

Bier uit de Heycop

door

Ir J. A. Storm van Leeuwen

Inleiding

Op het eerste gezicht lijkt een rechtstreeks verband tussen water en bier, zoals de titel aangeeft, niet zo voor de hand te liggen. Toch heeft dit vroeger wel bestaan, zelfs in zo'n sterke mate, dat veel mensen er doorlopend mee te maken hadden. Het oppervlaktewater nam trouwens ook in andere opzichten in het dagelijkse leven van onze voorouders een veel grotere plaats in dan tegenwoordig, getuige bijvoorbeeld sommige topografische namen in ons gewest met de voorvoegsels over- of boven- en neder- of beneden-, die meestal paarsgewijs voorkomen. Zij betekenen niets anders dan dat de twee met deze namen aangeduide dorpen, buurtschappen, wegen, dijken, watergangen, enz. respectievelijk bovenstrooms en benedenstrooms ten opzichte van elkaar zijn gelegen. Weinig mensen weten dat nog¹.

De samenhang tussen water en bier is heel duidelijk aanwezig geweest in het westelijke deel van de provincie Utrecht, dat van oudsher gekenmerkt is door een groot aantal natuurlijke en gegraven wateren. Verschillende daarvan, te weten de Vleutense wetering, de Heycop en de Bijleveld, spelen in het nu volgende verhaal een grote rol. Ik zal daarom beginnen met daar iets meer over te vertellen. Wel moet ik er op wijzen, dat ik zal uitgaan van de toestand van vóór 1890 toen het Merwedekanaal en het Amsterdam - Rijnkanaal nog niet bestonden, terwijl als gevolg van veranderingen van waterstaatkundige aard in het Leidse Rijngebied de drie hierboven genoemde oude waterlopen na 1950 voor een deel zijn gedempt of opgenomen in andere watergangen.

De tracé's van de waterlopen zijn aangegeven op de schetskaart die op de twee middenpagina's van dit tijdschrift is afgedrukt en de situatie van omstreeks 1850 weergeeft. Het met een streeplijn getekende stuk stelt het gedeelte voor van de Bijleveld, dat tot 1677 door de Ronde Venen liep. Om bepaalde redenen werd dit toen verlegd naar de Geer en de Heinoomsvaart, uitmondend in de Kromme Mijdrecht benoorden het Woerdens Verlaat.

De Vleutense wetering, de Heycop en de Bijleveld

De Vleutense wetering is, tezamen met de Alendorper wetering, een gedeelte van het restwater van de Oude Rijn die eens van Utrecht langs Vleuten naar Harmelen en verder westwaarts stroomde. Naar ik vermoed werd in de dertiende eeuw een dam gelegd nabij De Wel. De hoge gronden van Vleuten moesten toen door de Proostwetering, de lage gronden van Haarzuilens door de Haarrijn naar de Vecht afwateren.

Het stuk van de Vleutense Oude Rijn tussen Den Ham en De Wel werd omstreeks 1385 bij de aanleg van de Heycop daarin opgenomen. Ter plaatse van de latere Hamsluis legde men toen een dam. Het gedeelte tussen De Wel en Harmelen ging omstreeks 1413 deel uitmaken van de Bijleveld; daarbij

werd de oorspronkelijke stroomrichting van het water omgekeerd.

De Heycop begon in de polder van die naam (eigenlijk was dat een gerecht, zie later) ten zuiden van De Meern en liep ter plaatse van de huidige Leidse Rijn tot aan de Heldam, boog zich dan af in ongeveer noordelijke richting naar Kockengen en ging vervolgens oostwaarts naar Breukelen. Daar werd het water door uitwateringssluizen op de Vecht geloosd.

De Bijleveld liet men beginnen in de Leidse Rijn (toen Oude Rijn geheten) tussen de Heldam en de Haanwijkerdam (nu de Haanwijkersluis) bij Harmelen. Men leidde het water, evenals dat van de Heycop, eerst naar Kockengen, maar loosde het ten noorden daarvan op de Amstel, iets benoorden Uithoorn.

Samenhangende met de natuurlijke helling van het terrein kon het water van beide gegraven afwateringsvlieten van het zuidoosten naar het noordwesten afstromen, ofschoon de Heycop daarvoor een grote omweg moest maken vanwege de hoge gronden van Vleuten en Haarzuilens.

Deze terreinhelling maakte het ook noodzakelijk om verschillende peilen (waterstanden) in de watergangen te handhaven. Het water in de binnen- en buitengrachten van de stad Utrecht, tezamen met enige andere wateren het zogenaamde stadswater vormende, heeft altijd het hoogst gestaan. In westelijke richting gaande namen de peilen trapsgewijs af. De Vleutense wetering stond lager dan het stadswater, daarna volgden de een na de ander de Heycop, de Bijleveld en tenslotte de Oude Rijn westen Harmelen.

Deze vakken, als ik ze zo mag noemen, waren aanvankelijk gescheiden door dammen die in de zeventiende eeuw werden vervangen door schutsluizen. Verder bestonden er andere waterkeringen in de vorm van dijken en kaden, zoals de Meerndijk en de kaden aan weerszijden van de Heycop en de Bijleveld.

De Vleutense wetering, de Heycop en de Bijleveld vormden een onmisbaar onderdeel van de toenmalige waterstaatkundige inrichting van het gebied. Bovendien waren zij van belang voor de scheepvaart in die tijd. Dit alles heb ik beschreven in de speciale uitgave Nr. 2 van onze historische vereniging, getiteld: „Van Oude Rijn tot Leidse Rijn”. Ik wil de lezeres of de lezer van dit artikel daar graag naar verwijzen.

Minder bekend is dat de Vleutense wetering en de Heycop onontbeerlijk zijn geweest voor bierbrouwerijen in Vleuten en Kockengen en dat de Bijleveld een tijdlang voor die in Amsterdam van grote betekenis is geweest. Daarbij speelde de deugdelijkheid van het water een bijna alles overheersende rol. Dit wordt wel geïllustreerd door een kwestie die zich twee eeuwen geleden voordeed met betrekking tot de Heycop in Kockengen. Maar alvorens daar nader op in te gaan moet ik voor een goed begrip iets meer zeggen over de Heycop, de bierbereiding in het algemeen en de betekenis van bier als volksdrank in een tijd dat betrouwbaar drinkwater schaars was.

Het schone water van de Heycop

De Heycop — indertijd in de wandeling meestal de Lange Vliet genoemd — heeft zijn naam te danken aan het gerecht Heycop ten zuiden van De Meern, waar deze afwateringsvliet zijn oorsprong had.

Een gerecht was tot 1795 de kleinste rechtsgemeenschap op het Utrechtse platteland, dat wil zeggen: het was een landelijk gebied met een eigen bestuur en een eigen lage rechtspraak. In Holland en Zeeland sprak men van ambachten. Uit de gerechten zijn later de gemeenten en de waterschappen voortgekomen, de eerste zorgdragend voor de algemene en burgerlijke zaken, de tweede voor de waterstaatkundige belangen binnen het desbetreffende gebied. Tot deze laatste behoorden ook die van de wegen, de bruggen, de sluisen en alle andere zogenaamde kunstwerken.

In het Westutrechtse veengebied vielen de grenzen van de gerechten oorspronkelijk samen met die van de kleinste waterstaatkundige eenheden: de polders. De poldergrenzen waren al eerder vastgelegd bij de uitgiften tot ontginning van de stukken „wildernis”, zoals men in de middeleeuwen de nog niet in gebruik genomen gronden noemde. Door splitsingen van de gerechten gingen veel polders op den duur meer dan één gerecht omvatten. Onder polder versta ik in dit geval: een door waterkeringen (meestal kaden) omsloten gebied, waarvan de landerijen een gemeenschappelijke afwatering bezitten.

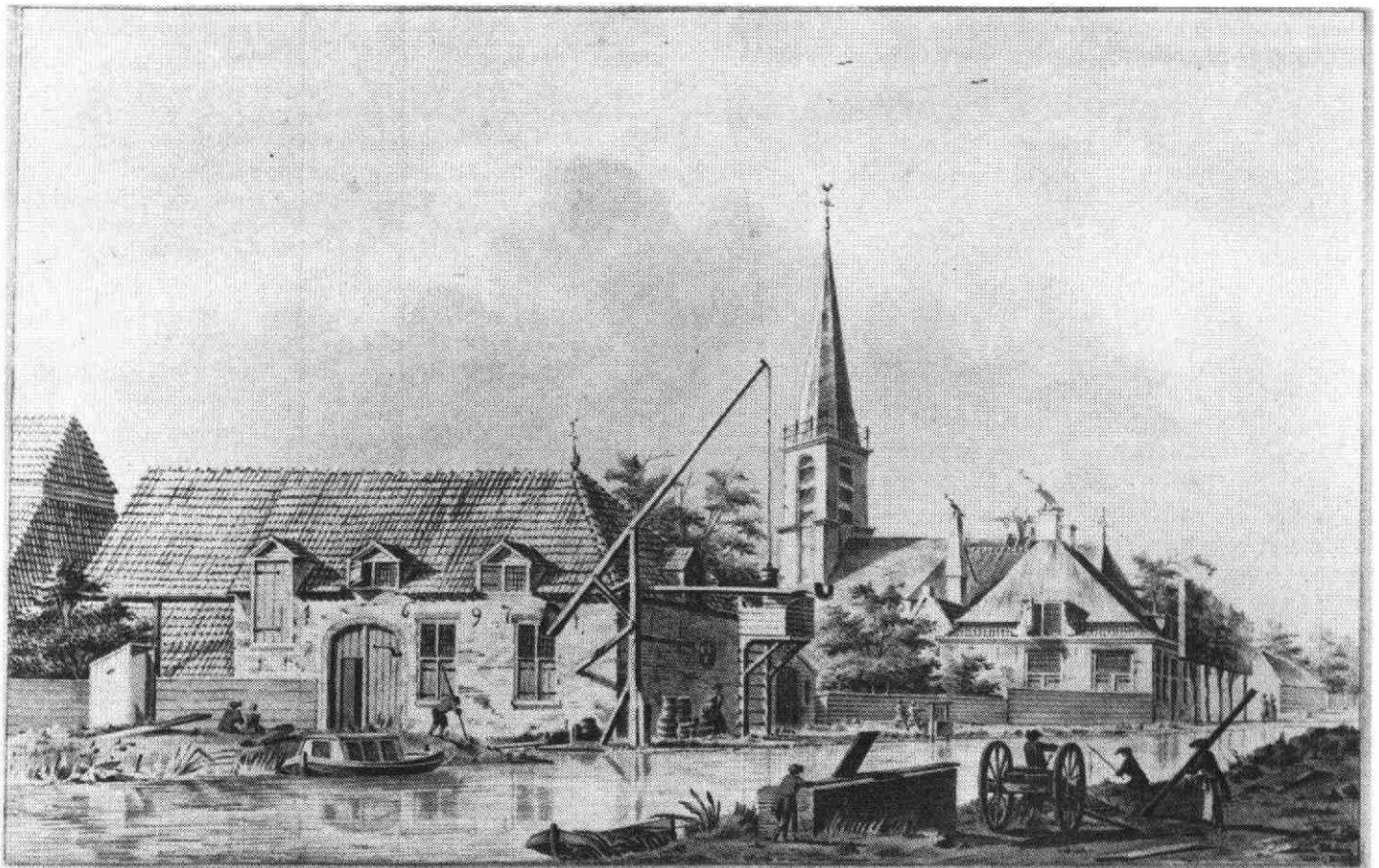
In 1385 verkregen de geërfden van Heycop, tezamen met die van een aantal aangrenzende gerechten, van de bisschop

van Utrecht het recht om hun overtollige water tussen en door andere gerechten heen af te voeren naar de Vecht. Bij deze groep sloten zich gaandeweg meer gerechten aan, zodat in de vijftiende eeuw vrijwel het gehele gebied tussen de Leidse Rijn (vroeger Oude Rijn geheten), de Vaartse Rijn, de Hollandse IJssel (nauwkeuriger gezegd: de aan de Hollandse IJssel evenwijdig lopende Randdijk en Noord-IJseldijk) en de Meerndijk zich door middel van de Heycop van het overtollige water ontted. Op de schetskaart is dit afwateringsgebied met fijne stippels aangegeven. Deze afwatering gebeurde aanvankelijk op natuurlijke wijze, na 1521 paste men bemaling van de gezamenlijke polders toe. De Heycop bleef daarbij dienst doen als de gemeenschappelijke uitwatering en is zelf nooit bemalen geweest.

Gedurende droge perioden kon op verschillende plaatsen water worden ingelaten vanuit het buitenwater. Een van deze punten was de sluis in de Nedereindse wetering te Jutphaas waar men naar behoefte water uit de Vaartse Rijn naar binnen kon laten stromen.

In hoeverre stadswater uit de Leidse Rijn bij de molen aan de Taetsedijk (ten zuiden van het Huis te Voorn) kon — en van de stad Utrecht mocht — worden afgetapt is mij niet bekend. In ieder geval hadden de ingelanden dan genoeg moeten nemen met water dat minder schoon was dan dat van Jutphaas.

De Heycop liep tot aan het dorp Kockengen bijna geheel gescheiden van de bebouwing. Alleen in De Meern en hier en daar op andere plaatsen kwam enige bewoning langs het water voor. In De Meern stonden — afgezien van de met



Het dorp Kockengen met de brouwerij De Drie Akers. Gewassen pentekening door Dirk Verrijck (omstreeks 1760 - 1771). Gezicht vanuit het zuidoosten. Op de voorgrond de Heycop. Het voor de bierbereiding benodigde water putte men uit de Heycop met behulp van een zogenaamde putstoel of putgalg. Deze bestond uit een rechtop staande paal met bovenaan een hefboom of zwengel. Aan het einde daarvan was een puthaak met puttemmer bevestigd, aan het andere einde zat een tegenwicht. De bediening geschiedde vanaf een bordes (met ladder) aan de waterkant. De putter ledigde de emmers in een houten goot, die het water boven de begane grond naar de brouwerij leidde.
Foto gemeente Kockengen.

grote tussenruimten staande boerderijen — in 1760 slechts twaalf huizen. Het polderwater, dat van zich zelf al schoon was, werd onderweg tot aan het dorp Kockengen dus nauwelijks verontreinigd.

Wel kan de in 1643 aangebrachte schutsluis in de Stadsdam een kleine bron van vervuiling hebben gevormd, tenminste in de zomermaanden. Tijdens het schutten van vaartuigen kwamen telkens geringe hoeveelheden van het Utrechtse stadswater terecht in het lager gelegen pand van de Leidse Rijn, dat deel uitmaakte van de Heycop. Ook is bekend, dat de sluisdeuren vaak slecht sloten, zodat er water tussen door kon lekken.

De Hamsluis, die sedert 1650 de vaarverbinding vormde tussen de Vleutense wetering en de Heycop, kan in dit opzicht worden verwaarloosd. Het aantal schuttingen was daar veel kleiner dan bij de Stadsdam; bovendien moet het Vleutense water toendertijd aanmerkelijk minder vervuild zijn geweest dan het Utrechtse stadswater. Door de grote lengte van de Heycop vond trouwens een natuurlijke reiniging plaats van het meegevoerde water.

Voor ons is het in ieder geval belangrijk te weten, dat het Heycopse water tot het einde van de vorige eeuw schoon in Kockengen aankwam.

Bierbrouwerijen

Een van de gevolgen van de aanleg van de Heycop en de Bijleveld was, dat het dorp Kockengen zich kon ontwikkelen tussen twee vaarwateren die scheepvaart mogelijk maakten in noordelijke, oostelijke en zuidelijke richtingen. Deze omstandigheid en vermoedelijk ook de goede kwaliteit van het Heycopse water hebben er toe geleid, dat aan de oostzijde van het dorp een bierbrouwerij met een loswal aan

de Heycop werd gesticht. In de hierboven aangehaalde speciale uitgave werd een achttiende-eeuwse tekening van deze brouwerij, De Drie Akers genaamd, afgebeeld; deze is hier wederom afgedrukt.

Ook in Breukelen, Jutphaas, Loenen, Maarssen en Vleuten waren dorpsbrouwerijen gevestigd. De meeste daarvan worden in een boekwerkje uit 1759/1760 met hun naam vermeld, die in Vleuten zonder naam. Deze laatste was, evenals die in Kockengen, in 1858 nog in bedrijf; het gebouw ervan is bewaard gebleven. Het staat midden in het dorp aan de Vleutense wetering en kreeg al lang geleden een bestemming tot herberg of koffiehuis (zie de afbeelding).

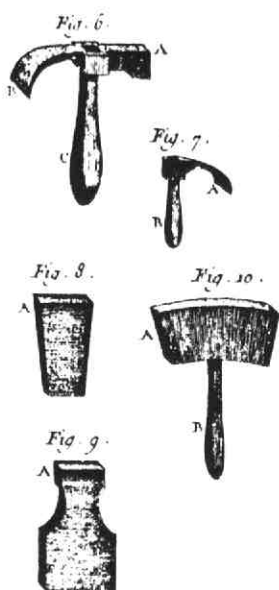
Net als andere bierbrouwerijen voerde deze brouwerij een handelsmerk, of beter gezegd: een huismerk. Dit noemde men toen „het gewoon teken”. Waarschijnlijk bedoelde men daarmee het brandmerk dat als een herkenningsteken in de biertonnen werd aangebracht. Statiegeld of staangeld voor lege tonnen begonnen de brouwers overigens pas aan het einde van de achttiende eeuw te heffen, tenminste in de steden. De stedelijke overheden, die het gebruik van biertonnen voor andere doeleinden wensten tegen te gaan, gaven hieromtrent voorschriften. Bovendien moesten de tonnen geijkt en van een stadsbrandmerk worden voorzien om geknoei met bier (met het oog op de accijnzen) tegen te gaan. Dit gold niet voor het platteland.

Het merk van de Vleutense brouwerij bestond volgens een beschrijving van 1760 uit een „Kuypers Dissel, en daarboven een Rijn”. De kuipersdissel (waarover straks meer) kan erop wijzen dat aan deze brouwerij een kuiperij was verbonden. De Rijn is de oude naam van de Vleutense wetering die zowel de aan- en afvoerweg voor dit bedrijf als de leverancier van het benodigde water was.



Een oude foto van Vleuten, waarop de voormalige bierbrouwerij vanuit het zuiden is te zien. Het thans nog bestaande gebouw staat in het centrum van het dorp aan de Vleutense wetering. Er is over de geschiedenis van deze dorpsbrouwerij weinig bekend. Ik ben alleen te weten gekomen dat het voortgebrachte bier in de achttiende eeuw „vermaard om de smakelijkheid en gezondheid” was en zeer veel naar elders (o.a. naar Harmelen) werd verzonden. Volgens een beschrijving uit 1760 voerde deze brouwerij een handelsmerk dat bestond uit „een Kuypers Dissel en daar boven een Rijn” (de Rijn is de oude naam van de Vleutense wetering). Op de foto zijn links de wit geschilderde leuning van de oude brug over de Vleutense wetering zichtbaar. Deze brug verbond de Dorpsstraat met de Krogt dijk naar De Meern en oudtijds met de Achterdijk of Hamweg naar Den Ham, 't Hoogt en de Dorpeldijk (Harmelerwaard). Na 1855 passeerde men deze brug op weg naar het spoorwegstation (Stationsweg). Op dezelfde plaats bevindt zich nu een stenen brug. De brouwerij was in 1858 nog in bedrijf. Toen deze foto vele jaren later werd gemaakt was er inmiddels een koffiehuis in gevestigd.

Foto ter beschikking gesteld door W. Batenburg te Vleuten.



Afbeeldingen van een gewone en een kleine kuipersdissel (fig. 6 en 7), twee zetten (fig. 8 en 9) en een houten hamer (fig. 10). Dergelijke stukken gereedschap behoorden vroeger tot de gewone inventaris van een kuiper. Het in 1760 beschreven handelsmerk van de Vleutense bierbrouwerij bevatte waarschijnlijk een tekening van een soortgelijke kuipersdissel als die van figuur 6 (linksboven), dus met een sterk gekromd vooreinde (de disselzijde) en een recht achtereinde (de hamerzijde). Op een achttiende eeuwse volksprent met zestien houtsneden van verschillende beroepen zag ik, dat de kuipersdissel in die tijd werd gebruikt om het kuipersvak aan te duiden.

Bovenstaande gravure uit 1765 is overgenomen uit de *Encyclopédie* etc. van Diderot en d'Alembert (uitgave 1751 - 1780).

De kuipersdissel, ook kuipershamer genoemd, wordt door de kuipers weinig meer gebruikt. Het is een tweeledig stuk gereedschap van smeedijzer met een in verhouding korte houten steel (zie de afbeeldingen). Het vooreinde is veel sterker gekromd dan dat van een gewone dissel of van een dissel die diende om de binnenkant van houten wielvelgen af te disselen. Het heeft wel de gebruikelijke scherpe snijkant aan het uiteinde, zoals van een beitel. Het achtereinde is recht en kan als hamer worden gebruikt. Het hamervlak (de hamerbaan) is iets vergroot door een naar binnen uitstekende rand; deze kan vrij groot zijn zoals uit de afgebeelde foto blijkt. Of men van „kuipersdissel” dan wel van „kuipershamer” spreekt hangt er blijkbaar van af waarop men de nadruk wil leggen. Onder een gewone kuipershamer (dus zonder dissel) verstaat men echter een hamer waarvan de smalle achterkant niet dwars op, maar evenwijdig aan de steel zit. Met deze achterkant kunnen de ijzeren banden om de duigen vastgeslagen of losgetikt worden.

Weer een andere benaming voor kuipersdissel schijnt „kuipersbijl” te zijn, terwijl er ook kleine kuipersdissels zonder recht achtereinde, dus zonder hamergedeelte, bestaan (zie de afgebeelde gravure).

Het rechte achtereinde van de kuipersdissel dient hoofdzakelijk om de bodems en deksels in de kuipen en vaten aan te brengen. Ook slaat de kuiper er de houten hoepels of ijzeren banden mee vast, tenminste de bovenste. De hoepels van overlans gehalveerde wilgehouten tenen dreven de kuipers echter vroeger, zoals op gravures uit de achttiende eeuw is te zien, in de regel vast met een lange (ijzeren) zet en een houten hamer. Tegenwoordig gebeurt dat nog wel met een slagijzer en een kuipershamer.

Een zet of slaghout is een enigszins wigvormig stuk hout

met of zonder een ijzeren versterking aan de bovenkant (de dikke kant), terwijl de (dunne) onderkant al of niet uit ijzer bestaat. In het eerste geval worden er ijzeren banden om het vat of de kuip mee vastgezet, in het tweede zijn de hoepels van hout. Er bestaan echter ook anders gevormde, langere zetten.

Met het scherpe vooreinde van de kuipersdissel, de eigenlijke dissel dus, schuimt de kuiper als vanouds de binnenranden van de uiteinden van de duigen een beetje af om beschadigingen tijdens het aanbrengen van de bodems en ook gedurende het gebruik te voorkomen. De buiten de bodem uitstekende rand wordt de kim genoemd. Een enkele kuiper bedoelt daar de sponning voor de bodem mee, maar de juiste naam van deze groef is kroos (ook wel gergel). Ook werden vroeger de te dikke gedeelten van de bodems met de dissel bijgewerkt, zodat deze precies pasten in de krozen. Men deed dit ook met een haal- of trekmes, een gebogen mes met twee handvaten.

Een andere handeling met de kuipersdissel was het vlak maken van de binnenzijde van een houten emmer of een kuip; voor een vat was dat niet nodig. De oneffenheden zullen voornamelijk hebben bestaan uit de scherpe randjes van de zijkanten van de duigen.

Indien er houten hoepels werden gebruikt schuimde de kuiper de beide uiteinden daarvan af met de dissel, zodat deze bij het aan elkaar verbinden goed aansloten. Tot voor kort schijnt men met het kromme vooreinde (de dissel) ook de hoepels te hebben vastgezet nadat deze eerst met het rechte achtereinde (de hamer) op hun plaats waren geslagen. Ik meen echter dat dit kromme gedeelte daar oorspronkelijk niet voor bestemd is geweest. Men moet overigens wel bedenken dat iedere kuiper min of meer op zijn eigen houtje werkte. Een algemene regel is daarom moeilijk te stellen, al waren de kuipers in de steden verenigd in gilden.



Kuipersdissel. Het gekromde vooreinde is de dissel, het rechte achtereinde werd als hamer gebruikt, o.a. bij het inbrengen van de bodems. Er bestaan ook kuipersdissels met een sterker gekromd vooreinde en een iets anders gevormd achtereinde. De kleine kuipersdissels hadden geen recht achtereinde (vergelijk de gravure uit 1765). Voor meer bijzonderheden: zie de tekst.

Collectie Historisch Museum Rotterdam.

Veel van deze gegevens heb ik kunnen verzamelen dank zij de vriendelijke medewerking van personen die op de hoogte zijn van het kuipersvak². De opmerkelijke en ook enigszins intrigerende vorm van de kuipersdissel is daarmee voldoende te verklaren. Wij mogen verder wel aannemen dat het „teken” van de Vleutense brouwerij in 1760 een soortgelijke kuipersdissel heeft bevat als het prentje uit 1765 dat ik uit een achttiende eeuwse Franse encyclopedie overnam of als de foto welke ik ontving van het Historisch Museum Rotterdam.

Het Vleutense bier werd in de achttiende eeuw beschreven als „vermaard om de smakelijkheid en de gezondheid” en toen ook in Harmelen en in andere dorpen door bierstekers aan de man gebracht. In 1866 behoorde deze brouwerij toe aan Geertruida van Schalkwijk, weduwe van J. H. J. van Bijlevelt. Deze was tot zijn dood in 1834 bierbrouwer, tevens schepen van Vleuten, vervolgens schout of burgemeester van Vleuten en Haarzuilens.

Uiteraard bestonden ook in andere dorpen en vooral in de steden bierbrouwerijen. De stad Utrecht had er in 1759 drie, maar heeft oudtijds een veel groter aantal binnen haar muren gekend. Amersfoort telde in 1602 31 brouwerijen. In 1760 waren er nog drie en in 1768 één overgebleven.³ De achteruitgang van deze belangrijke nering begon daar, evenals in andere plaatsen van ons land, in de zeventiende eeuw. Verder waren overal talrijke brouwers en brouwsters die bier voor eigen gebruik bereidden. brouwers en brouwsters die bier voor eigen gebruik bereidden.

Bier was namelijk tot het midden van de zeventiende eeuw de belangrijkste volksdrank. Ik zal daar straks meer over zeggen. Het water was, althans in de dicht bevolkte en laag gelegen delen van ons land, zowel in de steden als op het platteland onsmakelijk, vaak brak en — voor zover het de stadsgrachten betrof — uit een oogpunt van volksgezondheid onbetrouwbaar door vervuiling.

Men dronk toen in het algemeen „dunne” soorten van bier die ten aanzien van het alcoholgehalte en van de dichtheid veel slapper waren dan de tegenwoordige. De kinderen kregen de lichtste soort, scharrebier genoemd. Er bestonden ook zwaardere soorten, maar die waren te duur voor „het gemeen”, waaronder men de gewone man verstond. Ook wijn, die van oudsher vooral werd ingevoerd uit de Duitse Rijnstreken, kwam als dagelijkse drank voor verreweg de meesten niet in aanmerking. Melk werd in de steden pas in de achttiende eeuw op grotere schaal verkocht. Op het platteland dronk men veelal „carnemelck en soete wey”. Dat was in de tijd, toen thee en koffie bij de grote massa nog weinig ingang hadden gevonden.

Er werd ook mee of mede gebrouwen, onder andere in Harmelen en Kockengen. De mede wordt ook wel honingdrank of honingwijn genoemd. De medebrouwers — soms waren zij tevens imkers — bereidden deze drank door een waterige oplossing van honing met smaakgevend en bederfwerende kruiden te koken en dit brouwsel na afkoeling te laten gisten. Als volksdrank heeft de mede echter veel minder betekenis gehad dan het bier.

Water, graan, gruit, hop en gist

In eenvoudige vorm is de bierbereiding een huiselijke bezigheid geweest. Ik heb nog van oudere boerenfamilies in het westelijke veenweidegebied gehoord, dat veel boerinnen vroeger gedurende de hooibouw (de tijd waarin het hooi wordt gewonnen en binnengehaald) zelf zogenaamd hooibouwbier brouwden. Voor zover ik weet werd hierbij geen hop gebruikt, maar liet men het verwarmde of gekook-

te moutbeslag na afkoeling zonder meer gisten. Het aldus verkregen bier schonk men over in een melkbus, die in de put werd gehangen om het koel te houden. Men verloor tijdens de hooibouw immers veel vocht, dat aangevuld diende te worden.

De grondstoffen van het bier zijn schoon en zuiver water, graan (meestal gerst), hop en gist. Men laat de bevochtigde gerst bij een matige temperatuur ontkiemen, waardoor het grootste deel van het zetmeel wordt omgezet in suikers. Daarna droogt men haar snel in een eest en ontdoet haar van de uitgelopen worteltjes en kiemblaadjes. Men verkrijgt dan mout. Deze wordt gemalen en met warm water vermengd tot een beslag.

Vroeger werd dit moutbeslag met veel heet water in een beslag- of roerkuip uitgetrokken onder het voortdurend roeren met een speciaal gevormde roerspaan. Vervolgens liet men het aftreksel enige tijd staan totdat de vaste bestanddelen (de bostel of de bierdrif) waren bezonken. De in onze ogen misschien niet geheel heldere vloeistof erboven, wort geheten, werd afgeschepd of afgetapt en in de bierketel gegoten of daar via een lager geplaatste wachtbak in gepompt. Bij het afscheppen gebruikte men een enigszins kegelvormige mand, een zogenaamde stuikmand. Deze drukte men in het beslag en schepte de wort daarbinnen weg met een grote pollepel. Het overblijvende bezinksel was nog goed genoeg voor een of meer volgende brouwsels voor lichtere soorten van bier, de veel goedkopere „dunne” bieren. Wanneer de brouwer de mand buiten ophing betekende dit, dat er bostel (voor veevoer) te koop was. Tegenwoordig ge-



Een bierbrouwerij in de zeventiende eeuw. Het meisje op de voorgrond draagt twee houten emmers met gemalen mout naar de beslag- of roerkuip in het midden van de afbeelding. Bij deze kuip — die al rijkelijk vol is en dus de volgende fase van de bierbereiding schijnt uit te beelden — is een jongeman bezig de mout met behulp van een houten roerspaan te vermengen met heet water dat overgeschept is uit de vierkante metalen bierketel op de achtergrond. Nadat het beslag enige tijd gestaan heeft kan het moutextract (de wort) uit deze kuip worden overgeschept naar de bierketel om daarin met hop te worden gekookt. Daarbij gebruikt men ook de stuikmand die op kuiprand tegen de muur klaar ligt. Een later toegepaste methode was om de wort boven de bezinksellaag af te tappen en in een lager gelegen wachtbak te leiden. Van daaruit pompte men de vloeistof in de bierketel. In de Vleutense en Kockengense brouwerijen zal waarschijnlijk niet met hout zijn gestookt zoals op deze prent is te zien, maar met turf.

De illustratie is overgenomen uit: Het bier en zijn brouwers, door A. Hallema en Ir. J. A. Emmens, uitgegeven in 1968 door J. H. de Bussy te Amsterdam (uitverkocht). Het daarbij afgedrukte onderschrift is echter veranderd.

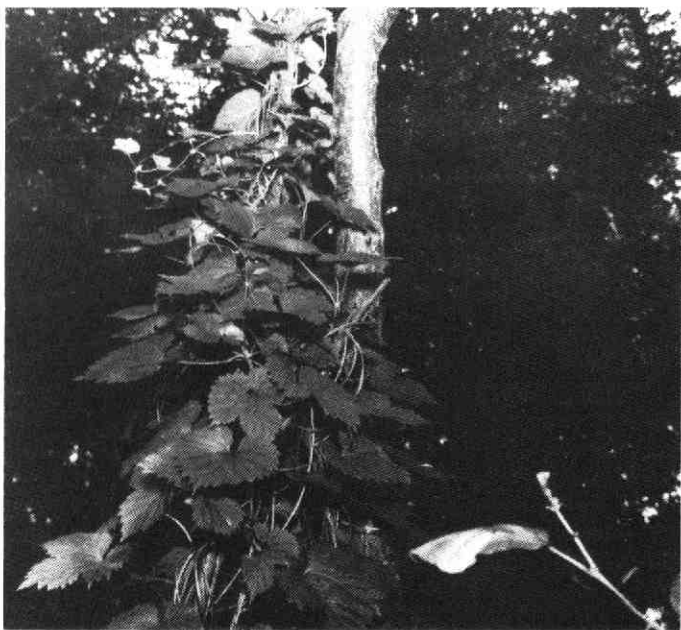
bruiken de brouwerijen filters.

De volgende stap bij de bierbereiding is het koken van de wort met hop die het kenmerkende aroma en de ietwat bittere smaak aan het bier geeft. Onder hop verstaat men in dit geval de onbestoven bloemen van de vrouwelijke hopplant, hopbellen geheten. Deze bevatten dus geen zaadjes. De hop is namelijk tweehuizig, dat wil zeggen dat de vrouwelijke en de mannelijke bloemen alleen op verschillende planten voorkomen. Met het oog op een goede smaak van het bier worden vanouds uitsluitend de vrouwelijke hopplanten geteeld.

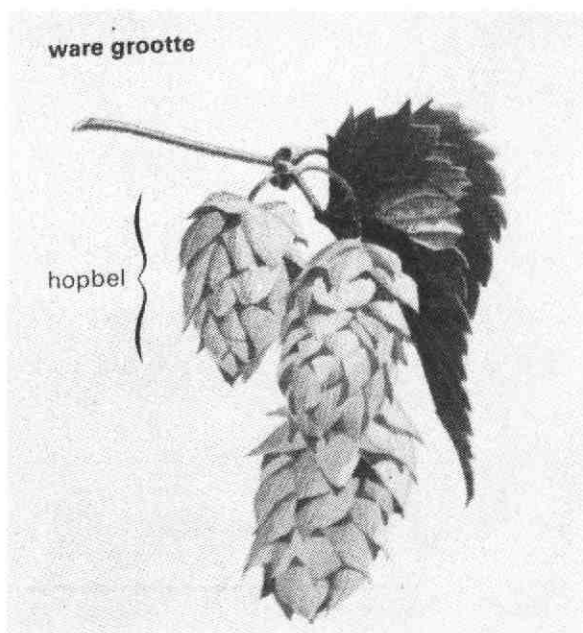
De hop werd eertijds veel verbouwd in ons land, voornamelijk in het land van Heusden, maar ook bij Amersfoort, Gouda, Schoonhoven, Utrecht (de Hopakker) en op andere plaatsen. De hopbellen werden toen, evenals nu, in gedroogde toestand verhandeld en zelfs uitgevoerd. De laatste hoptuinen in ons land verdwenen in het begin van deze eeuw.

Voordat de hop ingang vond — dat was hier te lande pas in de veertiende eeuw — gebruikte men gruit. Dit was een mengsel van gedroogde kruiden (in het algemeen: plantedelen), waarvan de aromatisch geurende steenvruchtjes en misschien ook de kleine takjes van de gageelstruik het hoofdbestanddeel vormden. Deze delen zijn namelijk dicht bezet met kleine harskliertjes die de sterk geurende stof afscheiden. Dat alleen de gedroogde bloemen (katjes) toepassing vonden bij de bierbereiding in Vlaanderen, zoals ik ergens las, lijkt mij geen algemene regel toe. In enkele middeleeuwse Vlaamse recepten is uitsluitend sprake van „zaykens”, waarmee naar ik aanneem de vruchtjes werden bedoeld.

De gageel is, evenals de hop, tweehuizig en groeit bij



Verwilderde hopplant in de eendekooi in de polder Themaat te Haarzuilens. De hop is een tweehuizige klimplant die bij voorkeur op vocht houdende gronden en beschutte plaatsen groeit. Bij de hoptouw ten behoeve van de bierbereiding teelt men uitsluitend de vrouwelijke planten, echter wel op meer zonnige plaatsen dan de hierboven afgebeelde. Vroeger gebruikte men houten staken waar omheen de hopplanten zich slingerden; tegenwoordig wordt een stelsel van draden gespannen tussen ongeveer zes meter hoge palen. De onbevruchte bloemen, de vruchtkegels of zogenaamde hopbellen, worden aan het einde van de zomer geplukt nadat de planten aan de toppen zijn losgemaakt. De hop werd hier te lande sedert de veertiende eeuw op ruime schaal geteeld en zelfs uitgevoerd. Deze cultuur ging sterk in betekenis achteruit door concurrentie in het buitenland. De laatste hoptuinen in ons land verdwenen in het begin van onze eeuw. Deze foto werd in juni 1966 door de schrijver gemaakt.



De bloem van de vrouwelijke hopplant, hopbel genoemd. Hierbinnen bevinden zich harskliertjes. De hop die voor de bierbereiding wordt geteeld is de vrouwelijke plant. De bloemen daarvan mogen niet met stuifmeel van de mannelijke plant worden bestoven omdat de hopzaden een ongunstige invloed op de smaak van het bier hebben.

Illustratie overgenomen van M. Jackson, Spectrum Bieratlas, uitgegeven door het Spectrum te De Meern (tweede druk, 1978).

voorkeur op vochtige, voedselarme en tamelijk zure gronden, zoals drassige veen- of heidegrond. Hij kwam vroeger onder andere in Utrecht veel voor, verschillende topografische namen zijn daarvan afgeleid. Ik zal twee nog bestaande voorbeelden noemen.

Het eerste betreft een complex gronden ten zuiden van Oudhuizen in de Ronde Venen, dat van oudsher de naam „De Gageel” draagt. Het is 10 à 12 ha groot en bestaat grotendeels uit (legaal) uitgeveende percelen die tezamen met de overgebleven stukjes land een klein natuurgebied vormen. De erlangs lopende Gageelweg is in 1970 aangelegd en naar dit reservaat genoemd.

Het tweede voorbeeld ligt eveneens in een veengebied, maar aan de andere kant van de Vecht. Het is de Gagelpolder in de gemeente Utrecht en Maartensdijk met de erlangs lopende Gageldijk en Gageelwetering. De Gageldijk loopt vanaf het voormalige fort Blauwkapel in noordwestelijke richting tot de plaats waar vroeger de Nedereindse Vaart en de Nedereindse Dijk lagen (nabij de ingang van de Maarsseveense Plassen) in de gemeente Maarssen en gaat dan over in de Herenweg. Het woord „dijk” heeft hier de betekenis van „weg”, zoals vaak het geval is op het Utrechtse platteland. Op de „Nieuwe Caerte van de Provincie Utrecht” van Bernard de Roy (zowel op de eerste druk van omstreeks 1696 als op de latere drukken) komt ter plaatse van het tegenwoordige fort De Gageel bij de zuidwesthoek van de Gagelpolder een hofstede van die naam voor.

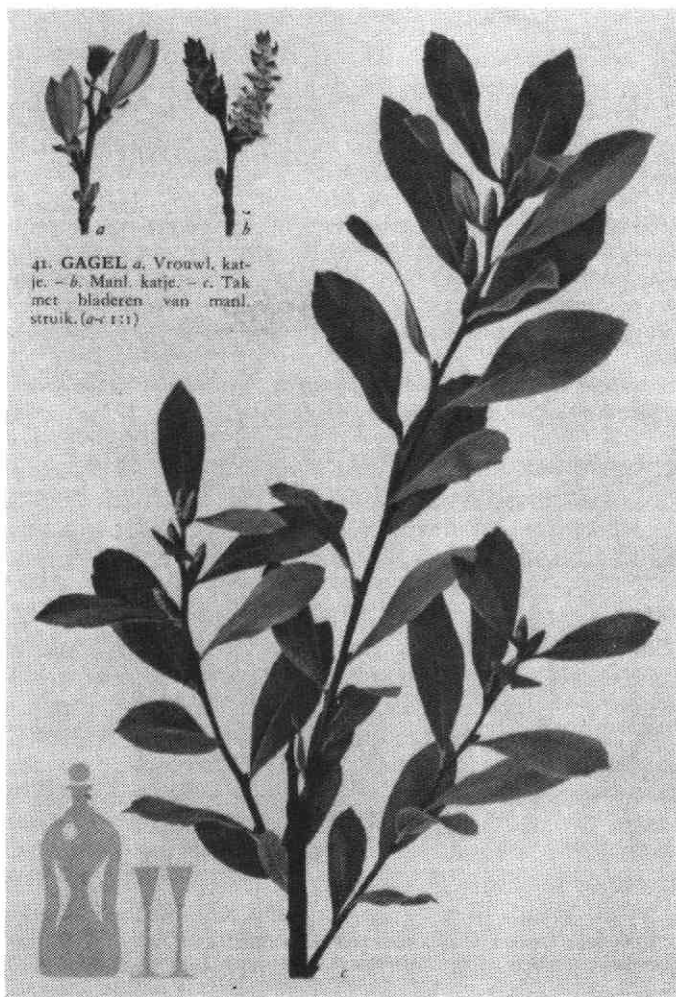
Net als bij de Gageel in Oudhuizen zijn in de Gagelpolder percelen land uitgeveend, doch deze zijn hier meer dan daar gedeeltelijk weer verland en met onder andere gageel begroeid.

Wij weten verder dat in de zogenaamde Stadsvrijheid van Utrecht (het beperkte landelijke gebied rondom de stadsmuren waar de stadsregering nog zeggenschap had) geen gageel groeide: in 1377 is sprake van „gaghel ende hoppe die inder stat vrihedē nyet en wasset”⁴.

De alleenverkoop van de gruit kwam toe aan de landsheer, in Utrecht dus aan de bisschop. Later ging het recht van de gruit en dat van de inmiddels daarbij betrokken hop, welk recht overigens vrijwel steeds verpand of verpacht was aan de steden, over naar de Staten. Maar toen was de gruit allang verdrongen door de hop.

Door de wort met gruit (gagel) of hop te koken werd het bier niet alleen smakelijker, maar volgens de toenmalige opvattingen ook beter houdbaar. Ten aanzien van de hop was dat zeker het geval.

De laatste handeling bij de bierbereiding is de toevoeging van gist aan het brouwsel, nadat dit is afgekoeld. Wanneer de vloeistof enige tijd heeft staan gisten verkrijgt men bier. Vroeger werd het bier in eikehouten vaten — men sprak van tonnen — vervoerd en verhandeld.



41. GAGEL a. Vrouwl. katje. — b. Mannl. katje. — c. Tak met bladeren van manl. struik. (a-c 1:1)

Takje met bladeren van de gagel, links boven een mannelijk en een vrouwelijk katje. De gagel is tweekuizig en groeit bij voorkeur op vochtige, voedselarme en tamelijk zure gronden, zoals drassige veen- en heidegrond. De meeste bladeren, de takjes en de steenvruchtjes zijn bezet met kleine harskliertjes die een aromatisch geurende stof afscheiden. Om deze reden werd de gagel oudtijds gebruikt bij de bierbereiding.

Illustratie overgenomen uit Moussault's Natuurgids „Bomen en struiken in bos en veld”, uitgegeven door Unieboek te Houten.

Natuurlijk is het brouwproces veel ingewikkelder dan hierboven is beschreven. Voor ons doel is het evenwel voldoende om te weten dat er een grote hoeveelheid water van goede hoedanigheid voor nodig is en dat het brouwsel bovendien wordt gekookt. Dit is altijd zo geweest.

Het bier als volksdrank

Vóór de ontdekkingen van Louis Pasteur in de negentiende eeuw was men weliswaar niet op de hoogte van het bestaan van ziekteverwekkende bacteriën, maar men begreep toch wel dat water door koken een „zuivering” onderging. Althans, de geneesheren in de achttiende eeuw deden dat. Dezen schreven ook aan de gisting tijdens de bierbereiding een zuiverende invloed toe, zonder misschien volledig bekend te zijn met de ontsmettende werking van alcohol. Wel kende men daaraan — althans in meer geconcentreerde vorm, toendertijd moutgeest of spiritus genoemd — „bederfweerende” eigenschappen toe.

Toch was dit niet de enige reden dat vooraanstaande medici aan het einde van die eeuw bepleitten het bierverbruik te stimuleren door overheidsmaatregelen, zoals het verlagen van de accijnzen op de hop en het bier. Zij vonden dat ook nodig in het belang van de volksgezondheid omdat het voedingsstoffen bevattende bier — in die tijd bij uitstek geschikt geacht voor volksdrank — steeds meer werd verdrongen door sterke drank en deze laatste huns inziens bij onmatig gebruik een „verderfelijke werking” had.

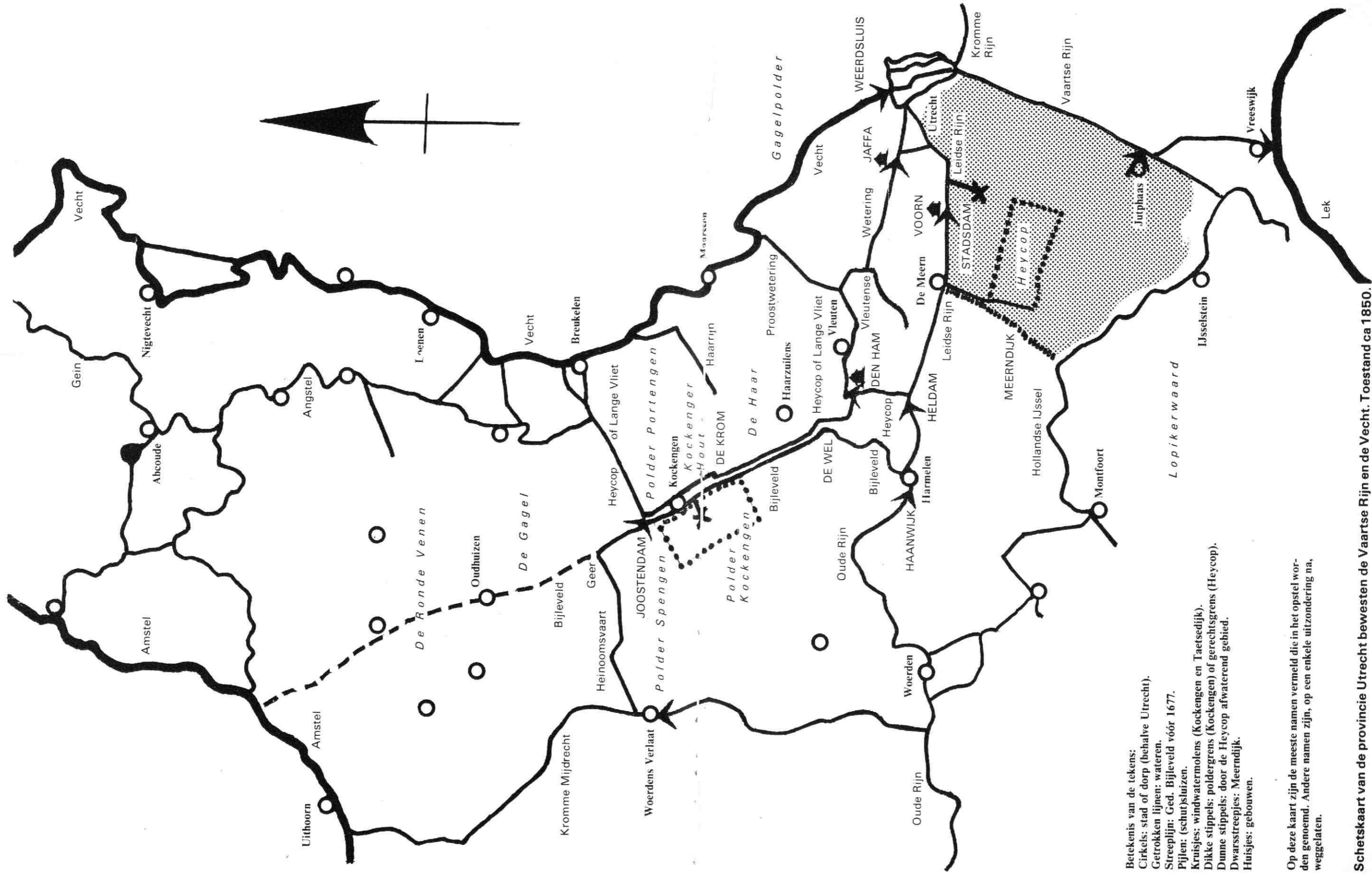
Een van hen was de Utrechtse hoogleraar in de medicijnen Matthias van Geuns (1735-1817). Ik vind diens opvattingen en de door hem verzamelde gegevens belangwekkend genoeg om er iets dieper op in te gaan.

Van Geuns stelde voorop dat gewoon water „de eenige waare natuurlijke drank” was, mits dit niet blootgesteld was geweest aan verontreiniging of besmetting. Aangezien goed drinkwater „in raauwen staat” meestal niet beschikbaar was toonde hij zich in woord en geschrift een groot voorstander van het bier als volksdrank. Hij maakte daarbij echter het voorbehoud dat dit moest zijn „toebereid uit goed graan met zuiver water, behoorlijk gekookt, wèl-gegist, van den droesem gezuiverd en zonder bedriegende inmengsels”. Gelet op de enigszins bedwelmende werking van hop meende hij dat een ander „bitterachtig bijvoegsel” waarschijnlijk beter zou zijn. Goed bier was in zijn ogen tevens gezond vanwege de voedzame bestanddelen ervan. In 1789 noemde een Duitse medicus het bier, dat van goed graan en zonder „nadelige bijvoegsels” was bereid, zelfs vloeibaar brood. Verder was Van Geuns een tegenstander van warme thee en koffie, indien deze in grote hoeveelheden werden gedronken.

Het afnemende gebruik van bier en het toenemende gebruik van sterke drank in de vorm van brandewijn (toendertijd „korenwijn” genoemd) en jenever door „den gemeenen man” keurde hij sterk af. Uit de steeds groter wordende onmatigheid bij het drinken daarvan vloeiden veel kwalen voort, terwijl tal van gezinnen in ellendige omstandigheden kwamen te verkeren. Bovendien achtte hij het bier — en dan de „dunne” (lichte) soorten — voor de arbeidende klasse een nuttige dagelijkse drank omdat deze in tegenstelling tot sterke drank nog veel voedingsstoffen bevatte.

Van Geuns verzamelde gegevens van de belastingkantoren in Utrecht en vond, dat de bierconsumptie in het gewest Utrecht aan het einde van de achttiende eeuw de helft bedroeg van die in 1750. Daarentegen was het gebruik van sterke drank (in de openbare registers „Gedestilleerde Wateren en Gebrande Wijnen” genoemd) in die periode met meer dan de helft toegenomen.

Ook uit andere bronnen weten wij, dat het aantal brouwerijen in ons land in de achttiende eeuw sterk verminderde, hetgeen tot meer werkloosheid leidde. Door de gedaalde vraag naar vooral de lichtere soorten liet de kwaliteit van het bier steeds meer te wensen over (trouwens ook die van de tonnen waarin het werd vervoerd). In 1752 stelde de Amersfoortse stadsregering met spijt vast dat „de Brouwerijen van



Op deze kaart zijn de meeste namen vermeld die in het opstel worden genoemd. Andere namen zijn, op een enkele uitzondering na, weggelaten.

Schetskaart van de provincie Utrecht bewesten de Vaartse Rijn en de Vecht. Toestand ca 1850.

tijd tot tijd vervielen en de arbeysman daarvan" (n.l. van het bier) „de smaeck vergetende meer en meer tot andere, schadelijke vogten begon te inclineren" (= neigen). Daarmee doelde men op de brandewijn en de jenever.

Nu moet ik bij de cijfers van Van Geuns aangaande de provincie Utrecht wel aantekenen, dat deze niet geheel nauwkeurig konden worden bepaald. Voor wat de bierconsumptie betreft waren alleen accijnsbetalingen in de stad Utrecht bekend. De consumptie in de vier kleine steden en die in de dorpen werden, met toepassing van een correctiefactor, door Van Geuns geraamd in verhouding tot de aantallen inwoners volgens de uitkomsten van de volkstelling van 1796/1797⁵. Hij stelde voorts dat het bierverbruik in 1750 de helft bedroeg van dat in 1700, zodat dit gedurende de volle achttiende eeuw met driekwart zou zijn verminderd. Voor de periode 1700 - 1750 gaf hij echter niet aan hoe hij tot deze conclusie — die wel juist zal zijn geweest — was gekomen.

De cijfers van het gebruik van sterke drank zijn — afgezien van de sluikhandel — betrouwbaarder, alhoewel de inning van de accijnzen daarop niet geschiedde van 's Landswege (dat wil zeggen: niet door de provincie Utrecht), maar jaarlijks werd verpacht.

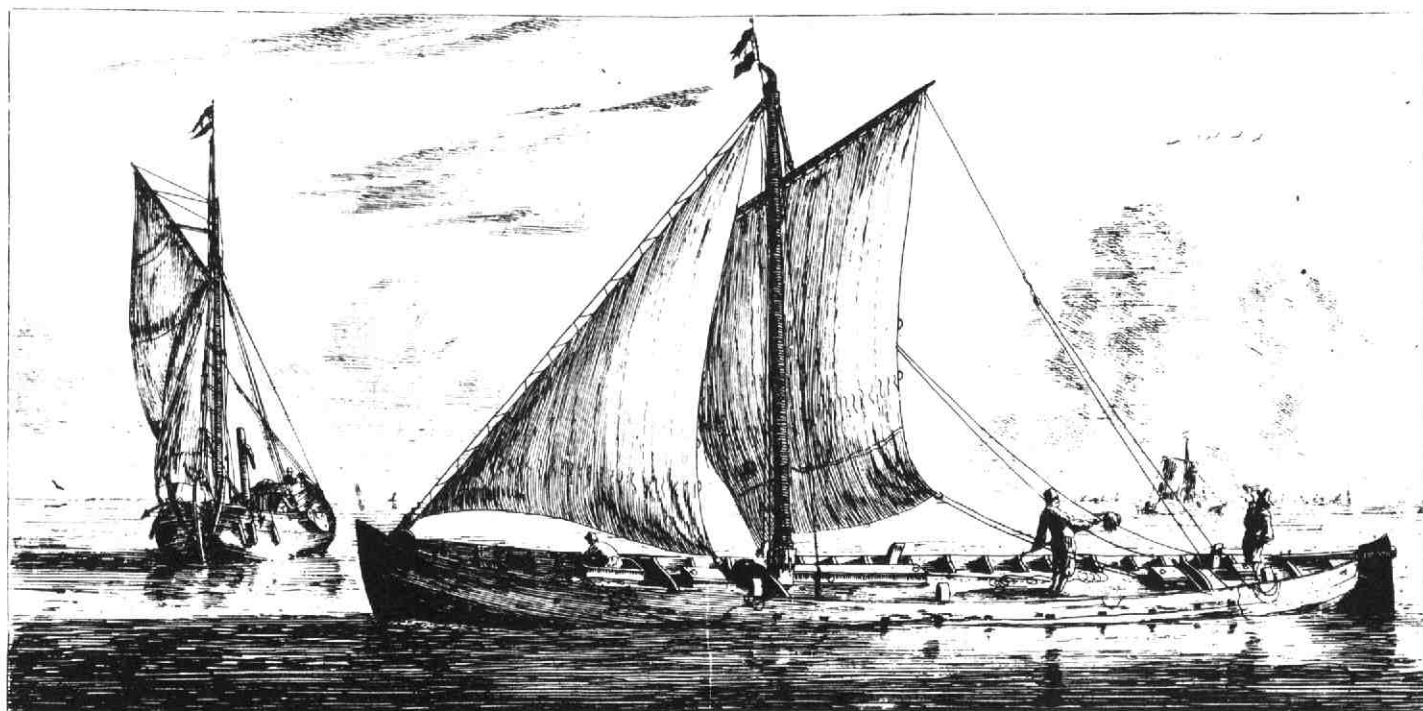
Van Geuns maakte ook een schatting van de hoeveelheden roggemeel en gerstmout die jaarlijks door de branderijen

werden verstoekt ten behoeve van de binnenlandse consumptie van sterke drank. Deze hoeveelheden (in een verhouding van ruim twee delen rogge op iets minder dan één deel gerstemout) zouden voor de gehele Bataafse Republiek⁶ met haar bijna 1,8 miljoen inwoners voldoende zijn voor 62 miljoen ponden brood uit de gebruikte rogge en 800.000 ankers (elk van 44 „gewone" wijnflessen) zwaar of 2.400.000 ankers „dagelijks" (= licht) bier uit de verwerkte gerstemout. Dat was aan het einde van de achttiende eeuw.

De vervuiling van het oppervlaktewater

Het „dagelijkse" (gewone) bier was vooral voor de stedelingen in het westen van ons land van groot belang. Zelfs de goedkoopste soort dunbier, het eerder genoemde scharrebier (dat vrijgesteld was van bieraccijns) was altijd nog beter dan het onsmakelijke en ongezonde water uit de grachten of uit putten en regenbakken. Maar ook de bierbrouwers in de steden, die op grachtwater waren aangewezen, kampten met het euvel van de watervervuiling. Die in het westen hadden bovendien reeds vroeg rekening te houden met het feit, dat het stadswater steeds brakker werd. In Delft werden al in 1473 maatregelen genomen tegen het brak worden van het grachtwater gedurende de zomermaanden.

Doordat het water in de Amsterdamse grachten



Een Waterschip voor d'Soutketen,

Een Brouwers Water-schuyt,

16

Waterschepen voor de aanvoer van zoet water voor de bierbrouwerijen en van zout water voor de zoutketen in Amsterdam. Ets door Reinier Nooms, alias de Zeeman, die van ca. 1623 tot 1664 leefde.

Doordat het grachtwater in Amsterdam steeds brakker werd en ook sterk vervuilde was het onbruikbaar geworden voor de bierbereiding. De daar gevestigde bierbrouwers lieten daarom goed brouwwater van elders halen. Tussen 1480 en 1514 gebruikten zij water uit de Haarlemmermeer, dat evenwel ook brak bleek te zijn. Van 1514 tot 1660 haalde men het water uit de Bijleveld bij Kockengen, na 1660 eerst uit de Angstel bij Abcoude, later uit de Vecht bij Weesp en Nigtevecht. Kleine waterschuiten werden met behulp van paarden via de Amstel tot voor de brouwerijen in de stad gesleept, grotere zoals de hier afgebeelde brouwers-waterschuyt zeilde men binnendoor of buitenom (over de Zuiderzee). In 1696 schafften de brouwers zelfs gezamenlijk een door een groot aantal paarden op de wal voortgetrokken ijsbreker aan.

Het eveneens op de ets voorkomende zoutwaterschip voerde waarschijnlijk water uit de Noordzee aan, omdat dat van de Zuiderzee te brak zal zijn geweest voor het doel waarvoor het werd gebruikt. Het zeewater diende in die tijd om uit zuidelijke streken ingevoerd ruw zeezout op te lossen en vervolgens in open pannen te „zieden" of te koken. Door het indampen van pekkel verkreeg men geraffineerd zout. Dit alles gebeurde in zoutketen. Het gezuiverde zout werd voor een groot deel geëxporteerd, maar was ook onmisbaar voor de haringvisserij, de zuivelbereiding en vele andere zaken.

Deze ets weerspiegelt merkwaardigerwijs twee tegengestelde belangen: het voor velerlei doeleinden waardevolle zout was (en is nog steeds!) de erfvijand van de bierbrouwers. (Nederlands Historisch Scheepvaartmuseum te Amsterdam).

tengevolge van huisvuil, beer, slachtafval en ook industrieel afvalwater (leerloerijen en lakenververijen) sterk vervuilde en allengs brakker begon te worden besloten de bierbrouwers in die stad in 1480 het voor hun bedrijven benodigde water uit de Haarlemmermeer te halen. Zij deden dit door middel van waterschuiten die tot voor de brouwerijen werden gevaren en met behulp van putstoelen werden leeggeschept. Dergelijke putstoelen of putgalgen waren algemeen in gebruik bij de bierbrouwerijen. Ik kom daar straks op terug.

Helaas bleek het water van de Haarlemmermeer ook brak te zijn. Na 1514 zochten de Amsterdamse brouwers het verder weg: zij gingen het halen uit de Bijleveld bij Kockengen. Deze watergang was vanaf Amsterdam volledig bevaarbaar. Blijkbaar voldeed de kwaliteit van dit water op den duur ook niet meer, de brouwers lieten het althans na 1660 vanuit het Gein bij Abcoude en weer later uit de Vecht bij Nigtevecht aanvoeren. Dit gebeurde binnendoor of over de Zuiderzee. Een deel van dat water verkochten zij aan particulieren of handelaren in drinkwater en aan parlevinkers. Zelfs schafte zij voor gezamenlijke rekening een ijsbreker aan, die bij toegevroren wateren werd gesleept door paarden op de oevers. Deze ijsbreker werd later door de stad Amsterdam overgenomen teneinde de drinkwatervoorziening voor de bevolking gedurende de wintermaanden veilig te stellen. Want ook andere ondernemers gingen drinkwater halen uit de Vecht en dit per emmer aan de man brengen.

Tekenend voor de drinkwatersituatie in Amsterdam vind ik wel, dat in 1809 een koopman in die stad iedere dag Utrechts pompwater in kruiken met de nachtschuit liet aanvoeren; voor de kruiken moest statiegeld worden betaald. Waarschijnlijk was dit water afkomstig van de Mariapomp op de Mariaplaats. Het water daarvan stond bekend als het „zuiverste en helderste” van de stad en werd tot na het midden van de vorige eeuw in Amsterdam veel verkocht als „Utrechtsch water”.

Toch kende men ook in de stad Utrecht moeilijkheden met betrekking tot het water, al betroffen die niet zozeer de drinkwatervoorziening of de verzilting van het oppervlaktewater als wel de verontreiniging van de grachten. De binnen die stad gevestigde bierbrouwerijen zullen, denk ik, vrijwel alle hebben gestaan aan de Oude Gracht welke zowel als vaarwater als voor de watervoorziening van belang was voor deze bedrijven. Het brouwwater zal zijn verkregen met behulp van putstoelen die op de werven waren opgesteld.

In 1692 ordonneerden Burgemeesters en Vroedschap van Utrecht dat de brouwers in de stad tot nader order geen water mochten putten uit de binnengrachten wegens de vervuiling daarvan na een langdurige vorstperiode en een lage waterstand. Door dit water te gebruiken voor het brouwen van bier zou „het te beduchten staen dat daardoor siektens ende ongesontheden souden worden gecauseert”. Zij moesten het benodigde water bovenstrooms van de stad uit de Kromme Rijn of uit ander stromend water laten halen⁷. Dit was overigens niet de eerste maal dat de Utrechtse stadsregering een dergelijke ordonnantie uitvaardigde. Al eeuwenlang had de stad telkens te kampen met watertekorten en onvoldoende doorstroming van de grachten, waardoor strenge maatregelen nodig waren.

Voor een beter begrip van deze problemen kan het volgende dienen. Het Utrechtse stadswater wordt vanouds ververst door het water van de Kromme Rijn en — in meerdere mate — met rivierwater uit de Lek. Dit laatste laat men via de sluis in Vreeswijk in en leidt het vervolgens noordwaarts door de Vaartse Rijn naar de stad. Het vuile grachtwater wordt door de Weerdsuis geloosd op de Vecht. In de tijd waarvan hier sprake is was dat wegens de vorst niet



De Brouwer. Kopergravure van Johannes en Caspaes Luiken (1694). Bij dit plaatje gaat het mij om de man op de achtergrond. Deze is bezig water met een putemmer aan een putstoel of putgalg uit een waterschuit te scheppen. De emmer wordt telkens geleidigd in de houten goot die boven de begane grond naar de bierbrouwerij leidt. Het brouwwater werd in de regel rechtstreeks uit de gracht of de watergang vóór de brouwerij geput, zoals in Vleuten en Kockengen, maar de hier afgebeelde gracht bevat kennelijk geen schoon water. Het is een situatie die op Amsterdam betrekking zou kunnen hebben. Op de voorgrond worden de vaten (men sprak van „tonnen”) gevuld met bier. Dit gebeurde in twee keren; het laatste gedeelte deed men met een kan, een zogenaamde vulaker. Overigens vond deze handeling niet altijd in de buitenlucht plaats, zoals hier is te zien.

mogelijk.

Dit feit zal weinig invloed hebben gehad op de hoedanigheid van het water van de Heycop en dat van de Vleutense wetering. Beide waren weliswaar van het veel hoger staande Utrechtse stadswater gescheiden door schutsluizen — namelijk de sluis bij de Stadsdam bezuiden het Huis te Voorn en de sluis bij Jaffa in de Hoogeweide — , maar omdat er vanwege het ijs geen scheepvaart mogelijk was kon vervuiling beneden deze sluisen niet door schutwater doch ten hoogste door lekwater plaats vinden. Bovendien is het aan te nemen dat de brouwers in Kockengen en Vleuten over welputten beschikten⁸.

Heycops water als brouwwater

Zoals ik eerder uiteenzette was het water in de Heycop onder normale omstandigheden volkomen schoon. De Kockengense bierbrouwer heeft daarom waarschijnlijk nooit te maken gehad met moeilijkheden bij het gebruiken van dit water als brouwwater. Integendeel, hij heeft ervoor moeten waken dat het schoon en goed bleef.

In 1631 blijkt hij een heul (= duiker) te bezitten waarmee hij water vanuit de Heycop naar de brouwerij leidt. In dat jaar gelasten de geërfden van de Lange Vliet (= van de Heycop) hem deze heul weer af te sluiten. De reden wordt niet vermeld, maar dit besluit kan verband houden met de voort-

durende geschillen die het grootwaterschap van Heycop had met dat van de Bijleveld en met het hoogheemraadschap Amstelland betreffende het „overlopen van Heycops water” naar de Bijleveld en daarmee naar de boezem van Amstelland. Want, zoals op het kaartje is te zien, stroomden de Heycop langs de oostzijde en de Bijleveld langs de westzijde van het dorp. De oude toestand is daar nog enigszins terug te vinden.

In 1738, dus kort voor dat Verrijck zijn tekening van Kockengen zal maken, wordt de brouwer Jan van Scherenburg (ook de naam Schaardenburg komt voor als eigenaar van de brouwerij De Drie Akers) vergunning gegeven zijn putstoel tegen de opstal van de Heycop te plaatsen teneinde daarmee in droge zomers water te kunnen putten. Blijkbaar betrof hij zijn brouwater gewoonlijk op een andere wijze uit deze watergang.

Een putstoel of putgalg bestaat uit een paal waarop een hefboom of zwengel is bevestigd, die aan het ene einde een puthaak (een lange stok met een haak) met een puttemmer en aan het andere einde een tegenwicht heeft. Dergelijke toestellen komen op erven van oude boerderijen in het oosten van ons land nog voor. Het bijzondere van de putstoelen van bierbrouwerijen was volgens mij, dat zij waren voorzien van een bordes waarop de putter kon staan om de puttemmer in een houten goot te ledigen. Deze goot liep over de weg of kade naar een binnen het gebouw geplaatste waterbak. Vaak was die tevens de ketel waaronder in een gemetselde oven kon worden gestookt om het water voor het moutbeslag te verwarmen en om in een volgende fase van het brouwproces de wort met de hop te koken (de bierketel dus). Een dergelijke situatie is nog te zien in het Nederlands Openluchtmuseum te Arnhem, waar de inventaris van een oude Brabantse dorpsbrouwerij is opgesteld, echter zonder putstoel. Op de tekening van Dirk Verrijck en op de bekende gravure uit 1694 van Johannes en Caspaeres Luiken zijn wel putstoelen bij de bierbrouwerijen afgebeeld.

In bovenstaande vergunning van 1738 wordt voorts het woord „opstal” gebruikt. Dit betekende oorspronkelijk:



Gezicht vanuit het zuidoosten op de Heycop tussen De Krom (op de voorgrond) en het dorp Kockengen. Links het boezemland tussen de Heycop en de — niet op de foto zichtbare — Bijleveld, dat oudtijds de Kockengerhout werd genoemd.

Foto in september 1976 door de schrijver gemaakt.

plaats waarop men iets kan stellen (= plaatsen), in het onderhavige geval de onbebouwde strook grond onder de kade. Krachtens de eerder genoemde bisschoppelijke brief van 1385 betreffende de Heycop kregen de belanghebbende geërfden niet alleen het recht tot het graven van een afwateringsvliet, maar tevens de beschikking over een strook grond ter breedte van 1 roede (= ca. 3,76 meter) aan weerszijden van de watergang om daar kaden op aan te brengen. Later ging men onder „opstal” de kade zelf verstaan.

Na deze tweedelige toelichting zullen wij terugkeren naar de Drie Akers in Kockengen. Daar was vijf jaren tevoren een kwestie gerezen over het gebruik van water uit de Heycop.

In 1733 maakte de toenmalige Kockengense brouwer Aart Vien bezwaar tegen het hem ter ore gekomen verzoek van de geërfden (= ingelanden) van de bewesten de Bijleveld gelegen polder Kockengen om een heul door de Kockenger Hout te leggen teneinde Heycops water onder de Bijleveld door (dus met een zogenaamde grondduiker die waarschijnlijk van hout zou worden gemaakt) in de polder te kunnen brengen. Volgens de brouwer zou daardoor de waterstand in de Heycop dusdanig dalen, dat er brak water door de Joostendammersluis kon stromen. Dit was voor zijn bedrijf zeer schadelijk.

De Kockenger Hout was de naam van het thans nog grotendeels bestaande boezemland tussen de Heycop en de Bijleveld ten zuiden van het dorp Kockengen en ten noorden van de Krom (zie schetskaart).

De Kockengense polder werd toendertijd bemalen door een windmolen die op de Bijleveld uitsloeg. Deze stond op dezelfde plaats waar nu zijn gerestaureerde opvolger staat. De molenaar kon naar behoefte water in de polder laten via de molenboezem. De hierboven genoemde ingelanden gaven er evenwel de voorkeur aan 's zomers het water te betrekken van de blijkbaar veel schonere Heycop. De geschiedenis vermeldt niet dat de beoogde duiker is aangelegd. Wij moeten daarom aannemen dat de daarvoor vereiste vergunning niet werd verleend.

Bij deze zaak moeten wij in het oog houden dat de Bijleveld — afgezien van een korte onderbreking gedurende de jaren 1673 tot en met 1677 — altijd in open verbinding heeft gestaan met de Amstel. En deze laatste ontving toendertijd via de schutsluizen in de Amsterdamse grachten zout water vanuit het nog niet afgesloten IJ.

Het is opmerkelijk dat de Amsterdamse bierbrouwers het Bijleveldse water bij Kockengen tussen 1514 en 1660 nog zoet genoeg oordeelden om tot brouwater te dienen. De zoutgrens was nadien gedurende de zomermaanden wel ver naar het zuiden doorgedrongen!

Besluit

In het voorgaande is steeds sprake geweest van de moeilijkheden, die de bierbrouwers moesten overwinnen om over deugdelijk water voor hun bedrijven te kunnen beschikken. Vooral verontreinigingen met zout blijken uit den boze te zijn geweest.

Het leek mij interessant om te weten te komen, wat nu precies de nadelige werking van zout op de kwaliteit van het bier in het licht van onze tegenwoordige kennis is. Daartoe heb ik aan de Heineken Brouwerijen inlichtingen gevraagd. Men antwoordde mij, dat een hoog zoutgehalte van het brouwater grote problemen geeft bij de vergisting van de wort, terwijl zelfs een betrekkelijk laag zoutgehalte ongunstig is voor het eindprodukt. Het bier krijgt er namelijk een zoetige smaak door, die er niet in hoort⁹.

Evenals hun voorgangers destijds al deden zullen de moderne bierbrouwers er nauwkeurig voor zorg dragen dat het

water voor het bereiden van bier niet verontreinigd is met zout. Aart Vien had dus volkomen gelijk, toen hij er bezwaar tegen maakte dat Heycops water zou worden afgetapt naar de polder Kockengen. Overigens is het zeer de vraag, of de geërfden van de Bijleveld het aanleggen van een grondduiker onder hun watergang ooit zouden hebben goedgekeurd, gezien de gevoelige waterstaatkundige verhoudingen in die tijd.

Noten

1. In het Westutrechtse poldergebied spreekt men nog wel van een bedrijf van land dat „boven Utrecht” ligt, daarmee de landbouwstreek bovenstrooms van de stad Utrecht, dus het Kromme Rijngebied bedoelend.
2. Vriendelijke mededelingen ontving ik van:
 - de Firma Jac. Blom, kuiperij te Woerden;
 - de heer W. E. Clason, te Zoutelande;
 - de heer R. Daalder, conservator van het Historisch Museum te Rotterdam, die tevens mijn aandacht vestigde op de afbeeldingen in de Encyclopédie van Diderot en d'Alembert (zie de literatuurlijst).
3. Volgens een in 1614 door het Amersfoortse brouwersgilde aan de St. Joriskerk geschonken glazen raam zouden er in dat jaar 350 brouwerijen in de stad zijn. Mogelijk heeft men destijds de talrijke huisbrouwerijen meegeteld. Een ander (in 1760 opgetekend) verhaal vermeldt, dat het ruitje waarop het woord „drie” was gebrandschilderd, toen beschadigd of althans niet meer aanwezig was. Een en ander is niet meer na te gaan omdat het bewuste raam in 1795 werd verwijderd.

De Amersfoortse brouwerijen stonden hoofdzakelijk aan weerszijden van de Korte en de Lange Gracht. Dit waren ongetwijfeld aantrekkelijke vestigingsplaatsen

omdat door deze grachten het schone water van de Heiligenbergerbeek (bovenstrooms Luntersebeek geheten) stroomde. Ik vermoed dat het grote aantal putstoelen dat op een plattegrond uit ca 1645 (Stedenatlas van Blaeu, 1649) langs beide grachten is getekend, daarmee verband houdt.

4. Later werd daar wel hop geteeld.
5. Gepubliceerd door 's Lands drukkerij. Het gewest Utrecht telde toen rond 93.000 zielen, waarvan er volgens een nauwkeurige telling in september 1798 rond 33.000 in de stad Utrecht met haar Vrijheid woonden; de steden Amersfoort, Rhenen, Wijk en Montfoort bezaten volgens de Tegenwoordige Staat enz. (1772) tezamen rond 12.000 inwoners, zodat er 48.000 „landbewoners” waren. Hierbij dient men te bedenken dat de grenzen van de provincie Utrecht indertijd anders liepen dan tegenwoordig. Zo behoorde de Baronie van IJsselstein, die een groot deel van de Lopikerwaard met inbegrip van de stad IJsselstein omvatte, niet tot Utrecht.
6. Bestaande uit de gewesten van Gelderland, Holland, Zeeland, Utrecht, Friesland, Overijssel, Groningen, Drenthe en het toen zogenoemde Bataafsch Brabant (volgorde naar Van Geuns).
7. Ordonnantie van 15-2-1692 van Burgermeester en Vroedschap der stad Utrecht. Gemeentelijk Archief Utrecht; Stadsarchief II, nr. 412.
8. Niet alleen de Vleutense brouwerij bevond zich op een door de Oude Rijn gevormde afzetting, maar ook de Kockengense. Deze laatste stond op een plaats waar een zijtak van de Oude Rijn vanuit de Haar met enige kronkels schuin door de polders Portengen, Kockengen en Spengen had gelopen. Het moet dus mogelijk zijn geweest zowel in Vleuten als in Kockengen over redelijk goed put- of pompwater te beschikken.
9. Brief van Heineken Nederland B.V. te Zoeterwoude.

Literatuur

- Diderot, D. et Alembert, J. le Rond d'**, Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers. 1751 - 1780 (herdruk 1966/1967).
- Doorman, G.**, De middeleeuwse brouwerij en de gruit. 1955.
- Geheym-Schrijver** van Staat- en Kerke der Vereenigde Nederlanden. Beginnende met die van de provincie Utrecht. Eerste deel. 1759 - 1760.
- Geuns, Matthias van**, De staatkundige handhaving van der ingezetenen gezondheid en leven. Met bijgevoegde verhandelingen. 1801.
- Gravendeel, D. W.**, Onze burgemeesters. In: Tijdschrift van de Historische Vereniging Vleuten - De Meern - Haarzuilens, Jrg. 6, nr. 3 (September 1986).
- Groen, Jr., J. A.**, Een cent per emmer. Het Amsterdamse drinkwater door de eeuwen heen. Uitgave Gemeentewaterleidingen Amsterdam. Z. j..
- Halbertsma, H.**, Zeven eeuwen Amersfoort. 1959.
- Hallema, A. en Emmens, J. A.**, Het bier en zijn brouwers. Z. j..
- Ittersum, F. A. R. A. van**, Het waterschap Heycop genaamd de Lange Vliet, voorheen en thans. 1901.
- Monde, N. van der**, Geschied- en oudheidkundige beschrijving van de pleinen, straten, stegen, waterleidingen, wedden, putten en pompen der stad Utrecht. 1844.
- Moussault's Natuurgidsen**, Bomen en struiken in bos en veld. 1973.
- Oud-Utrecht**, Vereniging tot beoefening en tot verspreiding van de kennis der geschiedenis van stad en provincie Utrecht, Maandblad, Jaargang 1969.
- Storm van Leeuwen, J. A.**, Van Oude Rijn tot Leidse Rijn. De afwatering van de gronden in en rondom Vleuten - De Meern in de loop der tijden. Speciale uitgave van de Historische Vereniging Vleuten - De Meern - Haarzuilens, Nr. 2. 1985.
- Tegenwoordige Staat der Vereenigde Nederlanden**, Utrecht. Deel 12. 1772.