



FORTALE

Skillekunsten eller Chymien er en Videnskab, der lærer at kjende Legemernes Natur og Egenskaber formedelst deres Opløsning og S sammensættelse, saa man kan see deres Grund-emner eller Bestanddeele. En Skillekunstner eller Chymist omgaaes med Legemernes Skilninger og Forbindelser, samt deres rette Tilvirkinger, for at kunde anvende dem retteligen; man maa derfor nøye give Agt paa den chymiske Opløsning og chymiske S sammensættelse. Uden Chymie og Naturlære ∴ Physik oppnaaer ingen fuldkommen Indsigt udi Husholdningskunsten og Landvæsenet. Dertil udfordres ogsaa Mathematik, da alt derudi bør bestæmmes og fastsættes ved algebraisk Rægninger. Skillekunsten eller Chymien inddeles i den theoretiske og praktiske ∴ den betragtende og udøvende Skillekunst, dertil kommer og den forsøgende Skillekunst, der kaldes Experimental-Chymien, hvilket alt grunder sig paa den dogmatiske, eller lærdommelige Chymie. Chymien er 1) den reene Chymie ∴ *Chymia pura*, som og kaldes den theoretiske, philosophiske eller physiske, da den er Art av Naturlæren. 2) Den anvendte Chymie ∴ *Chymia applicata*, som er til stor Nytte i det Almindelige

Opskrivter derpaa udi adskillige Huusholdings- og medicinske Bøger. De Danzigske Akeviter destileres af Kornbrændeviin, men de ere dog ikke ret synderlig gode, og de Franske af Fransk Brændeviin, ere igjen for kostbare, og derved gaar Penge ud af Landet. For at giøre Norsk Kornbrændeviin ligesaa godt i Smag og Lugt, som det Franske, har jeg gjort adskillige chymiske Forsøg, og ved Ærfaring befundet at ved visse Tings Tilsætning, og en igientaget Destilering efter den gemeene Klaring, kand faaes et vellugtende og velsmagende Brændeviin, uden mindste Korn- eller Dranke-Smag. Ved kogt Vand kand det opblandes saa tynt, som man vil have det, uden al Frygt for en blaa, eller mælkagtig Farve, som det gemeenlig plejer at faae ved Tilsætning af Vand, saa det kand blive maadeligt stærkt.

2 §.

For at borttage Dranke- og Korn-Smagen, og igjen at give Brændevinet en god Lugt og Smak, saa tages 7 Potter godt klart Kornbrændeviin, som er brændt af Rug og noget Korn-Malt udi en Destiler-Kjedel, dertil kommes 1 Lod smaaskaaren Sassafras for $1\frac{1}{2}$ B.(skilling), 1 Lod stødt Viol-Rød for $1\frac{1}{2}$ B., 1 Lod hvid Vinsteen^b 1 B., 1 Lod Potaske 1 B., 1 Pot sød Mælk, 1 Pot Vand, 1 liden Pose Bierke-Aske

^bDe alkaliske Salter trækker det sure og ildelugtende *Phlegma* eller Vandvæske til sig, saa en reen Viin-Aand overgaar ved Destileringen. Sassafras og andre saadanne vellugtende Ting, gjør det tilbageblevne *Phlegma* i Brændevinet vellugtende og velsmagende. Den samme Kraft tillægger MAQVER ogsaa de mineralske Syrligheder eller *Acids*, see MAQVERS *practiske Chymie* 2 Tom: p: 655. 3 Proc.: Af den Aarsag tilsætter og nogle 1 Lod Alun eller Salt. Hvo der vil vide meere om *Rectification*, *Dephlegmation* og *Clarification*, kan eftersee Chymiske Skrivter. Vand og sød Mælk trekker og det sure og ildelugtende *Phlegma* til sig, og holder det tilbage i Kjed-

Alle sammensatte Akeviter destileres og behandles paa samme Maade som de enkelte, saasom:

1.) Til Gylden-Vand tages: Citron-Skall $1\frac{1}{2}$ β. Rhodisk eller Rosen-Træe, af hvert 3 Qvintin, 3 β. Florentisk Viol-Rod 3 Qvintin, $1\frac{1}{2}$ β. Zedoar-Rod, vellugtende Kalmus-Rod, Lille Galgane Rod, Ingefær Rod, af hvert $\frac{1}{2}$ Qvintin, 2 β. Caneel $\frac{1}{2}$ Lod 8 β. Cardemome 1 Qvintin 3 β. Nelliker $\frac{1}{2}$ Qvintin 3 β. Cubeber $\frac{1}{2}$ Qvintin $1\frac{1}{2}$ β. Hiertensfryd 1 Lod 2 β. Krusemynte $\frac{1}{2}$ Lod 1 β. Calamitisk Storax Gumme $\frac{1}{2}$ Qvintin 1 β. Benzoe Gumme $\frac{1}{2}$ Qvintin 1 β. Anis, Fænikel-Frøe, af hver $\frac{3}{4}$ Qvintin, 1 β. Laurbær, Eenebær, af hvert 2 Skrupel, $\frac{1}{2}$ β. Bittre Mandler $1\frac{1}{2}$ Lod $1\frac{1}{2}$ β. Tørre Lilieconvall-Blom uden Stilker 2 Lod 4 β. Indsaltede Roser 4 Lod 4 β. Det koster paa Apotheket i alt 1 Mk. $15\frac{1}{2}$ β.

Alt ovenstaaende skjæres og stødes smaat, og blødes et Jevndøgn i 1 Pot Rug-Brændeviin, hviket kommes i Destileer-Kjedelen tilligemed 7 Potter Rug-Brændeviin og de 8 Drankedæmpende Ting, som ere: 1 Lod Sassafras, 1 Lod stødt Viol-Rod, 1 Lod hvid Viinsteen, 1 Lod Potaske, 1 Pot sød Mælk, 1 Pot Vand, 1 Pose Bjerke-Aske, og Underdeelen af 1 surt Brød, deraf faaes Brændeviins-Aand $3\frac{1}{2}$ Pot eller lidet meere, som tages saa længe det er stærkt og klart; omsider blir det opblandet med kogt Vand og Sirup af 2 Pund Sukker, samt farves høj- eller lysgul med Safran-Tinktur; derefter afklares den med sød

Anmerking. Alt hvad som stødes, maa være grovagtig, at det ej skal lægge sig paa Bunden og brændes ved i Kjedelen.

Anmerking. Ved alle Akevitors Destilering tages det saalænge det er stærkt og klart, det øvrige lætte og Efterlækken, slaaes til det gemene Brændeviin; Jo stærkere Rug-Brændevinet er, jo meere eftertagendes er det ved Destileringen.

til Farve, da al Materie er gjennemsigtig. Der er 5 Arter af Lysstraaler, næmlich: røde, guule, grønne, blaae og purpur-farvede, som skilles fra hinanden, og viises ved et prismatisk Glas i et mørkt Kammer; derfor viises det Røde alleene ved de røde, det Blaae alleene ved de blaae, det Grønne alleene ved de grønne, og det Gule alleene ved de gule Lysstraaler. Farverne ere ikke Tingene, men saasart Tingens Deele forandres, saa de faar en anden Størrelse, Figur og Beliggenhed, saa brækkes Lyset, og tilbagekastes paa en anden Maade, følgelig maa Farven forandres, hvilket sees bæst, naar Deelene forandres^b og

^bNaar Deelenes Sammensættelse forandres, saa forandres ogsaa Farverne, formedelst andre Farve eller Lysestraalers Brækning. Derom see WOLFF *elem. Optic.* Cap. 4. §. 203–206. Hr. KRATZENSTEIN opregner 7 farvede Lysstraaler, som ere røde, guule, grønne, blaae, purpurfarvede, vandblaae, og brandguule. *Syst. phys. experiment.* p. 231. §. 264 og 265. Om Lysets *Modification* see ROHAULTS *Fr. phys.* 1. p. 27 Cap. p. 203. Lond. 1682. HANNOVII *Phys. dogm.* 1. T. Efter STAHLs, BOERHAVENS og HOFMANNs Anviisning bør den mathematiske og chymiske Kundskab sammenbindes, saa de algebraiske Ligninger bør stemme overeens med chymiske Forsøg, derved faaer Naturlæren et stort Lys til Brug for alle Kunstnere. Saaledes bør og Mathematik, Chymie og Physik sammenbindes med Huusholdings-Kunsten, og Landvæsenet til Nytte og Brug for Landmænd; Saaledes fremkommer den høyer Chymie, *Chymia Sublimior*; naar den bestemmer Legemernes Kræfter og Bevægelse ved den høyer Mathematik, saa fremkommer ligeledes den høyer Naturlære γ : *Physica Sublimior*, naar Virkninger frembringes ved ikke saa bekjendte Naturlove, der sætter den Uviidende i Forundring, og synes for ham at være overnaturlige, saa fremkommer den hemmelige Naturlære, *Physica occulta* γ : *Magia naturalis*. Naar man ikke kan indsee Virkningerne i Huusholdningen i en eller anden Ting, saa fremkommer den hemmelige Huusholdnings-Kunst *Oeconomia occulta*; naar det fornødne beviises paa algebraisk Maade, saa fremkommer den høyer Huusholdnings-Kunst *æconomia Sublimior*; og naar oeconomiske Forsøg alleene ere til Kunst og Lyst, saa haves den curiense Huusholdnings-Kunst γ : *æconomia curiosa*.

FORKLARING OVER KAABBERSTEKKET

A. Kiøl-lad med Hat *c* og Pibe tillige med en liden Vrihane *d* til det varme Vands Aftapping. Naar Dampen opstiger i Hatten, og ved Afkjølingen bliver til Draaber, rinder de strax nedud i Falsingen *e* i Hatten, og udrinder gennem Piben, der for Beqvæmeligheds skyld er afskaaren, saa det yderste Stykke *a* kan sættes ind paa det andet *b* ved Destilleringen, og omklines med Rug-Dey. Kjølfadet og Hatten kan gøres af Kaabber og vel fortinnes, men Piben kan gøres af Tin; Nogle gør baade Hatten og Piben af Tin.

B. Destiller-Kjædelen gøres af Kaabber og fortinnes vel inden udi for at forekomme Ering.

C. Een Trebeenet Jern Ring, hvori Kjædelen sættes for at staae sikkert over Ilden. Den maa være saa stor at Kjædelen kan gaae noget ned i Ringen. Det store Kjølfad *A* holder 14 Potter, den lille Hat inden udi Kjøl-fadet, holder 5 Pæle: Destiller-Kjædden *B* i sig selv 16 Potter, Pibens længde lidet over 3 Qvarter. Foruden denne store Destillerer-Kjædel, maa ogsaa have en liden Destiller-Kjædel af Kobber ligesaa fortinnet i Kjædel og Kjølfad, til Urter-geisters Destillationer til Aqvaviternes Opblanding og Forbedring i adskillige Tilfælde, efter Afhandlingens nærmere Formeld; Dette lille Kiølfad skal holde 9 Potter, den lille Hat 2 Pæler, den lille Kiædel 3 Potter, og Pibens længde 2 Qvarter og en sextendeel. Til Brændeviins

Anmerking. Destiller-Kjædelen kan sættes i en Kamin, som man dertil i et Kammer kan have, eller ogsaa i en Skorsteen, eller paa et dertil indrættet Trækfyfad af Jern.

kunne benytte kjemikunsten til å lage drankefritt brennevin, det vil si det vi nå kaller fuselfritt brennevin. Selv de kjente akevittmerkene fra Simers, Løiten og Opland skriver fortsatt på etiketten at de er fuselfrie. Jørgen B. Lysholm gikk så langt at han fikk sendt sin akevitt til et laboratorium i Christiania for å få dokumentert fravær av fusel.

En del av Hammers begrunnelse for å drikke brennevin framfor øl, myse og vann er at det ikke fryser vinterstid under tømmerdrift i skogen, under annet utearbeid i sterk kulde eller når en står opp i otta for å dra på arbeid. Det meste annet frøs, og kosten besto ofte av tørt brød og brennevin til å bløte det med. Utenlandsk brennevin var dyrt, og Hammer arbeidet derfor for at bøndene skulle kunne bruke selvdyrkede varer til å produsere brennevin av bra kvalitet.

KOMMENTARER TIL PARAGRAFENE OM NORSKE AKEVITTER I HAMMERS BOK

§1

Akevitt er et «Livsends Vann» som enten kan destilleres eller masereres, det vil si være et urteuttrekk. Hammer har et anstrengt forhold til fransk brennevin, som er importert og dyrt, og som bonden ikke har råd til og derfor må kunne lage kvalitetsbrennevin av sitt eget korn. Historisk sett har brennevin vært brukt som medisin. Det skulle smake vondt, for da var det effektivt. Hammer ønsket ved hjelp av kjemi å redusere det melkeaktige, blåfargede lettbrennevinet på slutten av destillasjonen. Når brennevinet ble blandet med vann for å få det «mådeligt» sterkt, var ikke fuselen lenger løselig og akevitten ble uklar. Kunnskapen om å klarne sprit og redusere fuselinnholdet hentet han i stor grad utenfor Norges grenser.

portert kornbrennevin fra Danmark. I den dansk-norske helstaten var det innført forbud mot import av kornbrennevin for å sikre danske og norske produsenter mot konkurranse, og det var danske brennevinsprodusenter som så ut til å dominere markedet. Så sent som i 1816 regnet man med at 6 av 7 millioner pottesprit som ble konsumert i Norge, var importert fra Danmark. I oppgaver lagt frem for Stortinget samme år, ble det oppgitt at det kun var en ubetydelig brennevinsproduksjon innenlands, og den lovlige produksjonen fant i hovedsak sted i byene. Siden råstoffet besto av importert korn, må havnebyene ha fått en sentral rolle i utviklingen av tidlige norske brennevinstradisjoner: I 1845 ble det lagt frem beregninger for Stortinget som viste at brenneriene i byer som Kristiania, Moss, Drammen og Trondheim stod for 73 prosent av den samlede brennevinsproduksjonen.³

Det store norske brennevinsforbruket representerte en potensielt lønnsom næringsmulighet for bøndene. Bonde-representantene tok opp saken til behandling under de tre første Stortingene og fikk i 1816 gjennomslag for en ny brennevinslov. I vedtaket ble det etablert som prinsipp at «enhver skatteydende Eier eller Bruger og Besidder av matrikulert Jordegods» skulle ha adgang til å produsere brennevin, også i mindre volum, mens det ble stilt noe høyere krav til produksjonens størrelse i byene. Samme dag som adgangen til å produsere brennevin ble frigitt, vedtok Stortinget importforbud mot kornbrennevin og genever. Bøndenes næringsinteresser hadde vunnet frem, og det var etablert et skjermet hjemmemarked for norske brennevinsprodusenter.

I en tidlig beskrivelse av utviklingsforløpet ble det påpekt at lovendringen ga en voldsom vekst i produksjon og forbruk av brennevin. Tilgjengelige oppgavene tyder på at alkoholforbruket fra 1816 til 1833 ble mer enn fordoblet - fra allerede svært høye nivåer.

Amtmennenes beretninger fra perioden gir inntrykk av en storstilt etableringsbølge av brennerier i bygdene. Et varig resultat av denne gårdsbrenningen var at et nytt råstoff kom i bruk - poteten.

- Florentinsk Viol-Rod:** fiolrot, rot av sverdliljearter, her nok *Radix iridis florentiane*. Fra Italia.
- Fuglereede-Frøe:** avblomstret skjerm av vill gulrot, *Daucus Carota*. Fra tempererte deler av Europa.
- Galant-Rod, galangrod, galganrod:** kinesisk ingefær, *Galanga Alpinia officinarum*. Fra Øst-Asia og India.
- Guld-Blader:** bladgull, tynne flak av gull.
- Hasald, hasselbær:** muligens det samme som asaldbær.
- Hiertensfryd:** sitronmelisse, *Melissa officinalis*.
- Holsrod:** se alandt-rod.
- Hindebær:** bringebær, *Rubus idaeus*.
- Hviid Caneel:** bark fra *Canella winterana*. Fra Karibia.
- Jordæbler:** jordskokk,²² *Helianthus tuberosus*. Nord-Amerika.
- Kalmus-Rod:** se calmus-rod.
- Kardemomme:** se cardemome.
- Krakebær, krægebær:** krekling, *Empetrum nigrum*, Norge. Kan også kanskje menes kræge, *Prunus domestica ssp. Insititia*, en underart av plomme.
- Krusemynte:** krusmynte, *Mentha spicata crispata*.
- Lachmus:** fargestoff utvunnet av lav. Endrer farge fra rødt til blått med pH.
- Lang-Peber:** indisk langpepper, *Piper longum*. Det første pepperaktige krydderet som kom fra Asia til Europa.
- Laurbær:** *Laurus nobilis*, fra middelhavsområdet.
- Lubestilk:** løpstikke, *Levisticum officinale*, Norge.
- Mastix-gumme:** harpiks fra mastikstreet, *Pistacia lentiscus*. Vokser naturlig i middelhavsområdet, men spesielt den greske øya Khios er kjent for sin harpiksproduksjon.
- Meelbær:** melbær, *Arctostaphylos uva-ursi*.
- Melissen:** hjertensfryd eller sitronmelisse, *Melissa officinalis*.
- Morbær:** bær fra morbærtreet i slekten *Morus*.
- Muskat-Nød:** muskatnøtt fra muskattreet, *Myristica fragrans*. Indonesia.
- Muskat-Rod:** rot fra muskattreet, *Myristica fragrans*. Indonesia.
- Muskatteblomme:** frødekke fra muskatnøtt, som man tidligere trodde var blomsten. Indonesia.