Alstublieft.





Russian Imperial Stout

Stout is een bierstijl met een lange geschiedenis. Vandaag de dag kennen we dit bier vooral als een donker en vaak gebrand bier, maar oorspronkelijk werd met "stout" alleen het sterkste bier uit het gamma van de brouwerij aangeduid, onafhankelijk van de kleur (en zelfs biersoort). In de loop der jaren verloor stout echter haar associatie met sterk bier, en werden er zoete en laagalcoholische varianten van gemaakt die erg populair waren in het naoorlogse België. Stout is al decennia lang opnieuw aan een flinke opmars bezig, dankzij de smaakvolle, bittere en gebrande bieren die tal van brouwerijen op de markt brengen.

Er is echter een deelcategorie die nog een stapje verder gaat: de Imperial Stouts, of Russian Imperial Stouts. Dit zijn de zware kleppers onder de stouts, donker en sterk alcoholisch, heerlijke degustatiebieren en stevige smaakbommen. Maar hoe komt deze biersoort nu eigenlijk aan haar naam?

De mythe:

De mythe vertelt ons dat Russian Imperial Stout een bier was dat geëxporteerd werd naar het tsarenhof in Rusland, en dat het daarom sterk in alcohol moest zijn om de lange reis vanuit Engeland naar Rusland te overleven en te beletten dat het bier bevroor. Zoals met zoveel romantische biermythes klopt dit niet helemaal, maar is de ware toedracht minstens zo interessant!

Wat klopt er wel:



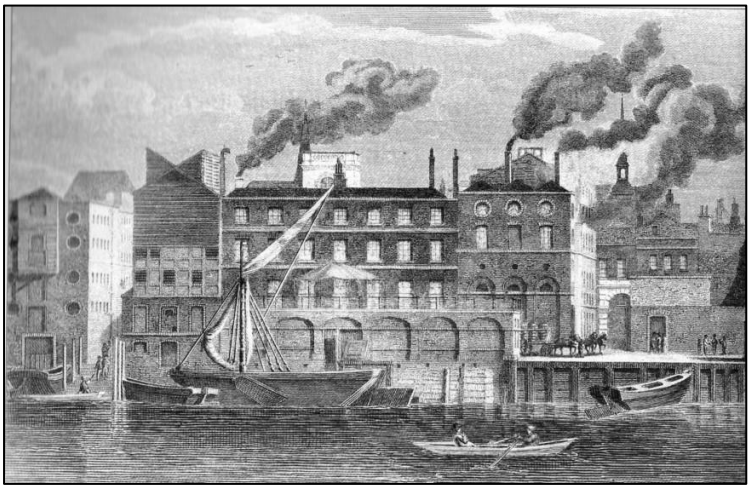
Rusland en de Baltische staten waren een belangrijke exportmarkt voor Britse brouwers. Verschillende biersoorten werden naar Rusland geëxporteerd, maar de Londense porter-bieren namen een belangrijke plaats in. Porter mag gerust beschouwd worden als het eerste globale bier te wereld: in 1769 nam kapitein James Cook porter mee op zijn schip naar de Stille Oceaan, in 1788 werd het bier geëxporteerd naar Australië bij de oprichting van de eerste strafkoloniën en het werd in de jaren 1780 reeds verscheept met de East India Company naar Bombay,

Madras en Calcutta, lang voor er van India Pale Ale sprake was. Porter was ook populair in de Verenigde Staten, Ierland, Canada, Zuid-Afrika, Nieuw-Zeeland en de Baltische Staten.

Porter bestond in diverse vormen, "mild" (jong) of "stale" (gerijpt), van licht alcoholisch tot de sterke "stout (porter)", en al deze versies werden naar alle delen van de wereld verscheept, inclusief Rusland. Van Tsaar Peter De Grote van Rusland wordt verteld dat hij na een bezoek aan Londen in 1698 verliefd werd op alles wat Brits was, een hele hoop Britse ambachtslieden, van kappers tot scheepsbouwers, meenam naar Rusland, en ook de export van porter en stout naar zijn land zou hebben bevolen. Hoewel zijn favoriete drank brandewijn met peper was, was hij ook verzot op de donkere, sterke bieren. Ook Tsarina Catharina II zou bijzonder tuk geweest zijn op de sterkere "stout porter".

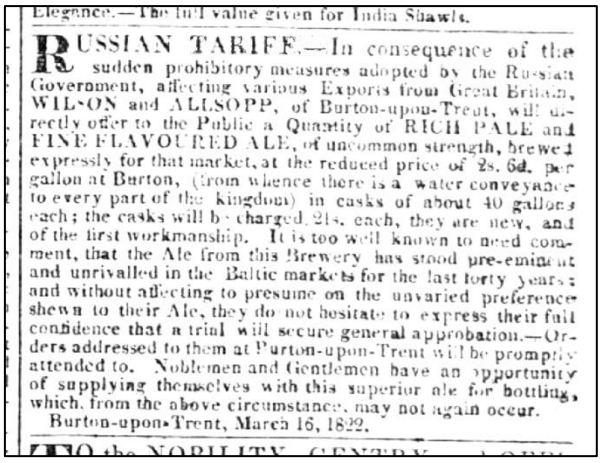


Maar porter, of het nu de stout porter of een minder alcoholische versie was, was niet het enige bier dat naar Rusland werd geëxporteerd. Grote brouwerijen in Burton-on-Trent, zoals Bass en Samuel Allsopp exporteerden al bier in de 18de eeuw naar Rusland, Polen en andere Noord-Europese landen.



Dit waren de zogenaamde Burton ales, vaak erg zoete, donkerbruine bieren die in eigen land minder in de smaak vielen door het hoge alcoholpercentage en de plakkerige zoetigheid, maar erg populair waren in de Baltische staten en van de jaren 1740 tot begin jaren 1820 in massa naar steden zoals Riga, Danzig en Sint Petersburg werden verscheept. De Russische en Baltische regio was voor de brouwers uit de bierregio Burton-on-Trent zelfs hun grootste en belangrijkste markt.

In 1822 begon de Russische regering echter zeer hoge importtaksen te heffen op alle Britse goederen: textiel, glas, kaas, maar ook op bier, waarmee de handel van bier van Groot-Brittannië naar Rusland volledig vernield werd. Voor veel brouwerijen uit Burton-on-Trent betekende dit zelfs de doodsteek. Om de Russen toch van bier te voorzien, werden er plaatselijk brouwerijen opgericht.



Elegance.—The full value given for India Shawls.

RUSSIAN TARIFF.—In consequence of the sudden prohibitory measures adopted by the Russian Government, affecting various Exports from Great Britain, WILSON and ALLSOPP, of Burton-upon-Trent, will directly offer to the Public a Quantity of RICH PALE and FINE FLAVOURED ALE, of uncommon strength, brewed expressly for that market, at the reduced price of 2s. 6d. per gallon at Burton, (from whence there is a water conveyance to every part of the kingdom) in casks of about 40 gallons each; the casks will be charged 21s. each, they are new, and of the first workmanship. It is too well known to need comment, that the Ale from this Brewery has stood pre-eminent and unrivalled in the Baltic markets for the last forty years: and without affecting to presume on the unvaried preference shewn to their Ale, they do not hesitate to express their full confidence that a trial will secure general approbation.—Orders addressed to them at Burton-upon-Trent will be promptly attended to. Noblemen and Gentlemen have an opportunity of supplying themselves with this superior ale for bottling, which, from the above circumstance, may not again occur.

Burton-upon-Trent, March 15, 1822.

TO the NOBILITY, GENTRY



Porter (en stout porter) uit Engeland was echter bijzonder populair en genoot een groot aanzien. Het werd in Rusland niet door de arme bevolking gedronken, zoals in Engeland, maar door welgestelde en vaak adellijke mensen. Russische porter-drinkers telden dus heel wat invloedrijke mensen in hun midden, en het gevoel heerste dat het best wel mogelijk was om goed bier te brouwen in Rusland, maar porter hoorde daar niet bij. De Russisch-gebrouwen porter werd beschouwd als minderwaardig ten opzichte van de Britse, omdat men geloofde dat alleen het water uit de Thames kon gebruikt worden om goede porter te maken. De Russische porter had ook niet zo'n beste reputatie: een Engelse schrijver meldde in 1841 dat het "spul dat in Sint Petersburg geproduceerd wordt onder de naam porter niet veel beter is dan het spoelwater van schoensmeer". Onder druk van de invloedrijke porterliefhebbers werd deze bierstijl vrijgesteld van de hoge importtaks die wel gold voor andere bieren.
Het gevolg was dat de export van porter naar Rusland bleef bestaan, daar waar die voor andere bieren compleet stil viel. Het gevolg hiervan was tweevuldig: de brouwerijen uit Burton-on-Trent moesten op zoek naar een nieuwe markt voor hun bier (wat ze ook vonden in de vorm van blond bier naar India toen de East India Company de banden met George Hodgson's Bow Brewery had verbroken), en voor de Londense porterbrouwerijen was het een stimulans om de Russische markt te blijven behouden. Zij legden zich dan ook extra toe op deze handel met beduidend sterkere en meer kwalitatieve "stout" porters.
Vooral de Londense porterbrouwerij Barclay Perkins legde zich toe op de handel naar Rusland en verwierf praktisch het monopolie op de bierexport naar Rusland. Het was de sterkste stout porter van Barclay Perkins die aan het Keizerlijk (Imperial) hof van de Russische Tsaar werd verkocht, en hierdoor werd de stijl stilaan bekend als Russian Imperial Stout.

Conclusie: Porter werd dus in veel variërende alcoholpercentages geëxporteerd naar Rusland, maar het was de sterkste versie, de stout porter, die aan het hof van de Tsaar werd verkocht en de naam Russian Imperial Stout meekreeg. Het hoge alcoholpercentage op zich was brouwtechnisch gezien helemaal geen noodzaak om het bier in goede staat van Engeland naar Rusland te krijgen.



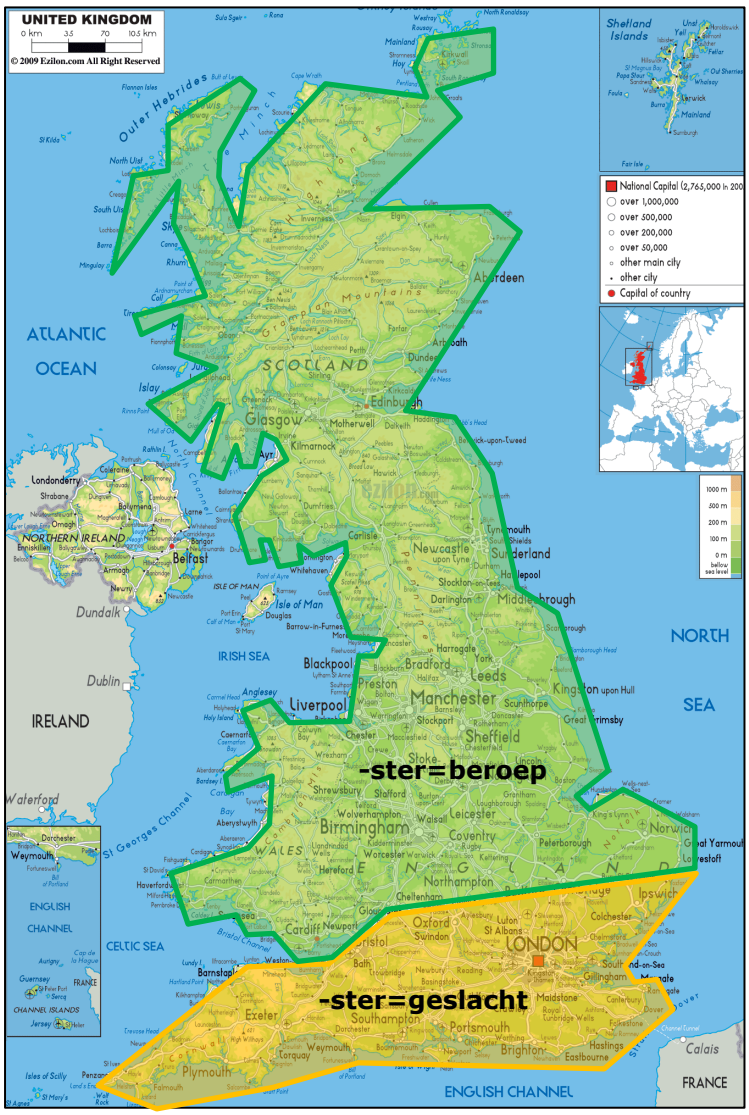


Brewster

In bierboeken wordt vaak verwezen naar het woord “brewster” om het argument kracht bij te zetten dat brouwen vroeger een taak was voor de vrouwen, en dat vrouwen dus de eerste brouwers waren. Dat de eerste brouwers vrouwen waren, is een absoluut vaststaand feit, dit staat hier niet ter discussie. En we vinden inderdaad overal in historische brouwboeken, manuscripten, oude wetteksten,… het woord “brewster”. Maar wijst het woord wel echt op het geslacht van de persoon? Met andere woorden: kunnen we de biergeschiedenis interpreteren door “brewster” te vertalen als “brouwster” of “vrouwelijke brouwer”? Het antwoord is zeer duidelijk: NEEN ! "Brewster" is niet (noodzakelijk) de vrouwelijke vorm van het woord "brewer", en met "brewster" wordt dus niet altijd een vrouwelijke brouwer bedoeld. Door deze misvatting is men vaak historische werken verkeerd gaan interpreteren en heeft men een deel van de biergeschiedenis foutief veranderd.



Om het suffix “–ster” te gaan verklaren, moeten we gaan kijken hoe dit achtervoegsel gebruikt wordt in de verschillende delen en regio’s van Groot-Brittannië en hoe het evolueerde. Onderzoek leert dat sociale evoluties anders waren in het zuiden van Engeland ten opzichte van deze in Midden- en Noord-Engeland en Schotland. In het noorden werden ambachten zoals weven, bakken, kleermakerswerk en dergelijke vrij frequent door mannen overgenomen, zodat het achtervoegsel “–ster” zeer snel werd ingeburgerd als een algemene verwijzing, die met woorden met het achtervoegsel “–er” door mekaar werden gebruikt. Al heel vlug verloren de achtervoegsels “–ster” en “–er” dus hun link met het geslacht van de persoon.
Het suffix “-ster” kreeg bovendien de voorkeur als er verwezen moest worden naar de uitoefening van een beroep, om het te onderscheiden van de meer algemene uitoefening van een handeling. Een "brewer" was dus iemand die de handeling van brouwen uitoefende, een "brewster" was iemand die dat als beroep deed.
Bewijzen hiervoor vinden we ook terug in het feit dat in Schotland woorden zoals “baxter” (van “baker”, bakker) en “webster” (van “weaver”, wever) als mannelijke woorden overleefden tot in de negentiende eeuw.



Dezelfde redenering gaat niet op voor het zuiden van Engeland. Daar blijkt het achtervoegsel "-ster" inderdaad hoofdzakelijk een vrouwelijke dimensie behouden te hebben doorheen de 11de tot 15de eeuw. Met woorden zoals "baxter" of "seamster" (naaister) werden in het zuiden van Engeland vrouwen bedoeld. Deze woorden bestaan nu niet meer in het moderne Engels. Het woord "spinster" (letterlijk, van garen spinnen) overleefde wel als exclusief vrouwelijk woord, hoewel de betekenis wel veranderde: een spinster is nu een oude vrijster.

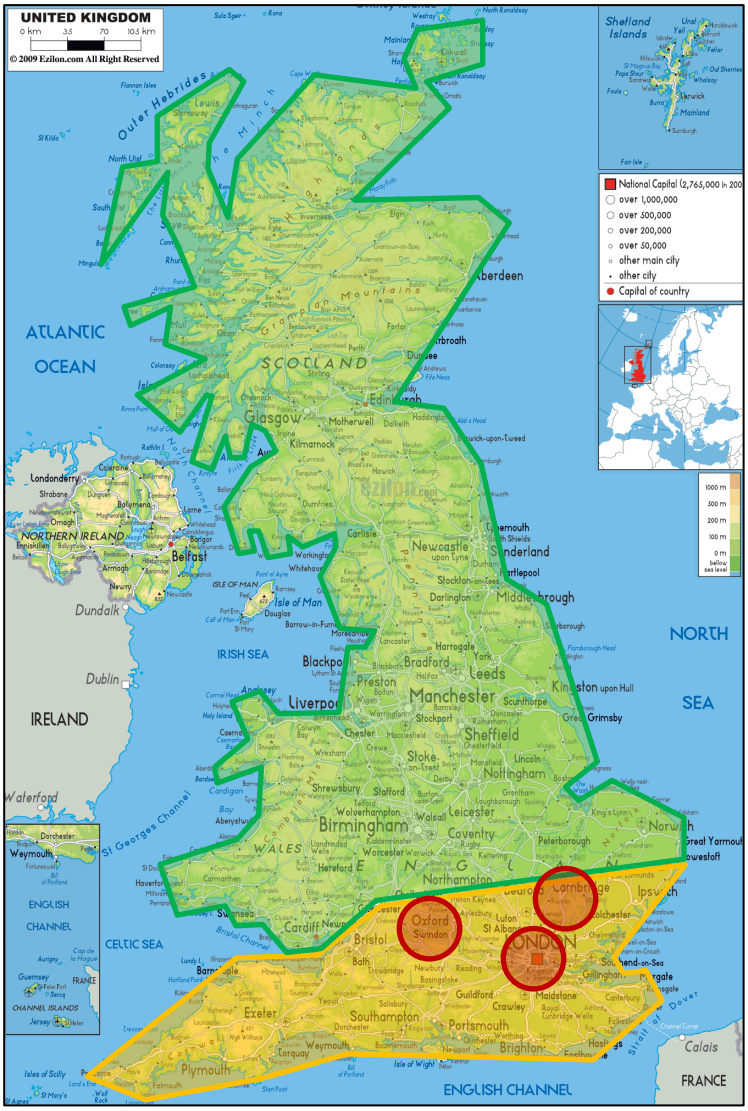
Enkel in het zuiden van Engeland schijnt met "brewster" dus meestal effectief een vrouw bedoeld te zijn. In Midden- en Noord-Engeland en in Schotland kon een "brewster" dus zowel een man als een vrouw zijn, maar het was wel een persoon die brouwen als beroep had. Dit is meteen de verklaring waarom er in brouwboeken en stadsarchieven over "brewster" werd gesproken: in elk huishouden werd er (door vrouwen) gebrouwen voor huis-, tuin-, en keukengebruik, maar deze personen werden aangeduid als "brewers". In officiële documenten richtte men zich uiteraard tot de beroepen en ambachten, dus tot de "brewsters", niet tot de huishoudelijke producent.

Kijken we bijvoorbeeld naar de Brewster Sessions, de jaarlijkse 18de eeuwse bijeenkomst van magistraten die licenties van alehouses kon herroepen en dus eigenlijk het recht op de verkoop van alcohol toekende. Het is waar dat de eerste brouwers allemaal vrouwen waren, maar in de 18de eeuw was dat al lang het geval niet meer. Het zou inderdaad erg onlogisch zijn als hier alleen de vrouwelijke brouwers werden aangesproken. Het woord "brewster" slaat hier immers op beide geslachten.

Maar er zijn ook vele honderden voorbeelden te vinden in allerlei lokale wetteksten, by-laws, archieven en notulen waaruit blijkt dat met "brewster" eender welk geslacht kon bedoeld worden.
Bijvoorbeeld uit een assizenzaak uit 1277: "And that no brewster henceforth sell except by true measures viz., the gallon, the pottle [half gallon] and the quart. And that they be marked by the seal of the Alderman, and that the tun be of 150 gallons and sealed by the Alderman."
Deze tekst is een vroege referentie naar het feit dat men geijkte inhouden moest handhaven bij de verkoop van ale. Het lijkt weinig waarschijnlijk dat ze deze voorwaarde alleen zouden geëist hebben van het vrouwelijke geslacht en dat de mannelijke bevolking "short measures" mocht schenken...
Om het nog plastischer voor te stellen (en absurder): veel teksten zijn ook terug te vinden in verordeningen van wat men nu de FAVV of volksgezondheid zou noemen, en waar "brewsters" gewaarschuwd worden dat ze hun bier niet mogen aanlengen met salpeterzuur, koper, krijt, aluin, arsenicum, lood, zwavelzuur, doornappel, monnikskap, doodkruid, opium, bilzekruid,

braaknoot of ander giftig spul. Als "brewsters" alleen vrouwen waren, dan zou dat willen zeggen dat vrouwelijke brouwers geen giftige kruiden of schadelijke additieven in hun bier mochten stoppen, maar mannelijke brouwers wel... Maar zo is het uiteraard niet: de wet gold voor iedereen, voor beide geslachten.

Als men geschiedkundige boeken wil interpreteren, moet men zich bewust zijn van het onderscheid tussen het zuidelijke gedeelte van Groot-Brittannië en al de rest, en men moet dus eerst onderzoeken waar het boek vandaan komt, of op welke bronnen de auteur zich heeft gebaseerd, wat niet altijd even makkelijk te achterhalen is.
Veel geschreven bronnen vinden we terug in Londen (als hoofdstad beschikt Londen immers over een van de meest uitgebreide archieven), en in de twee grote universiteitssteden Oxford en Cambridge. Voorzichtigheid bij de interpretatie is dus geboden, aangezien deze drie centra allemaal in het kleine zuidelijke stuk van het land liggen en dus geen referentiepunt zijn voor het hele land.



We kunnen ook een parallel trekken met het woord voor “mouter”. Zelfs tot op de dag van vandaag is de Engelse vertaling van “mouter” gewoon “maltster”. Het woord “malter” bestaat zelfs niet. En als definitie voor “maltster” krijgen we mee: een persoon wiens beroep het is om mout te maken. Let op “persoon” en “beroep”.

En hoe zit het met de bewering dat een bewijs voor het belang van de vrouwen in de brouwgeschiedenis te vinden is in het feit dat de familienaam “Brewster” meer voorkomt dan “Brewer”?
Wel, ten eerste komt de naam “Brewer” twee keer zoveel voor als “Brewster” in het Verenigd Koninkrijk, dus als men dit argument wil gebruiken om een punt te bewijzen, dan doet men beter eerst wat meer opzoekingswerk; maar het is natuurlijk duidelijk dat men geen conclusies kan trekken uit het aantal keer dat een naam voorkomt, zeker niet als we spreken over een periode van meer dan duizend jaar. Wat wel tot meer objectieve conclusies kan leiden, is als men naar de geografische spreiding van een naam gaat kijken.
En laat er nu precies verschillende bronnen zijn waar je het voorkomen van familienamen in verschillende regio’s kan nagaan. Je moet alleen de tijd nemen om onderzoek te doen, maar is dat niet precies hetgeen we mogen verwachten van mensen die boeken schrijven, artikels posten op het internet, of degustaties presenteren?
Zo zien we dat de familienaam Brewster vooral voorkomt in het oosten en noorden van Engeland en in Schotland, terwijl de naam Brewer vooral te vinden is in het zuidwesten en het uiterste zuiden, maar eigenlijk niet voorkomt boven Oxford.
Herhalen we de test met de familienamen Baker en Baxter (bakker), dan zien we ook daar dat Baxter enorm veel voorkomt in Schotland en Noord-Engeland, en zelfs ver doordringt naar het

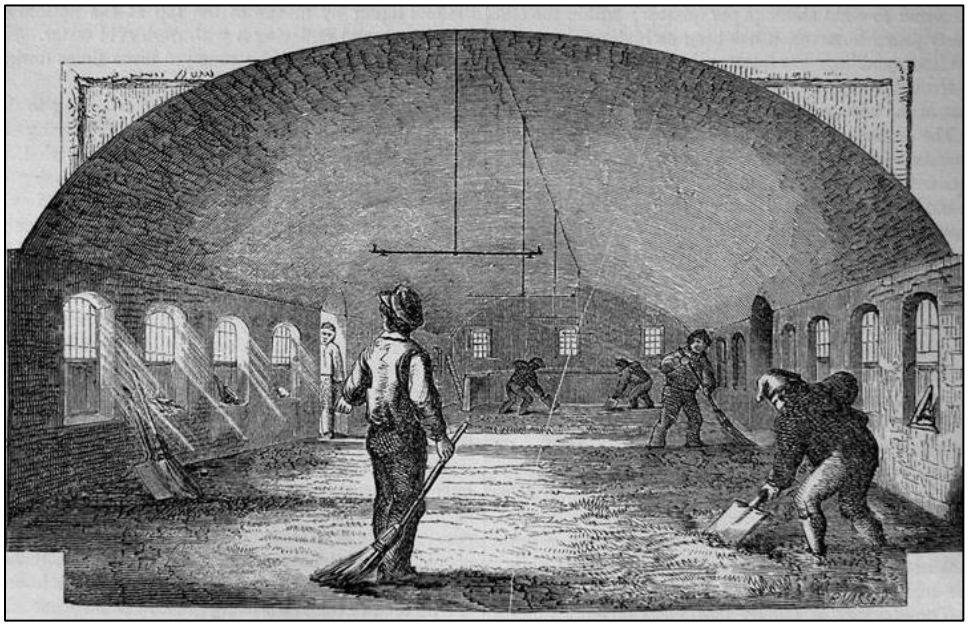
zuiden toe aan de oostkust, terwijl Baker hoofdzakelijk geconcentreerd is in het zuiden van Engeland.
Webber en Webster (wever) dan maar? Webster vinden we in Schotland en Noord- en Midden-Engeland, maar niet in het zuiden. En Webber vooral in Zuidwest-Engeland.
Wat wil dat allemaal zeggen? Wel, vroeger had niet iedereen een familienaam. Familienamen werden pas rond de 13de eeuw gegeven aan mensen, om de eenvoudige reden om iemand te kunnen aanduiden, iemand te kunnen beschrijven, iemand te kunnen identificeren, iemand van iemand anders te kunnen onderscheiden. Het zou dus totaal geen nut hebben om als familienaam iets te kiezen dat algemeen was, zoals bijvoorbeeld het brouwen door de vrouw in huishoudelijke kring. In elk huishouden werd er gebrouwen, daarmee typeer je dus niet iemand specifiek. Een familienaam werd gekozen in functie van een karakteristiek element dat iemand onderscheidde van iemand anders: een fysiek trekje (Delanghe,…), een plaats (Vandijck, Vandenbossche,…) of een beroep (Demulder, Demeijer, Smits,...). De namen Brewster, Brewer, Baxter, Baker, Webster of Webber slaan hier dus op beroepen. We weten dat de eerste brouwers vrouwen waren, maar we weten ook dat toen brouwen een ambacht werd waarmee geld verdiend kon worden, het de mannen waren die het brouwen overnamen.

Conclusie: in het zuiden van England werden brouwende mannen aangeduid met "brewer", bakkende mannen met "baker" en wevende mannen met "webber" omdat "baxters", "websters" en dus ook "brewsters" vrouwen waren; maar op alle andere plaatsen konden "baxters", "websters" en dus ook "brewsters" gewoon mannen zijn.

Dus, hoe zit het met de mythe?

- De eerste brouwers waren vrouwen: JA
- Alleen in het zuiden van Engeland was een "brewster" meestal een vrouw
- In midden- en noord-Engeland en in Schotland was "brewster" een aanduiding van een beroep in plaats van een handeling. Dit kon zowel een man als een vrouw zijn !





Maltsters

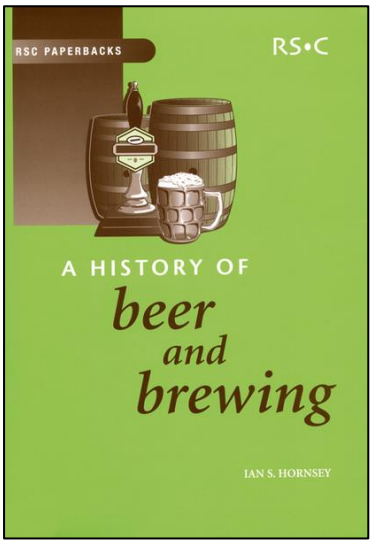


Ook in modern Engels is dit een malt<u>ster</u>



Het verbod op hop

Je kan bijna geen bierboek openen of een zogezegde historisch onderbouwde bierwebsite consulteren, of je wordt geconfronteerd met de stelling dat er in de 15de en 16de eeuw in Engeland zoveel tegenstand was tegen de opkomst en het gebruik van hop dat de plant zelfs verbannen werd op koninklijk bevel.
Koning Hendrik VIII (1491-1547, da's die met z'n zes vrouwen) zou hop bestempeld hebben als "a wicked and pernicious weed", een slecht, goddeloos en verderfelijk onkruid, dat als doel had om het bier te ruïneren. Veel boeken en documenten berichten over vroege 15de eeuwse verzoeken aan het parlement om de teelt van hop te stoppen. Zelfs in het magistrale "A history of beer and brewing" van Ian Hornsey staat de vaak herhaalde claim dat Hendrik VI (1422-1471) het gebruik van hop als ingrediënt in bier verbood.



Het toont aan dat we als bierliefhebbers altijd op onze hoede moeten zijn voor foute informatie, al lijkt de bron nog zo betrouwbaar; want net als alle onderwerpen die in deze degustatie ter sprake komen, gaat het hier om een mythe, een onwaarheid, een fabel!

In 2014 organiseerde O.B.A.D. een uitgebreide themadegustatie rond gruitbieren. Daar leerden we hoe het gebruik van hop in bier zich stilaan verspreidde over Europa, van Tsjechië en Duitsland, Frankrijk in de 13de eeuw en via de handel met de Hansische steden naar de Nederlanden in de 14de eeuw, en uiteindelijk in de vroeger 15de eeuw via Vlaamse immigranten ook in Engeland.
En uiteraard was er wel aardig wat tegenstand, zoals de mensheid altijd pleegt te doen tegenover iets nieuws. In 1542 schreef Andrew Boorde, een dokter en vroegere kartuizermonnik: "*I do drinke (...) no manner of beere made with hopes (...) Ale for an Englysshman is a naturall drynke*" (ik drink geen bier dat gemaakt is met hop, ale is voor de Engelsman een natuurlijke drank), terwijl bier "*a naturall drynke for a Dutche man*" (een Duitser, geen Nederlander) was. Hij schreef ook : "*of late days (...) much used in Englande to the detryment of many Englysshe men; specially it kylleth them the which be troubled with the colycke, and the stone, & the strangulion; for the drynke is a cold drynke; yet it doth make a man fat and doth inflate the bely, as it doth appear by the Dutche mens faces & belyes*" (het gehopte bier dat de laatste tijd vaak wordt gedronken in England, is erg schadelijk voor de Engelsman en doodt zij die te kampen hebben met kolieken, steen- en vaatziekten of zwellingen in de nek (...) en het maakt een man vet en blaast zijn buik op, zoals men kan zien aan de gezichten en de buiken van "Dutch men" – hiermee worden Duitsers bedoeld, geen Nederlanders).

Maar werd hop verboden, door Koning of eender wie? Neen! Het fabeltje berust namelijk op een complete misvatting: het verschil tussen "ale" en "beer". Er was namelijk een

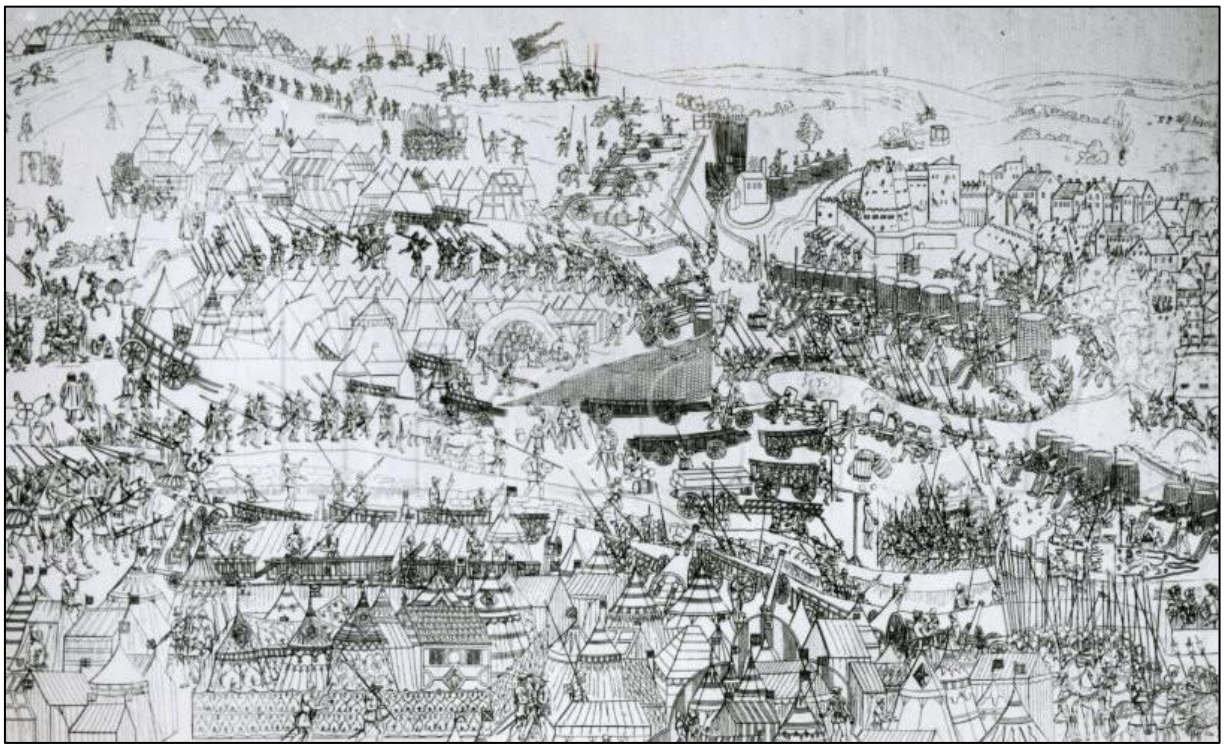
onderscheid tussen de twee: het 'nieuwe', gehopte bier dat vanaf de 15de eeuw in Engeland werd gebrouwen, werd "beer" genoemd, terwijl de oude, traditionele, ongehopte drank "ale" werd genoemd. Dit onderscheid zou duren van de jaren 1400 tot ongeveer 1700, een periode van 300 jaar waarin beide biertypes naast mekaar bleven bestaan.
En dat onderscheid moeten we goed in het achterhoofd houden, want het verschil tussen de twee dranken werd nog steeds gehandhaafd in de regeerperiode van Hendrik VIII in de 16de eeuw. "Ale" en "beer" waren verschillende dranken, maar ze werden ook door verschillende brouwerijen gemaakt. De stad Norwich had in 1564 bijvoorbeeld vijf "comon alebrewers" en negen "comon berebrewars". Dit waren niet dezelfde mensen, niet dezelfde brouwerijen.



Hop werd nooit verboden. Wel waren er tijdens en na de regeerperiode van Henry VI (1421-1471) verschillende pogingen om het onderscheid te behouden tussen de ongehopte ale en het gehopte bier. Aangezien de mensen die "ale" brouwden en zij die "bier" brouwden, twee verschillende en gescheiden groepen waren, krijgt het zogenaamde verbod op het gebruik van hop een totaal andere betekenis. Verschillende autoriteiten verboden wel degelijk het gebruik van hop, maar dit verbod gold alleen voor de brouwerijen die "ale" brouwden. Bierbrouwerijen mochten steeds hop gebruiken.
In 1471 verbood de burgemeester van de stad Norwich de "common ale brewers" om hop of gagel te gebruiken in de ale. Blijkbaar kopieerden deze brouwers het gebruik van de bierbrouwers, maar ze kregen het gebod om te brouwen "*nowther with hoppes nor gawle nor noon other thing (...) upon peyne of grevous punysshment*" (noch met hop, noch met gagel, noch met eender wat, anders zou een strenge straf volgen). In 1483 klaagden de ale-brouwerijen van Londen over "foreyns" (wellicht werden hiermee mensen bedoeld die niet in Londen waren geboren) die hun ale niet volgens de hoploze traditie brouwden ("*occupying and puttyng of hoppes and other things in the ale, contrary to the good and holesome manner of bruying of ale of old tyme used*" (ze deden hop in de ale, in strijd met de goede en heilzame wijze van ale te brouwen in de goede oude tijd), waarna de autoriteiten hen waarschuwden dat het gebruik van hop of kruiden in ale verboden was. Maar al deze verboden golden dus alleen voor brouwers van ale. Het brouwen van bier was echter nooit verboden, en bierbrouwers mochten steeds hop gebruiken.

Ook onder Hendrik VIII was er geen verbod op hop, in tegenstelling tot wat veel bronnen beweren. De koning beschikte naast een ale-brouwer immers ook over een bierbrouwer die het Koninklijke huis van gehopt bier moest voorzien. En het werk van deze Koninklijke bierbrouwer was zo belangrijk dat hij speciale privileges kreeg. In 1542 kreeg John Pope, de persoonlijke bierbrouwer van de koning, toelating om 12 buitenlandse personen in dienst te hebben voor het brouwen van bier, terwijl er eigenlijk een wet gold die het een Engelsman verbood om meer dan 4 buitenlanders tegelijk in dienst te hebben. Hoogstwaarschijnlijk ging het dus om 12 bierbrouwers uit de Lage Landen. Gehopt bier nam dus zelfs een zeer belangrijke plaats in !

Naast het huishouden van koning Hendrik VIII, dronk ook zijn leger gehopt bier. Tijdens een Engelse invasie in Picardië in juli 1544 kloeg de commandant van Hendrik's leger dat hun voorraden zo klein waren dat ze geen (gehopt) bier meer hadden gedronken de laatste tien dagen, "*which is strange for English men to do with so little grudging*" (wat vreemd is voor een Engelsman zonder te klagen). De hulp kwam overigens snel op gang, met de levering enkele dagen later van 400 tot 500 tonnen bier uit Calais, en tien van de koning's "brouwhuizen" (wellicht een soort van mobiele brouwerijen), samen met een aantal Engelse brouwers.



Dat hop helemaal niet verboden werd, is ook duidelijk uit de groei die bierbrouwerijen ondergingen in de 16de eeuw. Eerst werd er in de 15de eeuw nog veel meer ongehopte ale gedronken. Het was dan ook stukken goedkoper dan gehopt bier: om de werkzame stoffen uit de hop te krijgen, moet hop immers gekookt worden, en deze energiekost zorgde ervoor dat de productieprijs van hopbier veel hoger lag. Maar in 1550 werd steenkool op grote schaal ingevoerd in de brouwindustrie en daalde de productieprijs van gehopt bier. Dit leidde tot een enorme expansie van de bierindustrie. In 1574 waren er in London 58 ale-brouwerijen en 32 bierbrouwerijen, maar de bierbrouwerijen waren veel groter dan de ale-brouwerijen en ze hadden een veel grotere omzet: in de tweede helft van de 16de eeuw werd meer (gehopt) bier gedronken dan (ongehopte) ale. Rond het jaar 1600 groeide Londen zelfs uit tot de belangrijkste hopleverancier van Europa.

Dus: was er ooit een verbod op hop omdat de Engelsen er zo tegen waren? NEEN !





Geproefd



Métisse
5,6 vol.% alc.
Lion à Plume, Attert bij St. Hélène



Big Nose
9 vol.% alc.
NovaBirra, Braine l'Alleud bij De Ranke



Oude Geuze Limited Edition
5,5 vol.% alc.
Timmermans, Itterbeek



Chiron
5 vol.% alc.
Thornbridge, Bakewell, UK



Hoogheid
9 vol.% alc.
Vleesmeester, Boechout bij 't Hofbrouwerijke



Geproefd



Sound Wave
5,6 vol.% alc.
Siren Craft, Finchampstead, UK



Imperial Kroezer
9 vol.% alc.
Hopscheppers, Herentals bij De Graal



Buxton Stronge Extra Stout
7,4 vol.% alc.
Buxton Brewery, Buxton, UK

Objectieve Bier Academie Diest
Themadegustatie Mythbusters, juni 2015

obad@zythos.be
www.obad.be