

pere-drank, aalbessè-wijn en diergelyke wynige fappen Fermenteren al op de zelfde wyze, alleen dat men se door manier van gift aan het Fermenteren helpt, en na dat se gefermenteert hebben, toegesloten werden, anders souden alle de krachten vervliegen.

VI. HOOF-T-STUK.

Van de veranderinge die men in de melk, kaas en boter gewaar werd.

I.

Onse reisè uit Vrankrijk gelukkig en spoedig afgelegte hebbende, laat ons op een wagen zitten en ryden door de gezegende Hollandse landeryen na de boeren toe, om te zien wat zy ons van haar melk, boter en kaas konnen leeren.

II.

't En is dan onse meining niet t' onderzoeken hoe de melk gemaakt werd uit de spysè, alhoewel het hier wel betaamde, maar dewijl wy dat alreeds gehandeld hebben in onse Institutie der Medicynen, is ons oogmerk hier t' onderzoeken, op wat wyze de melk buiten het lighaam verandert, hoe de zelve verfuurt, runt, verkaast en tot boter werd.

III.

Als ik dan de melk heb het zy van wat Dier, en ik laatse staan, soo zullen de deeltjes, van die tijd af

afdat ik se hier staan, van een scheiden, want de room of oliachtige deeltjes gaan na boven, en de overige sinken naar om laag, tusschen beiden blyft onderwylen het waterige vocht zitten, 't welk allenxkens verzuurt. De melk dan is een volmaaktere gijl der dieren, zynde een los weeffel van *Alkali*, *Acidum*, olie en meer andere deeltjes, welke door de persinge en beweginge der hemels bolletjes en subtyle materie, elk op zyn plaats bewogen en geprest werden, soo dat de olie deeltjes zynde de kleinste en licht beweeglykste, niet te vast met de andere hoofd-stoffen verknocht zynde, daar van lichtelyk afgerukt werd en de hoogste plaats kieft, om dat 'er andere die meerder persinge leden, de onderste plaats uit een noodzakelykheid, moesten kiefen, welke door een kring van beweginge de lichtere uit haar plaats stieten, en na om hoog gingen.

IV.

Maar als ik de melk wat lang laat staan, werd se zuur, voornamelyk des somers. Dit komt nergens anders van daan, dan dat de oliachtige takjes, die te voren de zuure punten in hare armtjes omarmden en de selve als in scheidjes bewaarden, door de geduurige beweginge der subtyle materie los geraakt zyn geworden, soo dat het zuur zyn eigen meester zynde, aan alle kanten kerft en hakt, en onse tong een smaak vertoonen, die wy zuur noemen. Want soo lange de wei noch zoet is, steken dese zuure punten noch in scheidten, even als de zuurigheid van de zuiker, door de takachtige deeltjes omslingert is, en een zoete zuikerige smaak geven, maar door de destillatie daar af gehaalt werdende, geeft een zeer zuur vocht.

Dd 4

Hoe

V.

Hoe heeter dat de lucht is, hoe lichter dat de melk vergoort, 't welk geschied om dat de rameuse takjes eerder naar om hoog door de beweginge kunnen gedrongen werden, soo dat des te eerder de affcheidinge der deelen geschied: maar waarom zal men vragen krygt de melk dese veranderinge op het vuur niet, alwaar een zeer groote hitte is? daar antwoord ik op, dat de beweginge van het vuur al te groot is om dese precipitate en naar om hoog persinge te maken, want het vuur beweegt de deeltjes holder de bolder die om laag zyn na boven, en die boven zyn weder naar om laag, ook vervliegten daar veel waterige deeltjes, soo dat de zuure deeltjes by de rameuse oft takkige dichter aan een geperft werden, en by gevolg de precipitatie soo licht niet geschieden kan, als te voren, want de waterige slangetjes gaven meerder ruimte tot verschuivinge en verplaatfinge.

VI.

Maar als de melk over het vuur hangt, waarom vliegt hy te gelijk uit de pot? om dat de subtile materie des vuurs door de pot dringende, in de melk komende, van de rameuse deeltjes der melk omvat werd, en blaasjes maken, waar door de ganfche melk allenxkens moet oprysen en uit de pot loopen: maar het tegendeel ziet men in het water, welke soo veel lymige en rameuse deelen niet en heeft als de melk, aldaar kunnen soo veel blaasjes niet gemaakt werden, daarom vliegt die subtile materie lijn-recht door de mond van die pot, zonder het water op te lichten.

Het

VII.

Het stremmen van de melk sal mein ik aldus toe te gaan: wanneer ik leb, (die een tinctuur is met azijn of zuure wei en de kalf pensen gemaakt, of eenig ander zuur als kerne-melk, bloem van artifiokken, cremor tartari en diergelyke) in de warm gemaakte melk giet, en eens omgeroert hebbende laat staan, sal die melk stremmen en dik werden. De reden is klaar, want ik belet door myn zuure punten, dat het geene te voren vloeybaar was en bewegend, nu stil is, en door de verwerringe van de suure punten stijf en traag-loopend werd. Want als ik daar fuur by giet werden alle de rameuse en takachtige deeltjes door de zuure punten soo verwert en verswaart datse te swaar werden om te lopen en vloeybaar te zyn; de hemels-bolletjes daar op de overhand krygende, persen die sware deeltjes aan malkanderen en geven ons een *Coagulum* oft gerunne dikke melk, tussen welke het water nog de wei, wat nauwer met syn olie vereent, tussen dryft en in't begin noch zoet is. Merkt dat de leb gemaakt werd van de vierde maag der kalveren, als zy noch geen groente, maar alleen melk gegeten hebben, het werd by ons genoemd de *rode, busve, menigvoude en broek*.

VIII.

Noch staat aan te merken dat het eene zuur de coagulatie veel svaarder sal maken als het andere. Want indien ik leb neem, die vervult is met de vlug-zoute deelen van des kalfs-maag, of kernemelk of bloem van artifiokken, sal de stremming gladder en effender zyn, en aangenaam om te eten. In tegendeel met azijn alleen of *Cremor Tartari* ge-

D d 5

maakt

maakt, zal zy meer in een gewrongen zyn. 't Verschil is alleen hier in bestaande dat de punten van de eene veel svaarder sijn als d' andere, waar door de oliachtige rakjes ook meerder aan een gedrongen werden, en soo veel wei in hare pijpjes niet laten als de vorige.

IX.

Als ik loog-sout, 'tzy vast of vlug, by de melk doe, zal se zoo ras niet stremmen noch vergooren, om dat het zuur in de pijpjes van het *Alkali* blyft steken, en by gevolg minder gelegenheid is dat het zuur meester werde.

X.

Als de melk door een vlug suur gestremt is, sal se meerder boven dryven als door een svaar en grof zuur; de reden is klaar, om dat in de vorige veel pijpjes waren, daar de water-slangetjes niet in konden gaan, maar alleen de subtyle materie doorstroomde, welke om zyn lichtigheid niet na om lage geperft wierd; maar in de laatste, waren dese pijpjes veel enger en zeer nauw aan malkanderen geperft, soo dat de subtyle materie daar soo licht niet doorstroomde als in de vorige, derhalven moet d' eene meer persingelyden als de andere, en dit is klaar in de kaas, welke een groote persinge geleden heeft, wiens pijpjes seer verengt zynde, minder locht en beweeglyke stoffe na laten als te voren, eerste in de pers was geweest.

XI.

Al genoeg van de melk, laat ons eens in de wei treden en het melken bezien, alwaar een zoet boe-

boerinetjen zit de eujer eerft zagjes uit te rekken en te ftrelen , want anders mocht het eenige pyne-lykheid veroorfaken ; dit foo zynde , moeten de pijpjes der tepels , die te voren korter waren , nu langer werden , dar is van rond , ei-rond werden : zy ftryken nu de handen van boven naar om laag , waar door geduurig een vocht uit de klieren moet fuccederen , om dat 'er geen ledigheid kan blyven , Want die pijpjes te voren korter zynde , waren meer met locht gevult , welke locht door het ftryken uitgehaalt zynde , door een noodfakelyk gevolg melk moet fuccederen . Want als myn Soontjen aan zyn Moeders borften leid , en de melk wil uit- zuigen , moet hy eerft de tepel gansch omvatten , de locht daar uit zuigen , en by gevolg een melk doen komen .

XII.

Lang genoeg gemolken , de boerinne gaat nu heen en giet de melk door een teems op dat 'er geen hair van de koe mocht in wesen , zy latense dan zo lange ftaan tot fe koud geworden is , want foo lange de felve warm is , fchiet de room niet na boven toe . Dan gieten zy de melk in mouten oft houtte bakken die by het vuur wel gedroogt zyn , en zettenfe in de kelder . Dese mouten oft molden laten zy niet in de zonne droogen , om dat het zonne- vuur mifchien foo heet niet is , als het gene zy van froo , boon- fchillen en diergelyke maken ; de melk moet dan daar twee of drie dagen in ftaan , na dat het weder heet of koud is , want in de winter moet fe langer ftaan , want dan de melk foo ligt niet verzuurt , maar by aldien de warmte groot was , gebeurt het , als de room afgefchept is , de melk die 'er na blyft , vlote-melk oft verfaande melk ge- hieten

hieten, onbequaam werd om kaas daar af te maken. Want de deeltjes die de kaas souden maken, werden door de groote beweginge niet aan malkanderen geperst, maar geraken een gedeelte onder de boter, en een ander gedeelte kan om de grumelygheid met den anderen niet vereenigen, omdat de takjes en haakjes reeds foo vervult zyn, datse met de nabeurige niet aan malkanderen kunnen haken.

XIII.

De room dan tot een behoorlyke verzuuringe gekomen zynde, en de oliachtige takjes die de room uitmaken dicht genoeg in malkanderen zyn gedrongen, scheppen zy die af in een room-schotel, en werd in een tyne oft teene, zynde een ruim vat, vergadert. Als dese room dan nu dik genoeg geworden en verzuurt is, dat is dat de zuure deeltjes hoe langer hoe zuurder werdende, als boven gezegt is, der zelve oliachtige deeltjes meerder op haar zelve staan, dan gieten zy dese verzuurde room uit de tiene in de kern. In de kern staat een kern-pols oft kern-stok, onder aan een rond plankjen vol gaten zynde, hier mede kneden en stooten zy alle de weiachtige deeltjes uit de armtjes van de oliachtige, en maken, mer dat stooten en bewegen, dat de oliachtige deeltjes beter en meerder aan malkanderen blyven hangen, 't welk de boter is. De boter dan werd uit de kern genomen en in een mout gelegd, alwaar zy door de rein gemaakte handen noch vaster in een gekneed werd, om 'er de wei uit te persen, en de boter taayer te maken, daarom is een wel bearbeide boter vry taay, onderwylen werd dese boter gefouten en gehaart, dat is, dat se met het meste door snyden de hairen daar uit gehaalt werden. En werd dan te koop gebracht.

De

XIV.

De zomer boter ziet men dat veel geelder en vetter is dan de witte boter, ook dat Holland veel beter boter levert als Vriesland. De reden hier van schijnt te wesen dat de geele boter vetter is, maar de witte boter schraalder, en dat de geele minder meerdaantige deeltjes by zich heeft als de witte, want het voedsel is in Holland veel beter als in Vriesland; en het gras is ook vetter als het hooy. Wat eigentlijk de koleur aangaat, en waar in de zelfde bestaat hebben wy in onse Institutie aangewesen.

XV.

Na dat de boter een tijd lang ongezouten of zonder pekels is geweest, werd se sterk en rans, even als de olie en meer andere dingen. Dit geschiedt wanneer de olie oft takachtige deeltjes soo bewogen werden, dat se de soute oft zuure deeltjes uit hare armtjes schynen te laten uitglibberen, welke deeltjes onse tong en neus een weinig meer stekende een sterkigheid oft ranzigheid vertoonen. Want de takachtige deeltjes sullen noit in smaak veranderen zo se alleen zyn, of indien se al met andere gemengt waren, koel gehouden wierden.

XVI.

Voor eerst staat ons hier noch t' onderzoeken, waarom de melk in mouten te roomen gezet werd, die niet al te diep en vry breed zyn, dat is mein ik om dat de groote diepte voor de melk onbequaam is om de room naar om hoog te persen: ook is het groote oppervlak bequaam om alle de olie-deeltjes
te

te vatten , als ook beter om af te scheppen. Ook dat de melk daar door egaalder komt te verfuuren , anders soude het eene suurder zyn als het andere.

XVII.

Noch zyn de boeren zeer bezorgt om de mouten elke reis te droogen , dit doenſe om de zuurigheid , die daar nog in mogte behouden zyn , uit te drogen , want dat zuur , 't welk 'er in over soude blyven , soude yets kunnen doen tot een ongelyke verzuring en quade ſmaak , want zy waſſenſe wel zorgvuldig uit met heet water. Ten anderen , indien de mouten niet geduurig gedroogt wierden , ſouden zy ligt verrotten en een quade ſmaak de boter aanzetten , vermids daar veel zuurigheden in blyven zitten. Dit droogen mag ook by geen rokende turf of hout geſchieden , want als het rookt , hegten de takachtige en vlugſoute deeltjes der rook lichtelyk aan het gene dat nat is , en ſoo zulx aan de mouten geſchiede , ſouden zy geen goede ſmaak aan de boter over zetten , daarom nemen zy een luchtig brandende ſtoffe , als ſtroo , boon-ſtruiken &c.

XVIII.

Ook geſchied deſe room-garing in houte en niet in ſteene bakken. Dit werd gedaan om dat door het hout meerder ſubtyle materie gaat als door ſteen , en daarom bequamer om de melk te verfuuren , en de deeltjes van malkanderen te verſchui-ven.

XIX.

Noch vraagt men hoor ik waarom dat de melk in een kelder die men de melk-kelder oft melk-kamer noemt

noemt te romen gezet werd? in welke geen son
 fchynt en de koelte vry koud is; dit geschied mein
 ik op dat de scheidinge van de room, en 't verfuu-
 ren van de melk egaal zouden zyn; want indien die
 warmte groot was, zou de melk vergoren eer de
 room te degen gefcheiden was, 't welk een onzui-
 vere boter geeft. Want de warmte is oorfaak dat
 de deeltjes al te feer bewogen werden, en de per-
 finge, die daar vereift werd, vermindert, even
 by na als ik flus vertelden als de melk gebeurde,
 wanneer men die over het vuur hing; maar dewijl
 de beweginge alhier foo groot niet en is, foo kan de
 wei echter noch vergooren.

XX.

Maar hoe komt het fal my ymand vragen dat
 zommige boeren, ze doen wat se doen, geen bo-
 ter kunnen kaarnen? de reden daar van is tweeder-
 lei, eenfdeels door fchuld van de melk, welke te
 raay en te lymig, door ongezondheid der beesten,
 kan zyn, welkers lymige takjes de rameufe oft tak-
 achtige foo aan malkanderen kettingen en verknoo-
 pen, datse van malkanderen niet te fcheiden zyn,
 zy kaarnen foo lange als zy willen. Ten anderen
 dat er in de kaarn door fchel merye van d'een of den
 anderen yets in gefmeten werd als zuiker, zout,
 feep en diergelyke; want als 'er feep, zuiker of
 yets diergelyks dat een vocht lymig maakt onder de
 melk geraakt, haken die de takachtige deeltjes en
 de waterige deeltjes foo aan malkanderen, dat
 d'een van d'anderen niet kan affcheiden, welke
 een beletfel is dat de boter niet kan gekaarnt wer-
 den. Het zout is mede een beletfel, 't welke uit
 lange en fpirfe ftyve deeltjes beftaat; de kaarn-pols
 geduurig bewegende, zyn oorfaak dat de water-
 flangetjes

slaggetjes daar dikwils van afglibberen , en niet omgeslingert blyven : dese zoute deeltjes zich zonder water omflingert vindende , moeten met de oliagtige takjes mengen , door welker omvattinge , de boter belet werd te kaarnen , want als ik myn vuift vol pypen heb , is 't my niet wel mogelyk een andere daar mede by de hand te vatten of met de selve ymand welkom te hieten.

XXI.

De blixem kan mede veel schade doen ontrent het boter maken , want als de lucht van wolken geperft zynde , zeer broeyig is , of dat het blixemt , werd men gewaar dat het in de huizen veel warmer is , als buiten , om dat se namelyk minder van malkanderen verschoven werd , ten zy alleen door een innerlyke beweginge van het hemels-vuur , waar van hier na breeder. Dese hitte in de huizen soo sterck zynde , moet ook de room oft de gaar-flag in de tyne meerder bewogen werden , soo dat de deeltjes in plaats van te verzuuren een trap van verrottinge krygen , waar door verscheide kaas-deeltjes van de wei afscheiden , die daar niet moesten van scheiden , 't welk de beweginge van de subtyle materie te wegbrengt, dese dan onder de takjes van de olie mengende , geven geen goede boter , en wil niet wel aan een hangen.

XXII.

Waarom is de boter van gaar-flag gemaakt zoo goed niet als die van de room ? door gaar-flag verftaa ik melk die niet en heeft geroomt , maar zoo als zy van de Koe komt in de tyne gedaan werd , en zonder scheidung van deelen het eene met het andere

dere gekaarnd werd. De reden dan is om dat de room veel vetter is, en weinig kaasdeeltjes by sig heeft: maar de gaarflags Boter heeft meer kaasdeeltjes by sig, welke in de afgetapte Melk, daar de room van geschept is bleef fitten, en bequaam was om kaas te maken.

XXII.

Waarom of de kernemelk des winters beter is als somers? door kernemelk versta ik het gene in de kern-ton blijft, na dat' er de boter is afgenomen. De reden is, om dat de selve des Somers eerder verfuurt, en om het suur te breken, de Boeren daar veel water onder gieten.

XXIII.

Waarom of de boter een oorzaak is, dat het water niet op en zied? daar van is de rede dese, namelijk, als het water zied sonder boter, werden daar eenige blaasjes in geformeert, om dat de vuurdeeltjes die door de pot oft ketel komen, tot in het water dringen, en van de water-deeltjes omvat werden, en ons als een blaasje verthoont, dese werden gedurig naar om hooge gedreven, om dat' er meer vuur-deeltjes de selve naar om hooge toe dryven, 't welk met geweld geschiedende, soo vliegt het water, door de beweginge, na boven toe. Maar als' er boter op het water is, moet men weten, dat die uyt takagtige deeltjes bestaat, die bequame pijpjes hebben, om de vuur-deeltjes in haar armtjes te nemen en weder uit te laten vliegen, want de vuur-deeltjes van onderen komende, en gelijk als door alle de water-flangetjes heen boren- de, vind en een logtiger stoffe om in te logeren en

E e

we-

wedet uit te geraken als wel in het water. Want een meenigte slangen hebben soo veel ruimte niet wanneer sy digt op een leggen en kruipen, als een meenigte takkebossen of ankers souden hebben, als sy op een leyden. En dat dit tuffen het water en boter soo is, blykt mede dat olie en boter soo swaar niet en sijn als water, soo dat'er dan by gevolg meer ruimte in de boter of olie moet zyn als in het water.

XXIV.

Waarom of men de sterke boter meer gewaar werd, als men een fauce van boter en eek maakt, als wanneer de selve sonder edik gebruikt werd? de reden is dese, dat de suire deeltjens de tonge seer veel aandoen en een grooter beweginge na sijn scherpe punten indrukken als yers anders: dese beweginge dan grooter zynde, werd de sterkigheid van de boter meerder gesmaakt, want de boter alleen, om datze meest uit buigsame deeltjes bestaat, is niet bequaam om soo een groote aandoe-ninge aan onse tong en ziel over te setten, als doese van den edik geholpen wierd. Alsoo ook om het suire Ferment in het brood, smaakt de sterke boter op het brood mede vry ellendig.

XXV.

Waarom de suiker het opfieden van de melk belet? ik antwoord daar op, dat de suiker foodanige takkige deeltjes heeft, datse met de oli-deeltjes der melk ligtelijk kunnen in een haken, foodanig dat de blaasjes die door het vuur gemaakt wierden, en soo seer niet kunnen uitrekken als te voren, soo dat de blaasjes kleinder sijn als wanneer de melk
onge-

ongefuikert was: de blaasjes dan kleynder fynde blyvende, is de uitsettinge van de melk, soo groot niet: het vuur dan gaat tussen de ruimte van dese ronde blaasjes na boven toe en vervliegt. Want soo de blaasjes rond zyn, moet daar meer ruimte tussen beiden gelaten werden, waar door by gevolg het vuur kan door passeren.

XXVI.

Verscheyde swarigheden van de melk en boter opgelost hebbende, laat ons eens sien hoe se met de kaas te werk gaan. Dese maakt men mede van allerlei melk: de wyse is by onse boeren tweedelei. De eerste wyse dan is, dat de melk, soo als die van de koe gemolken is, in een ketel warm gemaakt werd, in welke, warm sijnde, een genoegsame portie van Leb, oft Libbe, gemaakt als voren gesegt is; ingegoten werd: maar men moet daar niet te veel ingieten, of de coagulatie is te groot, en de kaas werd taeyagtig, 't welk men *Lebbige Kaas* noemt; want de menigte van de punten van het suur der lebbe doen de oliagtige of takkige deeltjes al te seer uitbreiden, soo dat het suur ons een meerder wreedigheit op de tonge geeft, als wanneer daar maar weinige suure deeltjes in des zelfs armtjes gehouden wierden. Want het is seker en gewis, dat hoe'er meer vreemde deeltjes in de armtjes vande olie gehouden werden, hoe se menigmaal wensmakelijker werden, want de alderfuierste olie, sal de soetste zyn. De Leb dan in de melk gegoten hebbende, laten sy een uur twee of drie staan; als sy nu dese gerunne melk in hare vormen gieten, letten sy seer wel, om de wei uit te persen, en om de geocoaguleerde masse middelmatig te souden; het eerste geschied op dat'er geen oogen in

E e 2

de

de kaas fouden blyyen , want de wei die daar in blyft doet de kaas bederven : en het tweede is niet alleen om de kaas smakelyk te maken , maar om de onaangename geur van de leb weg te nemen.

XXVII.

De tweede wijs is , datse kaas maken van de afgetapte melk , dat is , daar de room afgenomen is om boter te maken. Die maken sy heet tot kokens toe , en werd weg gefet tot sy een goed gedeelte hebben , daar na alle te gelijk lauw oft warm makende , gieten sy daar lebbe in , welke dan stremt , het stremfel werd gefouten of gekruid , of met het sap van schape drek gegroend , en tot een kaas gepart. Dese kaas is mede lebbig , en niet goed om te gebruiken , ten sy datse een jaar , twee of drie oud syn. De eerste soort is veel vetter , om datse al de room by sig heeft , maar de tweede schraalder , om datse haar takkige deeltjes verloren heeft , en in de armtjes der overige te veel styve deeltjes gehouden werden.

XXVIII.

Waarom oude kaas die uit gaarflag gemaakt is , korter en smakelyker is als jonge kaas ? dit geschied om dat de deeltjes van de jonge te groten aan eenhang en persinge hebben , waar door de tonge geen beweginge van krijgt , maar met 'er tyd de subtiële materie daar door vliegende , maakt de suire deeltjes los uit de armtjes van de oliagtige takjes ; dese veelvuldige beweginge nu maakt dat alles korter werd gehakt en gekorven ; het suire nu meester spelende , van onse tonge een grooter aandoeninge geven , als te voren doese inde boeyen van de oli-

oli - deeltjes vast geknevelt waren. Maar als de kaas van ongeroomde boter gemaakt werd, is de selve smakelyker, als se jong is, want het suur meer ruimte hebbende, door de menigvuldige oli-deeltjes, kan de tong beter bewegen, want de persinge is daar soo groot niet in.

XXIX.

Maar waarom of sommige hare kaas met olie strijken of met verschilderen? dit geschied om dat de olie alle de opene gaatjes toefluit, soo dat alle de pypjes enger werden, en by gevolg een fijndere en meer woelige stoffe moeten doorlaren als te voren, waar door de deeltjes van de kaas lieffelyk verschoven werden, en als gefermenteert, want het suur, en het *Alcali* uit de armtjes van de olie gerakende, geven ons een grooter aandoeninge, als doese daar in gehouden waren. De Groeningers leggen de kaas in de mout, en die van Limborg in de mest, alleen maar om dat de kaas de doortroom der subtyle materie, op de selve wyse als in de mout of mest geschied, souden ontfangen en by gevolg een andere beweginge van deeltjes krygen, waar door de kafen voor onse smaak en gefondheyd beter werden.

VII. HOOFT-STUK.

Van de veranderinge in de zaden, groeyen en rijpen der planten en vrugten.

I.

Uit het boeren huys gaan wy eens na de tuin en besien hoe het zaad in de aarde wast, de
Ee 3 plan